



## KIRKENES INDUSTRIAL LOGISTICS AREA

### Konsekvensutredning – landskap


08-09-2010

# PROSJEKTRAPPORT

Norconsult AS, Hovedkontor  
Vestfjordgaten 4, 1338 Sandvika  
Telefon: 67 57 10 00  
Telefax: 67 54 45 76  
E-post: firmapost@norconsult.no  
www.norconsult.no  
Bankgiro: 6219 05 51666  
Foretaksreg.: NO 962392687 MVA

|   |  |
|---|--|
| <b>Prosjekt:</b> 5012450  | <b>Rapportdato:</b> 2010-09-05                         |
| <b>Tittel:</b><br>Kirkenes Industrial and Logistics Area – konsekvensvurdering for landskapsbilde   |  |
| <b>Forfatter:</b><br>Guro Lehne Lundqvist   | <b>Rapport nr.:</b>                                    |
| <b>Oppdragsgiver:</b><br>Sydvaranger AS   | <b>Kontaktperson/referanse:</b>                        |
| <b>Sammendrag:</b><br>Rapporten er en konsekvensvurdering for tema landskapsbilde i forbindelse med planlagt utbygging av Kirkenes Industrial and Logistics Area (havne- og industrivirksomhet) på Slambanken i Langfjorden, sydvest for Kirkenes.<br>Området er hovedsakelig et naturlandskap. Den store slambanken er et tydelig uttrykk for menneskelig aktivitet, men underordner seg naturens lover og er formet av flo og fjære. Industri- og havnevirksomheten i den nordøstre delen av området utgjør en kontrast til naturlandskapet, men ligger knyttet opp mot Kirkenes sentrum. Området har en god helhet. Det består av få og enkle landskapselementer. Nordvestsiden av den vide fjorden har et rolig og ensartet uttrykk, mens stupene ved Toppenfjellet på andre siden av fjorden gir landskapsrommet dramatisk. Landskapsverdien vurderes som <b>middels</b> . Kulturlandskapet rundt det nedlagte småbruket Beddari vurderes til å ha større lokal verdi.<br><br>Omfanget av tiltaket vurderes som liten til middels negativ med tanke på lokalisering. Området ligger skjermet bak Toppenfjell og vil ikke ha noen visuell påvirkning for Kirkenes sentrum. Samtidig blir virkningen stor for hytteområdene på nordvestsiden av fjorden. Omfanget vurderes som liten negativ ift. skala, da landskapsrommet langs Langfjorden har store dimensjoner og godt kan ta opp i seg stor bebyggelse. Omfanget vurderes som liten til middels negativ med tanke på utforming, noe som vil avhenge av endelig utforming av masseuttak og strukturen og kvaliteten på bebyggelsen som kommer.<br><br>Konsekvensen for tiltaket vurderes til <b>liten til middels negativ</b> for landskapsbilde. |  |
| <b>Emneord:</b><br>Konsekvensvurdering<br>Landskapsbilde<br>Langfjorden<br>Slambanken<br>Kirkenes Industrial and Logistics Area   | <b>Fylke:</b> Finnmark<br><b>Kommune:</b> Sør-Varanger |

Utarbeidet:

  
Guro L. Lundqvist

Kontrollert:

  
Anne Sofie W. Lileog

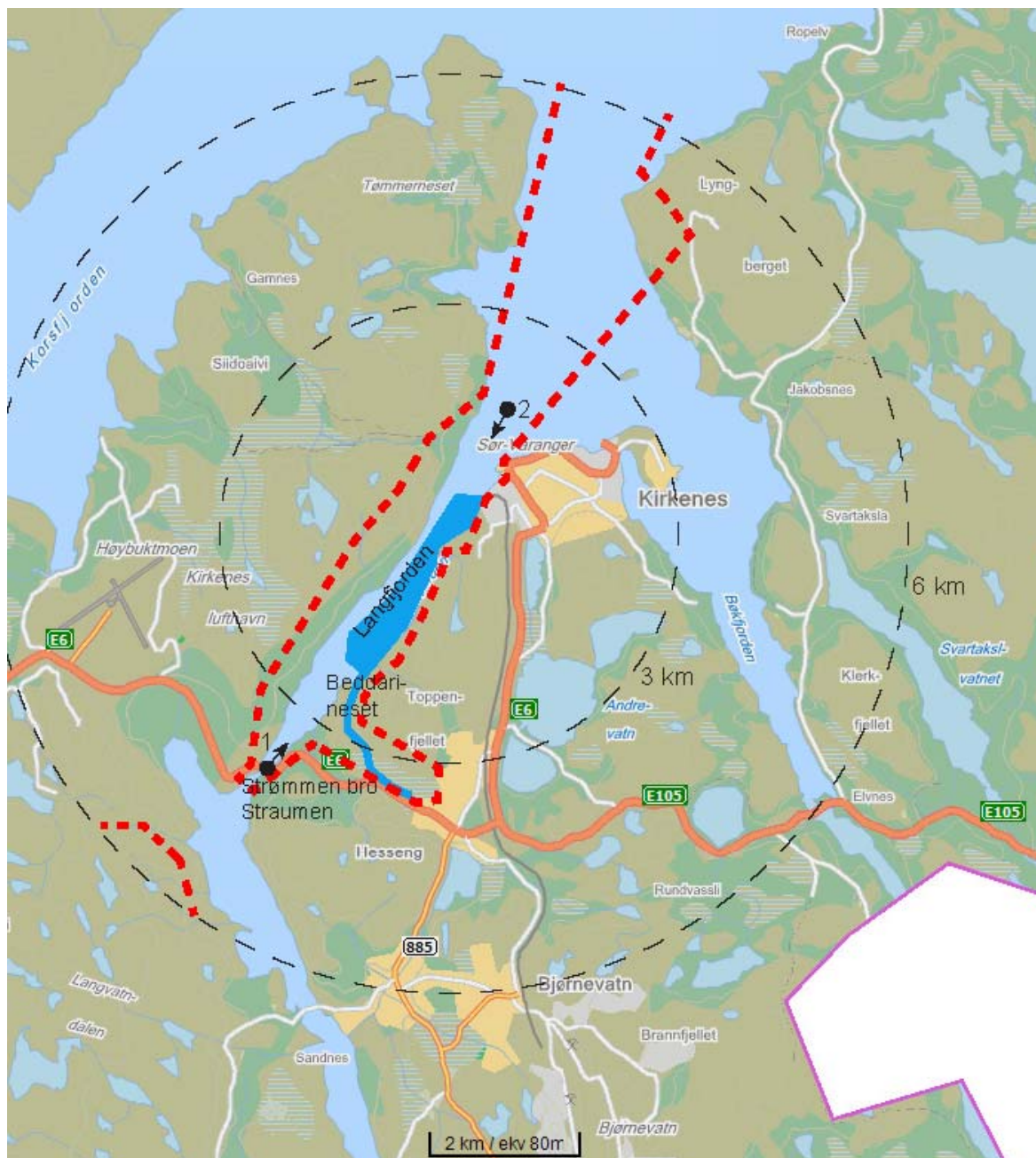
Godkjent:

  
Eirik Wiggen

# KIRKENES INDUSTRIAL AND LOGISTICS AREA (KILA)- KONSEKVENSVURDERING FOR LANDSKAPSBILDE

## 1.1 Influensområde

Influensområdet er angitt på kartet nedenfor, og viser hvilke områder som vil bli visuelt påvirket av tiltaket. Jo lenger unna planområdet man kommer, jo mindre vil virkningen av en utbygging være. Områder som ligger over 6 km unna vurderes å bli lite berørt av tiltaket.



Figur 1: Kart over influensområdet; blått markerer planlagt tiltak og rød stipling markerer grense for hvor tiltaket blir synlig fra. Tunnelen fra Kirkenes er ikke vist da den vil medføre ubetydelige konsekvenser for landskapet.

## **1.2 Metode**

Landskapets hovedformer, som vann og vassdrag, vegetasjon, jordbruksmark, bebyggelse og tekniske anlegg, beskrives. Så vurderes områdenes verdi basert på visuelle kvaliteter. Verdivurderingen tar utgangspunkt i at typiske og vanlige områder for stedet har middels verdi, og at den angis på en skala fra liten til stor verdi.

Tiltaket beskrives ut fra hvordan landskapet endres og hvor store positive eller negative endringer det vil medføre sammenlignet med dagens situasjon. Man ser på lokalisering og landskapstilpassing, dimensjon/skala og utforming. Nær- og fjernvirkning vurderes og fjernvirkning illustreres fra to standpunkter. Konsekvensene er en samlet vurdering av områdets verdi og endringene tiltaket vil medføre.

## **1.3 Datagrunnlag og registreringer**

Det er gjennomført en dags befaring til planområdet. På denne befaringen ble planområdet befart med bil, til fots og med båt. Fjernvirkningen fra Strømmen bro og fra fjorden utenfor Kirkenes ble registrert (se markeringer i kart over influensområdet). Ellers er omfanget av tiltaket vurdert på bakgrunn av beskrivelser og skisser av planlagt utbygging.

## **1.4 Bestemmelser og retningslinjer som omhandler landskapstilpassing og estetikk i kommuneplan 2004-2016**

Under er utdrag fra bestemmelser og retningslinjer som omhandler landskapstilpassing og estetikk i kommuneplanen for Sør-Varanger 2004-2016. Tiltaket må etterkomme bestemmelsene og bør etterkomme retningslinjene.

### **Utdrag fra bestemmelser for 'Byggeområder Generelt':**

#### **”3.4 Landskapstilpassing**

Tiltak skal underordne seg landskapet på en slik måte at det ikke bryter med horisontlinjer (åsprofiler, bakkekanter) eller kommer i konflikt/ konkurranse med andre markerte landskapstrekk. (Pbl. § 20-4, 2.ledd, pkt. b)

#### **3.5 Estetisk utforming**

Det skal sikres god estetisk utforming i samsvar med tiltakets funksjon og i samspill med omgivelsene. (Pbl. 20-4, 2.ledd pkt. b)”

### **Utdrag fra retningslinjer for 'Viktige ledd i kommunikasjonssystemet':**

#### **”Landskapstilpassing**

Ved planlegging og gjennomføring av viktige ledd i kommunikasjonssystemet skal det påsees at veianlegg tilpasser seg omgivelsene og overordnede landskapstrekk. Skjæringer og fyllinger skal revegeteres og gis en naturlig avslutning. ”

## **1.5 Dagens situasjon**

### **Landskapets hovedformer**

En ca. 450-700 m bred fjordarm ligger i nordøst-sørvestlig retning og danner hovedrommet innenfor planområdet. På nordvestsiden skråner terrenget slakere mens det på sørøstsiden skråner mye mer markert opp mot Toppenfjellet. Slambanken er et stort deponi av avgangsmasser fra malmproduksjon som er mer eller mindre synlig avhengig av flo og fjære. Den største delen av banken er lite dominerende som landskapselement fordi den ligger på havnivå.

### **Vann og vassdrag**

Langfjorden er det viktigste vannelementet. Ved innsnevringen av Langfjorden ved Strømmen bro ligger malstrømmen Straumen. Her kan man oppleve strømingene som er resultat av flo og fjære.

### **Vegetasjon**

Vegetasjonsbildet i området består i hovedsak av bjørkeskog i treskjiktet. Lavere sjikt har blant annet vier, forskjellige typer lyngvegetasjon og gressarter. Værutsatte koller har liten/ingen vegetasjon.

### **Jordbruksmark**

Et idyllisk område med tidligere beite- og jordbruksmark ligger rundt det nedlagte SEFRAK-registrerte småbruket Beddari på Beddarineset. Ellers er det ingen jordbruksområder.

### **Bebyggelse og tekniske anlegg**

Området har lite bebyggelse. Langs nordvestsiden av fjorden ligger enkelte hytter i sjøkanten. Disse er uten veiforbindelse og ligger spredt. Det ligger også noen hytter på østsiden av fjorden med adkomstvei fra E6. Hyttene er på begge sider av fjorden er relativt små, 1 eller maks 2 etasjer, og godt tilpasset landskapet. I industriområdene i nordøst ligger forskjellige tekniske anlegg knyttet til gruve- og havnevirksomheten. E6 krysser Straumen sørvest for planområdet på en enkel, lav bro.

### **Landskapskarakter**

Området er hovedsakelig et naturlandskap. Den store slambanken er et tydelig uttrykk for menneskelig aktivitet, men underordner seg naturens lover og er formet av flo og fjære. Bebyggelsen og havnevirksomheten i industriområdet i den nordøstre delen av planområdet utgjør en kontrast til naturlandskapet, men ligger knyttet opp mot Kirkenes sentrum.

Området har en god helhet. Det består av få og enkle landskapselementer. Nordvestsiden av den vide fjorden har et rolig og ensartet uttrykk, mens stupene ved Toppenfjellet på andre siden av fjorden gir landskapsrommet dramatik.

## **1.6 Illustrasjoner av dagens situasjon**



Figur 2: Langfjorden med Slambanken ved fjære sjø sett fra utsiktspunkt på Syd-Varanger gruvers område. Fotoet viser den vide fjorden og kontrasten mellom de slakere fjellene på nordvestsiden og de bratte fjellsidene til Toppenfjellet som stuper ned mot Slambanken.



Figur 3: Industriområdet og havna ved Syd-Varanger gruver sett fra sjøen.



Figur 4: En av hyttene som ligger på nordvestsiden av fjorden



Figur 5: Utsyn nordover mot Langfjorden fra E6 ved Strømmen bro. Slambanken kan skimtes som en grå flate før utløpet av fjorden. Den strekker seg nesten over til østsiden av fjorden.



Figur 6: Rullesteinstrand, Beddarineset og Toppenfjellet sett fra E6 ved Strømmen bro.



Figur 7: Kulturlandskapet rundt det nedlagte småbruket Beddari på Beddarineset sett fra sørvest. Toppenfjellet i bakgrunnen.



Figur 8: Beddari sett fra nord.





Figur 9: Vegetasjonsbildet på vei ut mot Beddarineset; bjørkeskog og lyngvekster. Langfjorden i bakgrunnen.



Figur 10: Myr langs E6 nordvest for Hesseng. Trasé for adkomstvei alt. 3 til Slambanken planlegges ført gjennom dette landskapsrommet



Figur 11: Typisk vegetasjonsbilde i planområdet; bart fjell med lav trevegetasjon på steder med godt lokalklima.

## 1.7 Verdi

Landskapskvalitetene i området som helhet vurderes som typiske og representative for regionen. De vurderes ikke som unike i regional eller nasjonal sammenheng. Landskapsverdien vurderes som **middels**. Kulturlandskapet rundt det nedlagte småbruket Beddari vurderes til å ha større lokal verdi.

## 1.8 Omfang og konsekvens

Utbyggingen av KILA vil snevre inn vannflaten i Langfjorden til rundt 150 m bredde. Slambanken vil bli et permanent element når terrengnivået heves til rundt 4 moh, med en utstrekning på rundt 2,5 km i lengden og i varierende bredde på 300-550 m. Ny bebyggelse i større skala vil oppføres i forbindelse med havne- og næringsvirksomheten. Bebyggelsen ligger lavt og bryter ikke med horisontlinjer, men utfyllingen og bebyggelsen lukker landskapsrommet langs Langfjorden. Fjorden vil fra Strømmen bro oppleves mer som et vann enn som en fjord.

Det planlegges masseuttak langs Toppenfjellet, inntil havneområdet. Slike masseuttak kan medføre høye fjellskjæringer, noe som er lite gunstig for landskapsbildet.

Veialternativ 1 går i tunnel og medfører ingen endringer i landskapet. Veialternativ 3 har en trasé som lager inngrep i tidligere uberørt terreng. Omfanget for veialternativ 3 vil avhenge av veiens tilpasning til terreng og hvor godt man klarer å skjerme kulturlandskapet ved Beddarineset fra anleggstrafikken.



Figur 12: KILA - Perspektivtegning av tenkt utbygging

### Nær- og fjernvirkning

Utbyggingen vil bli lite synlig fra Toppenfjell på grunn av terrenget, og heller ikke fra Kirkenes sentrum kan man se tiltaksområdet. Hyttene som ligger rett overfor utbyggingsområdet på andre siden av fjorden vil bli sterkest påvirket.

En tenkt utbygging er illustrert under. Standpunktene 1 og 2 er vist i kart over influensområdet.



Figur 13: Enkel fotomontasje av mulig utbygging av KILA sett fra Strømmen bro, standpunkt 1 (se også vedlegg 1 i A3-format). Fotomontasjen viser hvordan fjordmunningen snevres igjen og at bebyggelsen ikke bryter med horisontlinjen.



Figur 14: Enkel fotomontasje av mulig utbygging av KILA sett fra fjorden, standpunkt 2 (se også vedlegg 1 i A3-format). Fotomontasjen viser at utbyggingen vil bli synlig fra innseilingen til Kirkenes by, at den vil snevre inn fjordarmen og at den ikke bryter med horisontlinjen.

Utbyggingen vil bli et mer synlig element på kvelds- og vinterstid enn på dagtid. Det antas at både veianlegg og selve utbyggingsområdet vil få kunstig belysning.



Figur 15: Illustrasjon av havneområde på kveldstid med flombelysning (foto: Bente Geving)

Omfanget av tiltaket vurderes som liten til middels negativ med tanke på lokalisering. Området ligger skjernet bak Toppenfjell og vil ikke ha noen visuell påvirkning for Kirkenes sentrum. Samtidig blir virkningen stor for hytteområdene på nordvestsiden av fjorden. Omfanget vurderes som liten negativ ift. skala, da landskapsrommet langs Langfjorden har store dimensjoner og godt kan ta opp i seg stor bebyggelse. Omfanget vurderes som liten til middels negativ med tanke på utforming, noe som vil avhenge av endelig utforming av masseuttak og strukturen og kvaliteten på bebyggelsen som kommer.

Konsekvensen for tiltaket vurderes til **liten til middels negativ** for landskapsbilde.

## 1.9           **Anbefalinger for det videre arbeid med planområdet**

- Masseuttak fra Toppenfjellet vil være ett av flere alternativer for oppfylling av Slambanken. Med masseuttak inne i fjellet, vil inngrep bli lite synlig fra omgivelsene. Alternativet med masseuttak i dagen vil ha negative konsekvenser for landskapsbildet. Dersom en slik løsning velges, bør man følge fjellformasjonenes former for å minske den negative virkningen av høye skjæringer. Hvis det er mulig å utnytte masser fra rasvifter, bør man begynne med disse før man gjør inngrep i fjellsiden.
- Det anbefales at adkomstvei alternativ 3 legges langs E6 det første partiet etter at traseen tar av fra europaveien. På denne måten samles inngrep og man unngår å gå inn i uberørt terreng på andre siden av myra. Adkomstveien bør tilpasses terrenget slik at man i størst mulig grad unngår skjæring og fylling.
- Kulturmiljøet på Beddarineset er et flott område man burde ta vare på. Det anbefales at dette skjermes mot adkomstvei alternativ 3 ved å bevare trevegetasjon og evt. gjøre støytiltak. Langs den sørvestlige delen av Slambanken anbefales det at man anlegger et naturlig og vedlikeholdsfritt vegetasjonsbelte, som vil skjerme noe mot industribebyggelsen sett fra Beddarineset og de andre områdene i sørvest. Det anbefales at fyllingen rett nord for Beddarineset formes som en naturlig bukt for å dempe virkningen av utbyggingen.
- Det anbefales at man har et bevisst forhold til fargebruken i industriområdet. Sterke og lyse farger vil øke fjernvirkningen.
- En evt. offentlig veiforbindelse til Kirkenes sentrum via industriområdet bør ha gode opplevelseskvaliteter. Dette er spesielt viktig hvis det blir aktuelt med en omlegging av E6 og man leder turisttrafikken denne veien.

**Fotostandpunkt 1: Fotomanipulasjon av mulig utbygging av KILA sett fra Strømmen bro mot nord**



**Fotostandpunkt 2: Fotomanipulasjon av mulig utbygging av KILA sett fra fjorden mot sør**

