



## **Kirkenes Industrial Logistics Area (KILA)**

### **Forslag til områderegulering Planbeskrivelse**

ArealplanID: 2011011

Rev. 22.12.11

# KIRKENES INDUSTRIAL LOGISTICS AREA

## Forslag til områderegulering

### INNHold

<b>1</b>	<b>FORENKLET ILLUSTRASJON</b>	<b>5</b>
1.1	Eksisterende situasjon	5
1.2	Mulig fremtidig situasjon	5
<b>2</b>	<b>BAKGRUNN</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>TILTAKET</b>	<b>7</b>
3.1	Havne- og næringsområde for olje- og gassvirksomhet i Barentshavet	7
3.2	Fjernvarmeanlegget	8
3.3	Utbyggingstekniske forhold	8
3.4	Atkomstveger til KILA	10
<b>4</b>	<b>TIDLIGERE PLANPROSESS OG MEDVIRKNING</b>	<b>11</b>
4.1	Høring av forslag til planprogram	11
4.2	Merknadsbehandling	12
4.3	Handlingsplan for å oppfylle planprogrammets mål	15
<b>5</b>	<b>EKSISTERENDE FORHOLD</b>	<b>21</b>
<b>6</b>	<b>PLANSTATUS</b>	<b>22</b>
6.1	Gjeldende føringer	22
6.2	Gjeldende planer	22
	Pågående planarbeid	25
	Ny innfartsvei til Kirkenes	25
<b>7</b>	<b>FORSLAGSSTILLERS FAGLIGE BEGRUNNELSE</b>	<b>26</b>
7.1	Formålet	26
7.2	Områderegulering	26

7.3	Vegløsninger	26
7.4	Utfylling og opparbeidelse av industri og havneområdet	27
<b>8</b>	<b>PLANFORSLAGET</b>	<b>28</b>
8.1	Planavgrensning	28
8.2	Reguleringsformål	28
8.3	Miljøoppfølgingsprogram	30
8.4	Rekkefølgekrav	30
8.5	Krav til detaljregulering	30
<b>9</b>	<b>KONSEKVENSER AV PLANFORSLAGET</b>	<b>31</b>
9.1	Landskapsbilde	31
9.2	Støy	31
9.3	Utslipp til luft	33
9.4	Utslipp til sjø ved normal drift	35
9.5	Akutt forurensning til sjø	35
9.6	Naturmiljø i sjø	37
9.7	Naturmiljø på land	38
9.8	Vannressurser	40
9.9	Maritime/nautiske forhold	41
9.10	Kulturminner og kulturmiljø	43
9.11	Samiske interesser	43
9.12	Friluftsliv	44
9.13	Næringsliv og sysselsetting	44
9.14	Trafikale konsekvenser	45
9.15	Risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS)	46
9.16	Konsekvenser i bygge- og anleggsfasen	47
9.17	Helse, sikkerhet, arbeidsmiljø og ytre miljø	47
9.18	Overordnede mål og retningslinjer	48

## VEDLEGG

Følgende rapporter ligger som vedlegg:

- 1\_Landskapsbilde
- 2\_Konsekvensutredning - andre temaer
- 3\_Konsekvensutredning – Luft
- 4\_Konsekvensutredning - Sjø
- 5\_Konsekvensutredning – Støy
- 6\_Trafikkanalyse
- 7\_Vurdering av vegalternativer
- 8\_Risiko- og sårbarhetsanalyse
- 9\_Naturmiljøvurdering i vegtraseer
- 10\_Miljøundersøkelser KILA-rapport C05
- 11\_Forprosjekt for opparbeidelse av Kirkenes Industrial Logistics Area (KILA)

# 1 FORENKLET ILLUSTRASJON

## 1.1 Eksisterende situasjon



## 1.2 Mulig fremtidig situasjon



## 2 BAKGRUNN

I forbindelse med planene for etablering av Kirkenes Industrial Logistics Area (KILA) på den eksisterende KILA er det gjennomført en konsekvensutredning for tiltaket som er under planlegging.

### Bakgrunn for planen

Formålet med å igangsette planprosessen er et ønske fra forslagsstiller om å utvikle eksisterende slambank i Langfjorden til havne- og næringsområde.

Sør-Varanger kommune har i kommuneplansammenheng prioritert en utbygging av KILA som havne- og næringsområde. Området eies i dag av Tschudi Kirkenes AS (tidl. Sydvaranger AS).

På bakgrunn av styrevedtak i Tschudi Kirkenes AS (tidl. Sydvaranger AS) 31. mars 2009 og formannskapsvedtak i Sør-Varanger kommune 1. april 2009 har partene innledet et samarbeid for å utrede hvordan partene gjennom et samarbeid kan utvikle slambanken til et næringsområde primært knyttet til gass- og oljeleting/-utvinning i Barentshavet og videre inn på russisk sokkel. Området vil også kunne benyttes til maritim transport- og logistikkvirksomhet og næringsvirksomhet generelt. Under planarbeidet vil det også bli vurdert om området kan utgjøre en hensiktsmessig lokalisering av et fjernvarmeanlegg basert på forbrenning av avfall fra kommuner i Øst-Finnmark.

Tschudi Kirkenes AS (tidl. Sydvaranger AS) i samarbeid med Sør-Varanger kommune – begge heretter kalt forslagsstiller – ønsker nå å utvikle KILA slik at arealet får en god industriell og kommersiell verdi sett i forhold til de fremtidige aktiviteter utenfor Øst-Finnmark og Nordvest-Russland. Videre skal området dekke kommunens behov i forhold til sentrumsnært næringsareal.

Næringsområdet skal tilby fasiliteter for å opprette en internasjonal klynge for å yte service til olje- og gassnæringen og maritim transport i Barentshavet. Sammen med Kirkenes by og dens offentlige tjenester og private bedrifter, er forretningsideen å bli kjernen i et ”One stop shopping”- konsept.

Forslagsstiller ønsker å starte en ny industriell æra i Sør-Varanger kommune og Øst-Finnmark basert på nærheten til Russland, de store olje- og gassreservene i Barentshavet, samt med arealer og infrastruktur som er tilgjengelig nær havet.

### Planprogram og handlingsprogram

Forslag til planprogram ble lagt ut på høring fra 10. november til 24. desember 2009. Planområdets størrelse er i ettertid redusert, og det ble laget et ”handlingsprogram for å oppfylle planprogrammets mål”.

I handlingsprogrammet inngår en nærmere presisering omkring utredningskravet.

Da forslag til planprogram ble lagt ut til høring inngikk i alt 5 alternativer for vegatkomst til KILA. Vurderingene av atkomstalternativene ble igangsatt, og det ble avgrenset enkelte korridorer for ny atkomstvei. Planområdet ble derfor redusert tilsvarende, og ble avgrenset til selve KILA med de nærmeste omgivelser, samt alternative korridorer for ny hovedatkomst. Valg av endelig løsning for hovedatkomst til KILA vil bli avklart gjennom områdereguleringen.

Forslagsstiller har gjennomført planprogramprosessen og det foreligger fastsatt planprogram. Formålet er å sikre at hensynet til miljø, naturressurser og samfunn blir tatt i betraktning under planleggingen. Det er også et mål å forenkle prosessene og sikte mot de utredninger som er relevante for beslutningene.

### 3 TILTAKET

#### 3.1 Havne- og næringsområde for olje- og gassvirksomhet i Barentshavet

KILA (Kirkenes Industrial Logistics Area) skal tilby lokaliteter med nødvendig tilgang til kaier, hovedvegforbindelse, vann- og elektrisitetsforsyning samt avløp med det mål å opprette en internasjonal klynge for å betjene olje- og gassnæring og maritim transport i Barentshavet. Sammen med Kirkenes by og dens offentlige tjenester og private bedrifter, er forretningsideen å bli kjernen i et "One stop shopping"-konsept.

Basert på nærheten til Russland, de store olje og gassreservene i Barentshavet, samt arealer og infrastruktur som er tilgjengelig nær havet, ønsker forslagsstiller å starte en ny industriell æra i Sør-Varanger kommune og Øst-Finnmark.

Næringsparken vil bli utviklet med fokus på:

- Bedrifter som skal yte service til den kommende olje- og gassnæring i Barentshavet
- Maritim transport og logistikk
- Næringsvirksomhet generelt

Videre ønsker man å se på muligheten til å inkludere et fjernvarmeanlegg (avfallsforbrenning) for Øst-Finnmark på området.

Atkomst til området må etableres. Inkludert i planarbeidet vil være en vurdering av evt. omlegging av E6 forbi området, dette i samarbeid med Statens vegvesen.



Fig 3.1. Langfjorden med slambanken ved fjære sjø sett fra utsiktspunkt på Syd-Varanger gruvers område.

Det er laget en foreløpig illustrasjonsplan i form av en skisse som viser en mulig utbygging av KILA. I nord og nærmest Kirkenes havn bygges kaier med tilhørende anlegg og infrastruktur i bakkant. Det er vist muligheter for blant annet å etablere en innebygget dokk. I nord er det foreslått lokalisert et fjernvarmeanlegg som er under planlegging. En oljeservicebase vil kreve store arealer for lagring av utstyr, som vist på skissen. Her er også vist et antall lager- og næringsbygg.

I bakkant av næringsområdet, inntil fjellet, ligger hovedatkomstene til KILA, med forbindelse i nord inn til Kirkenes sentrum (ny tunnel), og med forbindelse i sør til E6 et sted mellom Strømmen bro og Hesseng. Atkomstveiene kan sammen utgjøre en fremtidig ny hovedvegforbindelse til Kirkenes (ny E6-strekning).



Fig. 3.2. Illustrasjonsplan for KILA (kilde: Tschudi).

### 3.2 Fjernvarmeanlegget

Bakgrunnen for at et fjernvarmeanlegg inngår som et mulig element i det nye næringsområdet er de planer Trondheim Energi Fjernvarme AS (TREF) har for et anlegg i Kirkenes. TREF er formell søker bak en søknad i januar 2009 om fjernvarmekonsesjon i Kirkenes, basert på en intensjonsavtale med Øst-Finnmark Avfallsselskap ANS og Varanger Kraft AS. De ønsker å realisere et energigjenvinningsanlegg basert på avfall kombinert med energiutnyttelse i et planlagt nytt fjernvarmeanlegg.

Det er valgt en anleggskapasitet på 12 000 tonn avfall/år med tilhørende effektproduksjon på 4 MW. Det planlegges installert totalt 15,7 MW effekt for å tilfredsstille leveringssikkerheten til fjernvarmeanlegget.

Søkt konsesjonsområde omfatter sentrumsområdet, deler av industriområdet ved Sydvaranger, og Prestøya Industriområde. Endelig lokalisering av anlegget er ikke avgjort.

Da KILA vurderes å være et aktuelt sted for anlegget, har tiltakshaverne valgt å planlegge for denne muligheten.

### 3.3 Utbyggingstekniske forhold

#### Oppfylling og masseuttak

For å fylle opp området nyttes primært avgangsmasser fra gruvedriften. Dette er stein som er knust til sand uten tilsetningsstoffer. Det planlegges utskipping av 7 millioner tonn jernmalm pr år, hvilket utgjør knapt 4 millioner m<sup>3</sup> jernmalmskonsentrat. Avgangsmasser fra finknuseverket (knust stein) utgjør 1,5 - 2 millioner m<sup>3</sup> pr år. Hele området som utgjør KILA kan derfor være fylt opp til ferdig høyde i løpet av 2 - 3 år. Finknusing av råmalm (avgangsmasse) skjer inne på næringsområdet til Tschudi Kirkenes AS (tidl. Sydvaranger AS). Dette innebærer at tilførsel av masser for oppfylling av KILA ikke medfører økt transport i forhold til hva som fraktes (via privat jernbanespor) for dagens drift.



I dag skjer deponeringen av avgangsmasse i Bøkfjorden rett utenfor Kirkenes sammen med avgangsmasse fra flotasjonsprosessen. Når massen fra finknuseren brukes for oppfyllingen av KILA, vil det i den aktuelle anleggsperioden bli en mindre del av avgangsmassen som deponeres ute i Bøkfjorden.

Sprengstein/pukk legges som toppdekke og sjete, grovt beregnet 2 millioner m<sup>3</sup> (avhengig av bæreevnen til eksisterende masse som er utfylt i fjorden). Dette vil bli avklart gjennom de mer detaljerte grunnundersøkelsene som skal gjøres. Sprengstein var opprinnelig planlagt tatt ut fra foten av Toppenfjellet, inntil næringsområdet. Dette var planlagt å inngå i det regulerte området. Erfaringer den senere tid viser at behovet for sprengsteinmasser kan med fordel dekkes av steinmassene som allerede er utvunnet og lagret i gruveområdet.

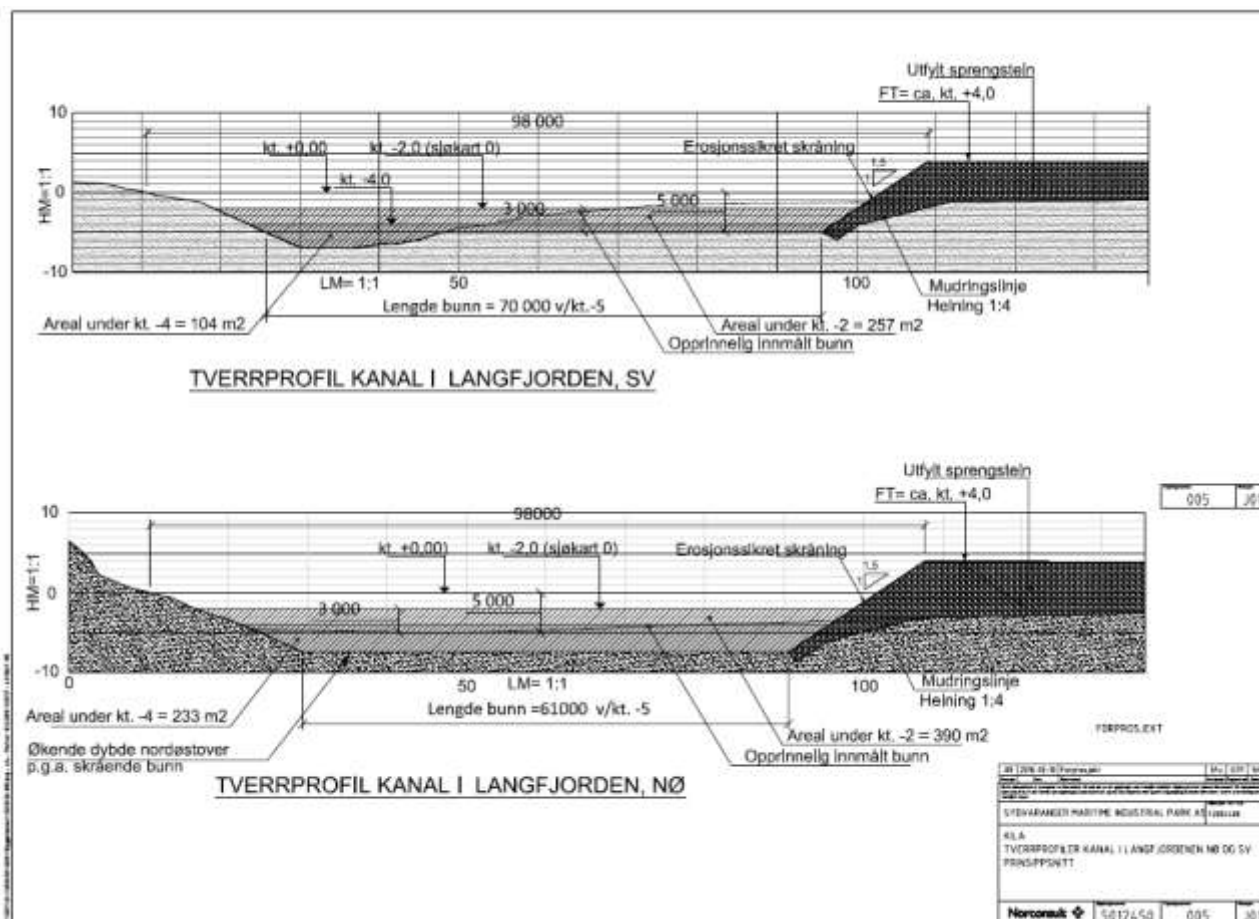
Avinor har i merknadene til planprogrammet opplyst blant annet at det utredes forlengelse av flyplassen. Avinor anmoder at det bør vurderes mulig synergi mellom prosjektene med hensyn til deponering av masser som skal tas ut ved lufthavna. Ettersom det allerede er tilgjengelig tilstrekkelig sprengsteinmasser fra gruveområdet, vil premisser knyttet til godkjenning av flyplassens utbyggingsplaner, tidspunkt samt prisen for ferdig anbrakt masser være avgjørende for om eventuelle masser fra flyplassen vil være aktuelle ved utbygging av KILA.

Mudring av renna i Langfjorden vil også gi tilgang på masse for oppfylling av næringsområdet.

#### Langfjorden og renna

I forbindelse med utbyggingen vil det bli gjennomført mudringsarbeider i Langfjorden, i renna utenfor Kila. Et kritisk spørsmål har vært hvordan disse anleggsarbeidene i renna (dybde og bredde) vil påvirke strømningsforholdene og dermed også det fysiske miljøet i Langfjorden, og om mulige konsekvenser av erosjon i renna. Det er derfor etablert en modell for situasjonen i Langfjorden og gjennomført simuleringer som viser effekten av mudring på strøm og erosjon.

Målet har vært at man minst skal oppnå den samme vannutskiftning i Langfjorden som før utfylling, og at det ikke skal være vesentlige erosjonsproblemer knyttet til løsningen.



Figur 3.3. Tverrprofil for Langfjorden.

### 3.4 Atkomstveger til KILA

KILA ligger i Langfjorden, sørvest for Kirkenes sentrum og vest for Toppenfjellet. I den tidlige fasen i planarbeidet ble planområdet avgrenset langt videre enn selve KILA og det området som skal bli det nye havne- og næringsområdet. Bakgrunnen er at det var nødvendig med en prosess hvor flere ulike alternativer for hovedatkomst til næringsområdet ble vurdert. Foreløpig planområde omfatter deler av Kirkenes, og begge sider av Langfjorden. I øst følger plangrensen i stor grad E6, Hesseng boligfelt er utenfor plangrensen. I sør går plangrensen sør for eksisterende E6, sør for Strømmen bro. Når trase for hovedatkomst til næringsområdet er valgt, hvilket forventes avklart i KU-prosessen, vil planavgrensningen i kommende reguleringsplan kunne innskrenkes til å primært omfatte selve KILA næringsområde inkludert del av Toppenfjellet nærmest KILA, samt korridorer for aktuelle hovedatkomster til KILA.



Figur 3.4. Alternative vegtraseer til KILA.

Det er gjennomført en vegutredning, hvor de fem vegalternativer er vurdert. Tekniske og kostnadmessige sider ved de ulike alternativer er vurdert, og det er sett på trafikkmessige konsekvenser for vegsystemet i Kirkenes-området. Det er også lagt vekt på hvilken funksjon atkomstvegen(e) til KILA kan få i et fremtidig hovedvegssystem i området.

Det er anbefalt en atkomstløsning med to veger inn til Kila: i nord fra Kirkenes sentrum, med en ny tunnel fra ny rundkjøring i krysset Storgata/Solheimsveien (E6) x Kielland Torkildsens gate og i sør fra E6 rett vest for Hesseng. Dvs. en kombinasjon av alt. 1 og 3. Dette gir også en ny gjennomgående vegforbindelse mellom E6 ved Hesseng og Kirkenes sentrum, som kan inngå i fremtidig hovedvegssystem.

## 4 TIDLIGERE PLANPROSESS OG MEDVIRKNING

### 4.1 Høring av forslag til planprogram

Prosjektet og utkast til planprogram ble presentert for Arealplanforum Finnmark 19.08.2009.

Forslag til planprogram for planlagt havne- og næringsområde på KILA ble behandlet i formannskap/utvalg for strategi og utvikling 04.11. 2009 (sak 133/09), og lagt ut til høring og offentlig ettersyn. Høringsperioden var fra 10.11. 2009 til 24.12.2009.

Offentlig orienteringsmøte om forslag til planprogram ble avholdt 17.11.2009.

## 4.2 Merknadsbehandling

Merknadene ble behandlet i møte 17.03.2010 i kommunestyret. Sammendrag av samtlige merknader sammen med rådmannens tilråding ligger som vedlegg. Rådmannens skriver i sin oppsummering følgende:

"Rådmannen er positiv til de innspill og merknader fra privatpersoner og offentlige organ som er innkommet, og anser at de gir et godt grunnlag for å utrede konsekvenser av ulike planlagte tiltak i forbindelse med tilrettelegging for næringsutvikling på slambanken. Rådmannen anser innspillene for å være fyllestgjørende.

Saken har vært forelagt Miljøverndepartementet iht krav fra Fylkesmannen i Finnmark av 22/12-2009, jf merknad med Lognr 019. Det er ikke kommet noen merknader fra MD ved oversendelse av saken til politisk behandling. Merknadsfrist var satt til 17/2-2010, 6 uker etter oversendelse til MD."

Rådmannens tilråding for de enkelte merknader er gjengitt i det følgende:

- |   |  |   |
|---|--|---|
| 1 | Merknad, Lnr. 2, fra Finnmarkseiendommen                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uttalelsen tas til orientering</li> </ul>  |
| 2 | Merknad, Lnr. 3, fra Jon Andre Aronsen:  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Merknadens pkt. 1 tas til orientering</i></li> <li>• <i>Merknadens pkt. 2 tas til etterretning. Synspunktene tas med i vurdering av alternativ.</i></li> <li>• <i>Merknadens pkt. 3 tas til etterretning.</i></li> </ul>  |
| 3 | Merknad, Lnr. 4 og 5, fra Garnisonen i Sør-Varanger:                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Merknaden tas til etterretning</i></li> </ul>   |
| 4 | Merknad, Lnr. 11, fra Sametinget – Arkeologisk forundersøkelse ved Slambanken: | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Merknad nr. 1 tas til orientering</i></li> <li>• <i>Merknad nr. 2 og 3 tas til etterretning</i></li> </ul>  |
| 5 | Merknad, Lnr. 14, fra familien Moen v/ Solfrid Moen, 2020 Skedsmokorset        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Merknaden tas til orientering. Det forutsettes at all etablering og drift på Slambanken skjer innenfor de lover og forskrifter som gjelder, blant annet forurensingsloven. Dersom vegalt. 4 blir aktuelt, forutsetter fylkeskommunen at det gjennomføres ytterligere utredninger pga. småbruket "Beddarinesset".</i></li> </ul> |

- 6 Innspill, Lnr. 15, fra Finnmark fylkeskommune
- *Merknaden tas til etterretning*
- 7 Merknad, Lnr. 16, fra Rolf Randa
- *Merknaden tas til etterretning. Forslagene til nye vegalternativ/vegføringer vurderes sammen med allerede skisserte alternativ.*
- 8 Merknad, Lnr. 17, fra Sør-Varanger KrF og Astrid A. Daniloff
- *Merknadene med hensyn til utforming av renna langs Slambanken tas til etterretning. Dette vil bli vurdert nærmere i forbindelse med forprosjektet*
  - *Merknaden med hensyn til de framtidige muligheter som ei mudring av ei renne langs Slambanken vil føre med seg med hensyn til miljøet i området og turisme, tas til orientering*
- 9 Merknad, Lnr. 18, fra Avinor
- *Merknad mht. planbestemmelse som sikrer at hinderflatene brytes tas til følge*
  - *Merknad mht. vurdering av mulige konsekvenser for Kirkenes Lufthavn ved utbygging av Slambanken tas til følge*
  - *Merknad mht. vurdering av alternativ for deponering av masser i forbindelse med planlagt utvidelse av Kirkenes Lufthavn tas til etterretning*
- 10 Merknad, Lnr. 19, fra Fylkesmannen i Finnmark, Miljøvernavdeling
- *Fylkesmannens merknad mht. til innsigelsesretten når det gjelder*
    - *mulig "ødeleggelse" av rekreasjonsområder*
    - *tiltakets mulige fremtidig konflikt med nasjonale og viktige regionale hensyn tas til orientering.*
  - *Fylkesmannens merknad mht. til behov for redegjørelse for forholdet mellom varslet reguleringsplan og nasjonale miljømål tas til etterretning.*
  - *Fylkesmannens krav om at planprogrammet skal forelegges Miljøverndepartementet før det fastsettes tas til følge. Planprogrammet ble umiddelbart sendt Miljøverndepartementet.*
  - *Fylkesmannens merknad mht. at kommunen kan stille krav til eksterne konsulents kompetanse, tas til orientering.*
  - *Fylkesmannens krav om at det må utarbeides støysonekart, tas til etterretning.*
  - *Fylkesmannens merknad om at det må stilles krav om nye undersøkelser både når det gjelder fauna, primært fugl, flora/vegetasjon og naturtyper, tas til etterretning.*
  - *Fylkesmannens krav om at konsekvensene av planarbeidet for nasjonal laksefjord og for laksebestanden i Sandnes- og Langfjordvassdraget må utredes, tas til etterretning.*
  - *Fylkesmannens merknad om at det bør være med en vurdering av virkning av utbyggingen i forhold til befolkningens tilgjengelighet til rekreasjonsområder, tas til etterretning.*
  - *Fylkesmannens merknad mht. krav om gjennomføring av risiko- og*

- sårbarhetsanalyse for relevante temaer samt mulig framtidig endringer i havnivå som følge av klimaendringer er ivaretatt i ny plan- og bygningslov og forslag til planprogram. Merknaden tas til etterretning.*
- *Fylkesmannens merknad mht. vannforvaltningsplanarbeidet som er igangsatt i Finnmark fylke og konsekvensene av mulig innsnevring av ytre del av Langfjorden vil kunne få for fjordens indre og ytre de, tas til etterretning.*
  - *Fylkesmannens krav om vurdering av miljøtilstanden for vann i Langfjorden i forhold til veiledningsmaterieill, tas til etterretning.*
  - *Fylkesmannens krav om at virkningen av planforslaget på transportbehov, energiforbruk og energiløsninger må utredes, tas til etterretning.*
  - *Fylkesmannens krav om at det må redegjøres for hvilke alternativ som er vurdert i tilknytning til utredningen, tas til etterretning.*
  - *Fylkesmannens anmodning til kommunen om å avklare med Forsvaret om eventuelle konsekvenser av planarbeidet for Garnisonen i Sør-Varanger (GSV), tas til orientering.*
- 11 Merknad, Lnr. 20, fra Sametinget
- *Sametingets merknad mht.*
    - *behov for utredning om planen vil kunne få virkning for tradisjonell samisk utmarksbruk/utmarksnæring*
    - *at Sametingets retningslinjer for endret bruk av meahcci/utmark må legges til grunn for utredningsprogrammet tas til etterretning.*
- 12 Merknad, Lnr. 21, fra Universitetet i Tromsø, Tromsø Museum
- *Merknad fra Universitetet i Tromsø v/Tromsø Museum tas til orientering.*
- 13 Merknad, Lnr. 22, fra Statens Veg
- *Merknad fra Statens Vegvesen tas til etterretning.*
- 14 Merknad, Lnr. 25, fra Kystverket
- *Innspill/merknad pkt. 1,2 og 5 tas til orientering*
  - *Innspill/merknad pkt. 3, 4, 6 og 7 tas til etterretning*
- 15 Høringsuttalelse, Lnr. 26, fra Fiskeridirektoratet region Finnmark
- *Høringsuttalelse fra Fiskeridirektoratet region Finnmark tas til orientering.*
- 16 Befaringsresultat, Lnr. 27, Finnmark fylkeskommune – Arkeologisk forundersøkelse ved Slambanken
- *Merknad fra fylkeskommunen nr. 1 og 3 vedrørende arkeologiske forundersøkelser tas til orientering*
  - *Merknad fra fylkeskommunen nr. 2 og 4 vedrørende arkeologiske forundersøkelser tas til etterretning*

Kommunestyrets vedtak:

Med hjemmel i plan- og bygningslovens § 4-1 jf § 12-9 3. ledd, fastsetter Kommunestyret i Sør-Varanger kommune planprogrammet for utarbeidelse av reguleringsplan for Slambanken med konsekvensutredning i henhold til planprogram vedtatt 4. november 2009, fususak nr. 133/09, med tillegg av innkomne merknader og høringsuttalelser som fremkommer i saksfremlegget i pkt 1-16 under "oppsummering".

Reguleringsplanen utarbeides som områdereguleringsplan. Det forutsettes utarbeidet detaljreguleringsplaner for deler av planområdet etter hvert som det er aktuelt å utvikle området.

Melding om vedtaket sendes høringsinstansene samt privatpersoner og offentlige organ som har gitt merknader og innspill til forslag til planprogram.

Da planen etter fylkesmannens vurdering kan komme i konflikt med nasjonale eller viktige regionale hensyn er planprogrammet oversendt Miljøverndepartementet.

Det er avholdt åpne informasjonsmøter for berørte grunneiere og andre 17. november 2009 og 6. september 2010. På agendaen sto orienteringer om planprogram, planens innhold og planrådets avgrensning, trafikkanalyse og aktuelle vegalternativ, samt videre fremdrift. Det ble også tatt opp problemstillinger knyttet til utforming av en renne langs KILAs side mot nordvest.

Sør-Varanger kommune (SVK) ba om møte med fylkesmannen i Finnmark ved miljøvernavdelingen for avklaringer om de momenter som fremkommer i merknaden til planprogrammet. I møtet, som fant sted 7. april 2010, deltok representanter fra fylkesmannen og SVK, samt Tschudi Kirkenes AS (tidl. Sydvaranger AS) og Norconsult AS.

Til møtet hadde SVK utarbeidet notatet "Handlingsplan for å oppfylle planprogrammets mål". Formålet med møtet var å gjennomgå det grunnlag kommunen der hadde lagt i forståelsen av det arbeid som skal gjennomføres for å oppfylle planprogrammets mål. Blant annet var planrådets omfang revidert på bakgrunn av overordnet vurdering i samarbeid med Statens vegvesen av alternative atkomstveger til KILA, samt kommunestyrets merknadsbehandling.

### **4.3 Handlingsplan for å oppfylle planprogrammets mål**

#### **Innledning**

##### Planrådets avgrensning

Gjennom planprogrammet skal det avklares hvilke alternativer som skal utredes. Da forslag til planprogram ble lagt ut til høring inngikk i alt 5 alternativer for veiatkomst til KILA. Vurderingene av atkomstalternativene er igangsatt, og det er avgrenset enkelte korridorer for ny adkomstvei. Planområdet er redusert tilsvarende, slik at hele Toppenfjellet ikke lenger inngår. Nå er planområdet avgrenset til selve KILA med de nærmeste omgivelser, samt alternative korridorer for ny hovedatkomst. Valg av endelig løsning for hovedatkomst til KILA vil bli avklart gjennom områdereguleringen.

##### Innkomne merknader

Innkomne merknader er tatt hensyn til, og vil bli dekket av de utredninger som skal gjennomføres. Blant annet vil fylkesmannens merknader vedrørende nasjonale miljøverninteresser bli ivaretatt gjennom utredning av konsekvenser for nasjonale laksefjorder.

Innsnevringen av planområdet gjør at flere merknader er mindre relevante og ikke lenger er vesentlige forhold som må utredes spesielt.

### **Landskapsbildet**

KILA ligger ved foten av Toppenfjellet og strekker seg langs Langfjorden over en lengde på ca 2 500 meter. KILA opptar en stor del av Langfjordens bredde. Arealet ligger delvis under vann per i dag, og skal fylles opp til riktig nivå. Dagens slambank og de nærmeste omgivelser vil endre karakter når næringsområdet blir bygget ut.

### Utredningsprogram

- Landskapsmessige virkninger illustreres og beskrives, både fjern- og nærvirkninger.

### **Støy**

Hovedkildene for støy er selve forsyningsbasen med dens virksomhet, samt veitrafikken til og fra KILA.

### Utredningsprogram

Det redegjøres for aktuelle støykilder og karakteristiske støyprofiler. Det tas hensyn til eventuell overbygging av deler av kai og dokk.

- Det utarbeides et grovt støysonkart for KILA, med utgangspunkt i kjent virksomhet ved en forsyningsbase.
- Dersom ny atkomstvei medfører støykonsekvenser for boliger/fritidseiendommer og annen støyfølsom arealbruk utredes disse støykonsekvensene. Eventuelle skjermingstiltak vil bli vurdert. For trafikkøkninger som følge av KILA i andre deler veisystemet utredes også mulige støykonsekvenser.

### **Utslipp til luft**

Sør-Varanger har lave bakgrunnskonsentrasjoner av NO<sub>2</sub> og PM<sub>10</sub>, men er det området i Norge som er mest belastet av SO<sub>2</sub>, som et resultat av utslipp til luft på russisk side (NILU, OR46/2000). De virksomhetene som planlegges etablert innenfor planområdet vil ikke medføre store utslipp av SO<sub>2</sub>.

### Anleggsvirksomhet

Planområdet skal fylles ut og industri og næring skal etableres. Det vil medføre anleggsvirksomhet som vil gi normalt utslipp til luft for slikt arbeid. Utslipet vil være støv og eksos fra anleggsmaskiner. Planområdet ligger relativt tett opp til Kirkenes sentrum, men er skjermet fra sentrum. Annen bebyggelse i andre deler av et mulig påvirkningsområde er sparsommelig. Anleggsarbeidet vil mest sannsynlig ikke medføre negative konsekvenser for den lokale luftkvaliteten for de som bor i Kirkenes. Støv kan ha et potensial for forurensning og tidvis påvirke luftkvaliteten dersom det ikke iverksettes tiltak. Oppfølgingen av slik påvirkning vil bli ivaretatt i reguleringsplanens bestemmelser og fulgt opp i et eventuelt utbyggingsprosjekts HMS-plan.

### Forsyningsbase

En forsyningsbase vil bestå av industri og næring som støtter olje- og gassfeltene utenfor kysten med forsyninger av varer og utstyr.

De aktuelle virksomheter for en forsyningsbase vil stort sett ikke generere direkte utslipp til luft utover skips- og veitrafikk. Luftforurensningene fra skips- og veitrafikken knyttet til en forsyningsbase vil mest sannsynlig ikke medføre negative konsekvenser for den lokale luftkvaliteten for befolkningen i Kirkenes.

Hvis det blir etablert et anlegg for behandling/rensing av borekaks på forsyningsbasen, vil dette kunne generere noe utslipp til luft, avhengig av hvilken teknologi som vil bli benyttet. De to aktuelle teknologiene er forbrenning eller termisk behandling. Utslippene til luft fra et anlegg for behandling/rensing av borekaks og de miljø- og helsemessige konsekvensene av disse vil belyses nærmere i selve konsekvensutredningen hvis det er aktuelt å etablere et slikt anlegg.



### Fjernvarmesentral

Det planlegges å etablere en fjernvarmesentral i Kirkenes basert på avfallsenergi. Planområdet kan være aktuelt område for plassering av et slikt anlegg.

Et energigjenvinningsanlegg vil ha utslipp til luft av røykgass fra forbrenningsprosessen via skorsteinen på anlegget. Utslipp ved forbrenning er avhengig av hva som forbrennes og hvilke rens tiltak som iverksettes. Alle utslipp er regulert av kap. 10 i Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (Avfallsforskriften). Et moderne anlegg vil ligge godt innenfor grenseverdiene for utslipp gitt i avfallsforskriften. I føringene for utslipp fra energigjenvinningsanlegg er det krav om bruk av "BAT-prinsippet" (Best Available Technology) ved valg av teknologi. Utslippene til luft fra energigjenvinningsanlegget og de miljø- og helsemessige konsekvensene av disse vil belyses nærmere i selve konsekvensutredningen.

### Utredningsprogram

- *Forsyningsbase:* Utslippene til luft fra et anlegg for behandling/rensing av borekaks beskrives. Det skal utredes i hvilken grad luftkvaliteten i influensområdet vil påvirkes av tiltaket. De miljø- og helsemessige konsekvensene skal vurderes.
- *Fjernvarmesentral:* Utslippskilde, sammensetning og konsentrasjoner, mengde, og utslippets varighet beskrives. Tiltakets konsekvenser for lokal luftkvalitet skal vurderes. Det skal utredes i hvilken grad luftkvaliteten i influensområdet vil påvirkes av tiltaket gjennom spredningsberegninger basert på og vurdert ut fra dagens totalbelastning i området. Utslippet skal ses i sammenheng med andre forurensningskilder i området. Utslippenes konsekvenser for helse og miljø skal vurderes.

### **Utslipp til sjø ved normal drift**

Fjorden fremstår i dag som betydelig endret som følge av tidligere utslipp av avgangsmasser som foregikk frem til ca. 1974. Senere utfylling i Bøkfjorden kan også ha påvirket tilstanden i fjorden. Virksomheten ved forsyningsbasen og en vurdering av mulige kilder til utslipp ut over tilførselen av forurenset vann til spillvannnettet blir vurdert. Etablering og drift av forurensende tiltak vil utløse krav om utslippstillatelser fra fylkesmannen og Klima- og forurensningsdirektoratet (Klif).

### Utredningsprogram

- Dagens tilstand i Langfjorden frem til Storstraumen. Det skal fokuseres på å beskrive sjøbunnsforhold, strømningsforhold og vannkvalitet.
- Sedimentforurensning. Avklare og beskrive eventuell sediment-forurensning i avgangsmasser, og som følge av forurensning fra kaianleggene til AS Sydvaranger og aktiviteter ved Bergen Group Kimek AS (Kimek).
- Avklare konsekvenser av utslipp til sjø. Det blir etablert en numerisk digital modell for å vurdere strømningsforhold og konsekvenser av forurensning i sjø.
- Eventuelle negative konsekvenser på isforhold som følge av utbyggingen beskrives.

### **Akutt forurensning til sjø**

Akutt forurensning til sjø kan være forårsaket av skipshavari eller som følge av hendelser på forsyningsbasen. Vurderingen vil være fokusert på akutt forurensning og petroleumsprodukter fra skip (bunker og last) og evt. lagring av større volum petroleumsprodukter på land.

### Utredningsprogram

- Spredningsmønster og eventuelle skadevirkninger som følge av akutt petroleumsforurensning beskrives.
- Det gis en spesiell vurdering av mulig konflikt i forhold til Nasjonal laksefjord Neiden - Bøkfjorden
- Overordnede forebyggende tiltak og beredskap mot akutt forurensning (potensial) vil bli beskrevet.

## Naturmiljø

### I sjø

Bøkfjorden og Langfjorden er kartlagt i mange omganger, og dette er et godt grunnlag for å beskrive dagens tilstand i fjorden. Det er behov for å supplere kunnskapen om sjøfugl i tiltaksområdet. Området som skal vurderes omfatter kun ytre del av Langfjorden.

Langfjorden er en del av Nasjonal laksefjord Neiden - Bøkfjorden. Endringene for villaksen som følge av utbygging av KILA og drift av forsyningsbasen vil være i fokus. Det er særlig partikkelforurensning, strømningsforhold og sjødybder som har konsekvens for laksen.

### Utredningsprogram

- Beskrive bunnflora og fauna
- Beskrive sjøfugl og dennes forekomst og bruk av Langfjorden
- Villaks og resipientforhold - påvirkning som følge av utbygging
- Villaks og resipientforhold - påvirkning som følge av drift

### I terrestrisk miljø

I maksimum to veitraseene (høyest prioritert) inn mot KILA skal det i en nærmere definert påvirkningskorridor foretas kartlegging av naturressursene. I det oppslammede området ser man ikke behov for å kartlegge naturressurser.

### Utredningsprogram

- Beskrive naturtype
- Beskrive biodiversitet
- Avklare forekomster av eventuelle rødlistearter

## Vannressurser

### Utredningsprogram

På bakgrunn av foreliggende dokumentasjon skal vassdrags flerbruksverdi, brønner, grunnvannsføremønstre m.m. beskrives. Risiko for løpende og akutt vannforurensning og konsekvenser av dette skal utredes og avbøtende tiltak belyses.

## Maritime/nautiske forhold

Kirkenes har i dag en relativt stor skipstrafikk, og den planlagte virksomhet vil ikke endre sjøverts trafikk. Det må tas høyde for at totaltrafikken i fjorden vil kunne øke som følge av utbyggingen på KILA.

### Utredningsprogram

- Maritime og nautiske forhold knyttet til skipstrafikken for KILA utredes.

## Kulturminner og kulturmiljø

### Kulturminner på land

Det er ikke registrert kulturminner innenfor den delen av planområdet som utgjøres av KILA.

### Utredningsprogram

- Det utføres en kartlegging av eventuelle kulturminner i de veikorridor som skal utredes.

### Kulturminner i sjø

Kirkenes-området var utsatt for stor aktivitet under 2. verdenskrig og det ligger en rekke skipsvrak her. Tromsø Museum har opplysninger om ca. 25 skip som forliste i dette farvannet, og da flere av disse skipene ble bygd for over 100 år siden er de automatisk vernet etter kulturminnelovens § 14.

Det ligger to kjente skipsvrak i nærområdet til KILA: D/S Gothia, som ble senket utenfor industrikaia til Sydvaranger, og D/S Stør som også ligger nær KILA. Det er ikke registrert spesielle verneinteresser knyttet til disse to skipsvrakene.

#### Utredningsprogram

- Eventuelle konsekvenser for kulturminner i sjø utredes.

#### **Samiske interesser**

Dagens samiske interesser i influensområdet kan være samiske kulturminner (tidligere samiske bosetninger mm., jfr. pkt. foran), eller det kan være interesser knyttet til primærnæringene (reindrift, jordbruk, fiske).

#### Utredningsprogram

- Dagens samiske interesser i influensområdet beskrives.
- Det skal redegjøres for eventuelle konsekvenser for samiske interesser.

#### **Friluftsliv**

Det redegjøres for dagens bruk og eventuelle friluftslivinteresser i og nær planområdet som vil bli berørt av utbyggingen. De aktuelle korridorer for atkomstveien omtales spesielt. Fritidsfiske i Langfjorden omtales spesielt.

#### Utredningsprogram

- Eventuelle konsekvenser for friluftslivet beskrives.

#### **Trafikale konsekvenser**

Parallelt med planarbeidet for KILA arbeides det også med planer for nytt sykehus i Kirkenes. Det gjøres en felles trafikkutredning for disse to tiltakene, hvor konsekvenser av samlet trafikk vurderes. Statens vegvesen utreder eventuell omlegging av E6, men har et lengre tidsperspektiv på den utredningen.

Det tas utgangspunkt i to scenarier for utbyggingen av KILA, med henholdsvis 200 arbeidsplasser og 400 arbeidsplasser totalt innenfor området, og hvor forsyningsbase er primærvirksomheten. Da endelig løsning for ny atkomstvei ikke er avklart, utredes tre prinsippalternativer.

#### Utredningsprogram

- Det utarbeides en trafikkanalyse, som viser de trafikale konsekvenser av utbyggingen av KILA, for to scenarier.

#### **Næringsliv og sysselsetting**

Etableringen av KILA vil gi et stort antall nye lokale arbeidsplasser, i størrelsesorden 200-400. Dette antas å ha stor betydning for Kirkenes og det nærmeste pendlingsomlandet. Et så stort antall basisarbeidsplasser vil også medføre betydelige ringvirkninger i form av økt etterspørsel og aktivitet for lokale bedrifter. Dette vil i sin tur gi virkninger for kommunal økonomi.

#### Utredningsprogram

- Virkninger for lokalt arbeidsmarked og sysselsetting utredes.
- Eventuelle virkninger for kommunal økonomi utredes.

### **Risiko og sårbarhetsanalyse (ROS)**

Det er et generelt krav om at tiltaket (drift av forsyningsbasen) blir vurdert i en ROS-analyse. Dette gjelder hendelser som representerer farer for mennesker, miljø, økonomiske verdier og samfunnsviktige funksjoner for området

- Det gjennomføres en ROS-analyse etter Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) sin veiledning "Samfunnssikkerhet i arealplanleggingen". Analysen har fokus på forhold som er av vesentlig betydning.
- Det skal foretas geoteknisk undersøkelse og vurdering av potensial for erosjon og ras

Spesifikke krav, for eksempel som følge av utredninger om økning av havnivå og stormflo med tilhørende bølgeoppskylning vil bli tatt inn i reguleringsplanens bestemmelser.

### **Konsekvenser i bygge- og anleggsfasen**

Anleggsvirksomhet vil omfatte følgende hovedaktiviteter: Mudring og utfylling i sjø, spunting og peling i sjøen og på land, bygging av kai, installasjon av kraner og øvrig utstyr, tankanlegg i fjell (utsprengt berg til fyllingsmasse og erosjonsbeskyttelse) og anleggstrafikk ut og inn på hovedveinettet.

For å fylle opp området nyttes primært avgangsmasser fra gruvedriften. Dette er stein som er knust til sand, uten tilsetningsstoffer. KILA kan være fylt opp til ferdig høyde i løpet av 2 - 3 år. Separasjon av malm og stein (avgangsmasse) skjer inne på næringsområdet til Tschudi Kirkenes AS (tidl. Sydvaranger AS) og tilførsel av masser for oppfylling av KILA gjør at transporten av masser blir tilnærmet uendret.

Sprengstein/pukk legges som toppdekke og sjetè, og her trengs grovt beregnet 2 millioner kubikk (avhengig av bæreevnen til eksisterende masse som er utfylt i fjorden, dette vil avklares via grunnundersøkelsene som skal gjøres). Sprengstein planlegges uttatt fra foten av Toppenfjellet, inntil KILA. Området for planlagt uttak vil inngå i det regulerte areal.

Andre tilganger til masse:

- Masser fra mudring langs renna i Langfjorden forutsettes benyttet til oppfylling av næringsarealet.
- Overskudds masse framkommet ved utsprenging av bergrom inne i Toppenfjellet. Bergrommet skal inneholde et tanklager for drivstoff og kjemikalier benyttet i lete- og utvinningsfaser etter olje og gass i Barentshavet.

Utfylling av forurenset masse er i denne settingen en uaktuell problemstilling.

### Utredningsprogram

Anleggsvirksomheten vil ha konsekvenser for trafikk, støy, støv, luftforurensning og eventuelle utslipp til sjø. Det vil bli foretatt en overordnet vurdering av HMS-aspekter med tilhørende forslag til avbøtende tiltak:

- Eventuelle påvirkninger tiltaket har i de ulike anleggsperiodene, både på land, strandområder og i sjø vil bli vurdert.

### **Helse, Sikkerhet, Arbeidsmiljø og Ytre miljø (HMS)**

Målsetninger for HMS-prosess som følge av utbyggingsprosjektet (risiko for HMS som følge av påvirkninger i bygge- og anleggsfasen og drift av forsyningsbasen), er forutsatt tatt inn i reguleringsplanens bestemmelser. Dette vil danne grunnlaget for en strukturert og systematisk HMS-oppfølging av bygge- og anleggsprosjektet. HMS i drift av forsyningsbasen er regulert av Internkontrollforskriften.

## 5 EKSISTERENDE FORHOLD

Sydvarangers verksområde i Kirkenes består av arealer og infrastruktur av stor industriell verdi. Dette gjelder anleggene i Bjørnevatt, men også eksisterende kaianlegg med bakarealer samt store områder i Langfjorden – KILA - som er utfylt med avgangsmasse (knust stein) fra foredlingsvirksomheten.

Sydvaranger AS ønsker å utvikle KILA slik at arealet får en god industriell og kommersiell verdi sett i forhold til de fremtidige aktiviteter utenfor Øst-Finnmark og Nordvest-Russland. Videre skal området dekke kommunens behov i forhold til sentrumsnært næringsareal.

Sydvaranger AS har over en lang periode pumpet avgangsslam i varierende tykkelse ut i Langfjorden. Dette området har etter hvert blitt stort og strekker seg i dag fra sørenden av Sydvarangers kaianlegg og ca 2,5 km inn i fjorden.

Nordre delen av KILA ligger over havnivå, med et terrengnivå opp til + 5 meter. Det er dette området som planlegges bygget ut i første utbyggingsfase. Arealene lengre sør på KILA ligger delvis tørt på fjære sjø, i gjennomsnitt på – 1/ – 3 meter og har en brukbar byggegrunn ved oppfylling. Området er avskjermet fra annen bebyggelse både på grunn av det høye Toppenfjellet, det sterkt fallende terrenget på østsiden og på grunn av Forsvarets øvingsområde på nordvestsiden av Langfjorden. Derfor har også strandsonen ved fyllingene i dag liten verdi som rekreasjonsområde. Noe bebyggelse finnes langs begge sider av Langfjorden; dette er primært fritidseiendommer.

Området må bearbeides og utfylles før det kan tas i bruk som byggegrunn. Området er ikke tilknyttet vann- og avløpsanlegg.

I dag er det ingen ordinær vegforbindelse til området. En provisorisk tunell fra Sydvarangers kaiområde, leder inn til planområdet.

Næringsområdet i seg selv vil være på godt og vel 1000 dekar. Av disse er 175 dekar utskilt som egen tomt; gnr/bnr 25/201. Gnr/bnr 25/201 vil muligens utgjøre første utbyggingsetappe

## 6 PLANSTATUS

### 6.1 Gjeldende føringer

#### **Rikspolitiske retningslinjer**

##### Rikspolitiske retningslinjer for samordnet areal- og transportplanlegging

Retningslinjene skal ligge til grunn for planlegging og styring etter plan- og bygningsloven i kommuner, fylkeskommuner og hos statlige myndigheter. Hensikten er å oppnå en bedre samordning av arealplanlegging og transportplanlegging både i kommunene og på tvers av kommuner, sektorer og forvaltningsnivåer. Arealbruk og transportsystem skal utvikles slik at de fremmer samfunnsøkonomisk og effektiv ressursutnyttelse, med miljømessige gode løsninger, trygge lokalsamfunn og bomiljø, god trafiksikkerhet og effektiv trafikkutvikling. Det skal legges til grunn et langsiktig, bærekraftig perspektiv i planleggingen. Det skal legges vekt på å oppnå regionale helhetsløsninger på tvers av kommunegrensene.

I henhold til retningslinjene bør planlegging av utbyggingen og transportsystemet samordnes slik at det legges til rette for en mest mulig effektiv, trygg og miljøvennlig transport, og slik at transportbehovet begrenses, samt at ulike transportmåter kan samordnes. En bør bestrebe å samle naturinngrepene mest mulig. Utformingen bør dessuten bidra til å bevare grøntstruktur, biologisk mangfold og de estetiske kvalitetene i bebygde områder.

#### **Regjeringens nordområdestrategi**

##### Nye byggesteiner i nord - neste trinn i regjeringens nordområdestrategi

Regjeringens nordområdestrategi innebærer en kraftig stasjon på næringsutvikling til lands og til havs og en opptrapping på investeringer til samferdsel, farleier og havner i nord. Nordområdesatsningen fokuserer på det nasjonale og det internasjonale. Dette dokumentet er både en oppsummering av alt arbeidet med nordområdestrategien fram til nå, og veien videre, et styringsdokument.

#### **Nasjonal laksefjord**

Beskyttelsesregimet for nasjonal laksefjord er gitt av begrensningen *"Virksomhet som innebærer risiko for alvorlig forurensning som kan skade villaksen tillates ikke"*. I St.prp. nr. 32 (15. desember 2006) "Om vern av villaksen og ferdigstilling av nasjonale vassdrag og laksefjorder" gis det en mer detaljerte redegjørelse for beskyttelsesregimet utover det som tidligere har fremkommet i St.prp. 79 og i Innstilling til Stortinget nr. 134.

Neidenfjorden / Bøkfjorden er opprettet som nasjonal laksefjord av hensyn til laksebestanden i det nasjonale laksevassdraget Neidenelva. Neidenelva er Finnmarks tredje beste og blant landets ti beste laksevassdrag. To andre laksevassdrag munner ut i denne nasjonale laksefjorden. Neidenfjorden og Bøkfjorden utgjør et fjordsystem på om lag 35 km lengde.

### 6.2 Gjeldende planer

#### **Overordnede planer**

##### Fylkesplan for Finnmark 2006-2009

Visjon: "Finnmark – der drømmer blir virkelighet"

Utfordringer: Arbeid – arbeid - arbeid

Arealpolitisk hovedmål: "Finnmark – der vi tar vare på miljøet, sikrer en langsiktig og bærekraftig arealpolitikk og en fornuftig bruk av naturressurser og kulturarv."

Næringspolitisk hovedmål: "Finnmark – der næringslivet er framtidsrettet og konkurransedyktig med økt verdiskaping og sysselsetting basert på fylkets fortrinn og muligheter."

Fylkesplanen gir retningslinjer for en rekke områder, blant annet

- retningslinjer for naturvern
- retningslinjer for hyttebygging, anleggsutbygging og masseuttak
- retningslinjer for reindriftens arealvern
- retningslinjer for stedsutvikling
- retningslinjer for fiskeri og kystsoneforvaltning.

En viktig faktor i forhold til utvikling av arbeidsplasser i Finnmark har vært satsingen mot Nordvest-Russland på områdene servicenæringer og produksjon for det russiske markedet. Den geografiske nærheten til Russland med stor befolkning og store markeder gir muligheter innen flere sektorer.

#### Internasjonale strategier for Finnmark fylkeskommune 2007-2010

Finnmark fylkeskommunes internasjonale engasjement er forankret i fylkesplanen for Finnmark 2006 - 2009. I visjonen og verdigrunnlaget uttrykker fylkesplanen at Finnmark gjennom et godt og velutviklet samarbeid med Russland og EU-landene Finland og Sverige skal legge grunnlaget for en positiv samfunnsutvikling og etablering av nye arbeidsplasser i regionen.

*Fylkesplanen har følgende delmål om det internasjonale samarbeidet:*

«Å videreutvikle samarbeidet på Nordkalotten og med Nordvest-Russland»

#### Petroleumsstrategi for Finnmark 2006-2009

Fylkesplanen for Finnmark 2006-2009 og det strategiske utviklingsprogrammet ligger til grunn for petroleumsstrategien. Videre konkretisering av strategiene i form av tiltak vil bli ivarettatt gjennom utarbeidelsen av årsplanen for det regionale utviklingsprogrammet.

Prioriterte innsatsområder er:

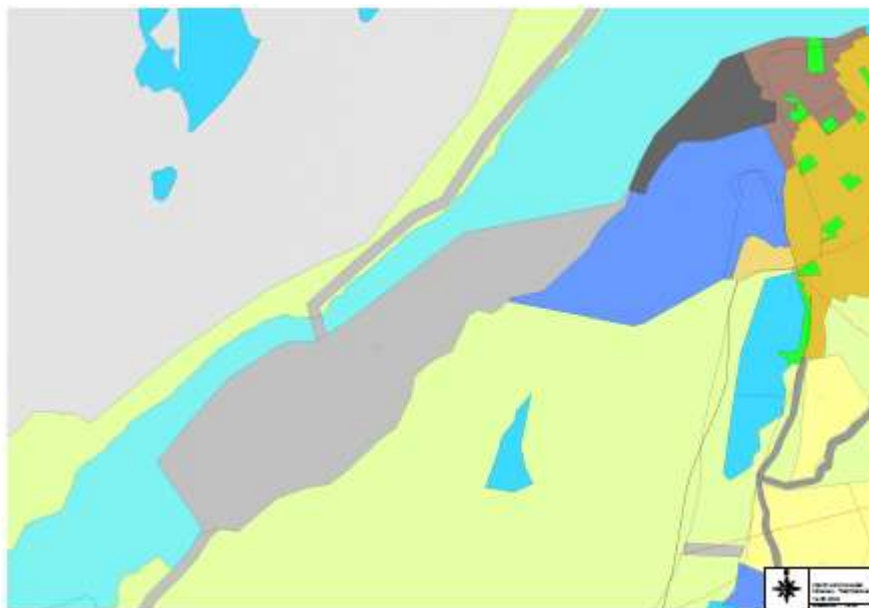
- Rammebetingelser for petroleumsutviklingen
- Bedriftsutvikling med basis i petroleumsnæringen
- Nærings- og industriutvikling i Finnmark
- Muligheter for samarbeid om petroleumsutviklingen i nord mellom norske og russiske bedrifter
- Miljøhensyn, sjøsikkerhet og oljevernberedskap
- Petroleumsrelatert utdanning, kompetanseheving, utvikling og forskning
- Etablering av digital infrastruktur

#### Sametingets retningslinjer ved endret bruk av utmark (vedtatt 2006)

I henhold til Finnmarkslovens § 4 kan Sametinget gi retningslinjer for hvordan virkningen for samisk kultur, reindrift, utmarksbruk, næringsutøvelse og samfunnsliv av endret bruk av utmark skal bedømmes. Sametingets retningslinjer for vurderingen av samiske hensyn ved endret bruk av utmark i Finnmark, er regionale retningslinjer som ligger til grunn i kommuneplanleggingen.

#### Kommuneplan 2004-2016

Gjeldende kommuneplan for Sør-Varanger kommune, for perioden 2004-2016, ble vedtatt i kommunestyret i oktober 2005. Det er sju temakart tilknyttet kommuneplanen.



**Figur 6.1.** Utsnitt fra kommuneplanens arealdel 2004-2016 for Sør-Varanger kommune.

I gjeldende kommuneplan 2004-2016 er KILA primært utlagt til framtidig havn. I kommuneplanen er det også avsatt trase for atkomstveg til KILA fra sør.

Som Vedlegg 1 til kommuneplanbeskrivelsen er det utarbeidet et dokument som beskriver bakgrunn for kommuneplanforslagets havneområder. Bakgrunnen for den utfyllende beskrivelsen av havneområdene er en forventning om at næringsutvikling i det alt vesentlige vil være offshore-rettet i de nærmeste år. Det er opplistet en prioritert utbyggingsrekkefølge, hvor KILA er førstevalget.

Fra kommuneplanens forarbeider heter det (utdrag):

*Med de perspektiver som trekkes opp om olje/gass-utvinning i Barentshavet, behovet for service til skipsfart og offshore, samt interessen for omlasting av en rekke produkter i Kirkenes havn, bør kommuneplanen ta høyde for at ytterligere havneutbygging med dertil hørende bakareal, vil bli nødvendig. Nye internasjonale sikkerhetsregler for kontroll med skip og mannskap kan gjøre det nødvendig å kanalisere ulike former for trafikk til ulike kaier. En økt aktivitet over kai vil kunne medføre høyere støynivå i nærområdet, og økt landtransport til og fra områdene. Både kommuneplangruppen og eksterne interesser ser Slambanken som et interessant område å utvikle til formålet. Imidlertid registreres det fornyet interesse for en jernbaneforbindelse mellom Kirkenes og Russland. I plansammenheng bør det derfor sikres en trasé for slik fremføring. Den mest aktuelle vil ha endepunkt som gjør at Slambanken i denne omgang bør reserveres for transitt av jernbanegods.*

*Dersom Sør-Varanger kommune skal ta mål av seg til basefunksjoner innen norsk og russisk offshore-virksomhet, må det reserveres ytterligere areal. Det arbeides for tiden med å få frem hvilke krav som i så fall stilles, og hvor store landareal det vil dreie seg om. Både Bøkfjordens vestsida og Langfjorden ut til Leirpollen kan være aktuell. Med bakgrunn i den registrerte interesse for oljeomlastning, bør også Reinøyas egnethet for denne type virksomhet diskuteres, dersom man politisk velger å satse på basefunksjoner langs Bøkfjordens vestsida.*

#### Kommunedelplan for kystsonen Sør-Varanger kommune 2004-2016

Kommunedelplanen skal være med på å sikre en forsvarlig og langsiktig forvaltning av sjøarealene og ressursene i havet. Planen er et tillegg til kommuneplanens arealdeler og består av arealplankart over kommunens sjøarealer og beskrivelse. Planen gir retningslinjer for: Akvakultur; flerbruksområde natur-,



friluft-, fiske-, ferdsel- og akvakulturområde (NFFFA); friluftsområder; flerbruksområde natur-, friluft- og ferdselsområder (NFF); flerbruksområde: Natur-, friluft-, fiske-, og ferdselsområder (NFFF).

### **Reguleringsplaner**

KILA er uregulert. Sør-Varanger kommune opplyser om følgende planer innenfor planavgrensningen:

#### Reguleringsplan 080603, vedtatt 25.06.08.

Gjelder området til Sydvaranger AS. Området er primært regulert til forretningspark/ kontor/ bensinstasjon.

#### Kirkenes havn vedtatt den 25.09.01:

Området er primært regulert til "område for industri", "Havneområde/Kai" og "områder for industri/forretning/kontor" og "trafikkområde i sjø". Den delen som ligger innenfor den foreløpige plangrense er primært regulert til "område for industri".

### **Politiske vedtak**

Sør-Varanger formannskap fattet den 1. april 2009, i tilknytning til sak 42/09, følgende vedtak:

1. *Formannskapet pålegger rådmannen å videreføre samarbeidet med Sydvaranger AS, med sikte på at det blir utarbeidet en omforent konsekvensanalyse og reguleringsplan for utnyttelse av Slambanken som havnenært industriareal. Gjennom dette arbeidet skal det også avklares om Slambanken kan være en hensiktsmessig lokalisering av et fjernvarmeverk.*
2. *Når ovennevnte arbeid er gjennomført, vil Sør-Varanger kommune ta standpunkt til et tilbud fra Sydvaranger AS om overtagelse av arealene på Slambanken for utbygging av offentlig infrastruktur, og bortfeste av deler av arealet til Sydvaranger AS eller datterselskap.*
3. *Formannskapet fastholder kommuneplanens prioritetsrekkefølge for utbygging av havnenære industriareal. Ved rullering skal likevel mulighetsstudiets forslag "Tømmerneset Vest" konsekvensutredes på områdeplannivå og søkes innarbeidet i kommuneplanens arealdel til industriformål.*
4. *Rådmannen pålegges å avklare om det er mulig å igangsette kulturminne-befaring og registrering og eventuell fjerning av eksplosiver i Leirpollen i løpet av felt-sesongen 2009. Det fremlegges egen sak om gjennomføring, med kostnadsoverslag, innen utgangen av mai 2009.*
5. *Rådmannen innhenter tilbud på grunnundersøkelser i Leirpollen. På grunnlag av disse vil formannskapet ta standpunkt til omfang for en forundersøkelse av området.*
6. *Avtale med forsvaret må slutføres. Ønsket er å flytte anlegg fra øst for flyplassen til at nytt område bør være vest for høyde 212*

### **Pågående planarbeid**

#### Ny innfartsvei til Kirkenes

Statens vegvesen opplyser at det foreløpig ikke er tatt stilling til om det skal lages reguleringsplan for ny innfartsveg. Statens vegvesen er helt i startfasen ift et plan/utredningsarbeid for vegløsninger i Kirkenesområdet. Dette arbeidet vil gjøre en helhetlig vurdering av veg/infrastrukturløsninger i Kirkenesområdet, hvor ny innfartsveg også vil bli vurdert. Målet for utredningsarbeidet er å danne grunnlag for innspill (tiltak/prosjekter) til rulleringen av NTP (dvs. for 2014-2023). Først når ev. tiltak/løsninger er avklart vil det være aktuelt å sette i gang et nærmere planarbeid.

## 7 FORSLAGSSTILLERS FAGLIGE BEGRUNNELSE

### 7.1 Formålet

KILA (tidligere Slambanken) er i godkjent kommuneplan avsatt som havn- og næringsutviklingsareal. Kommunen har også prioritert i næringsutviklingssammenheng KILA på førsteplass som havne- og næringsutviklingsområde.

Formålet med planen er å regulere Sydvaranger Gruvers deponiområde i Langfjorden til industriformål. Den tidligere slambanken vil bli et nytt stort utviklingsområde i kommunen, hvor det spesielt planlegges for industri med krav om sjøtilknytning. Området vil kunne tjene som fremtidig servicebase for olje- og gassvirksomhet i Barentshavet. Det er aktuelt å starte med å bygge ut to kaier. Ferdig utbygd vil området ha tilgjengelig ca. 700 m kai.

Et smalt område ved eksisterende eksportkai inngår også i planområdet. Planen åpner for at dette havneavsnittet kan utvides.

Det planlegges for etablering av fjernvarmeanlegg innenfor området, basert på avfallsenergi. Plassering av dette anlegget avklares gjennom senere detaljregulering.

### 7.2 Områderegulering

Planen er en områderegulering, med krav om detaljregulering. Med områdereguleringen legges hovedprinsippene for den fremtidige utvikling av området, som vil gå over en lang rekke år. Arealet skal nyttes til industri, lager og oljebasert næring. Detaljreguleringene vil bli gjennomført etter hvert som nye bedrifter ønsker etablering på området, og mer konkrete planer foreligger.

Den endelige utforming av havne- og industriområdet er i denne planfasen ikke avklart. Det foreligger ikke noe grunnlag for inndelingen i byggetomter, plasseringen av byggesoner mv., og man kjenner heller ikke i dag hva som i fremtiden vil kreves av nybygg og byggevolumer. Tillatt tomteutnyttning er derfor angitt som en maksimal utnyttingsgrad (%BEBYGD AREAL (BYA)) for hele området samlet. Innen enkelte byggesoner antas det å være behov for nybygg som krever relativt høy utnyttingsgrad, mens store områder vil brukes til lagring og transport, og vil forbli ubebygget. Planområdet sett under ett vil derfor bli et relativt åpent område, med enkeltbygg av ulike volumer og høyder. Den endelige utforming av området vil som nevnt bli avklart gjennom detaljreguleringsplaner i senere planfaser. Det vil være krav om detaljregulering i forbindelse med alle byggeprosjekter.

### 7.3 Vegløsninger

Områdereguleringen viser to atkomster til industriområdet, en i nord og en i sør.

I planprogrammet ble det vist fem ulike alternativer for vegatkomst. Disse er vurdert nærmere, og resultatet av dette ble at man valgte en løsning med to vegatkomster. Med dette oppnås en robust løsning, i det man har en alternativ atkomst dersom en av vegene skulle bli stengt på grunn av uhell mm. En tunnel i nord som eneste atkomst ville gi for stor sårbarhet i forhold til uhell og andre hendelser. Samtidig er denne atkomsten viktig, da dette er den korteste vegen til sentrum og Kirkenes havn, samt til SVGs fabrikkbygg i Kirkenes. Atkomsten i sør gir enkel atkomst for godstransport til og fra området, som i overveiende grad vil gå i denne korridoren. En viktig funksjon er å avlaste Kirkenes sentrum for godstransportene til og fra KILA.

Atkomstvegen i sør vil være en viktig atkomst for de ansatte som har sin arbeidsplass på KILA. Det forutsettes at vegen anlegges med gang- og sykkelveg.

### **Atkomst i nord**

Atkomsten i nord skjer via en tunnel fra Kirkenes sentrum, i en ny rundkjøring på Solheimsveien rett ovenfor bensinstasjonen. Rundkjøringen planlegges med fire armer. På siden inn mot Sydvaranger er det trangt og vanskelig å føre frem en ny vegtrase, som skal inn i tunnel under det eksisterende fabrikkområdet. Det er derfor regulert et større område til samferdselsanlegg, og detaljene i løsningen med denne atkomsten avklares i den detaljprosjektering som må gjøres i forbindelse med detaljreguleringsplanen.

### **Atkomst i sør**

Denne atkomsten tar av fra E6 mellom Strømmen bru og Hesseng, og tilsvarer alternativ 3 i planprogrammet. Det ble først laget et forslag til trase, men i en senere kartlegging av naturmiljøet i korridoren (alternativ 3) ble det gjort registreringer som viste at traseen gikk i et område som har naturtyper som kan inneholde sjeldne arter. Det ble derfor anbefalt, på grunnlag av den overordnede naturmiljøkartleggingen, at man også vurderte en alternativ trase for atkomstalternativ 3.

I denne områdeplanen vises begge de to alternativene på plankartet, som legges ut til høring. Gjennom denne prosessen forutsettes det at det skjer en avklaring på trasevalget i den videre planprosess frem til vedtatt områderegulering.

Atkomst til KILA fra sør ligger inne i vedtatt Kommuneplan for perioden 2004-2016. Denne traseen tilsvarer alternativ 4 i planprogrammet. Traseen går nær strandsonen til Langfjorden på hele strekningen mellom KILA og E6 ved Strømmen bru. Av hensyn til naturmiljø og friluftsliv, samt eksisterende hyttebebyggelse, ble det valgt å ikke gå videre med dette alternativet.

### **Ny hovedvegforbindelse til Kirkenes**

De to vegatkomstene vil sammen gi en ny hovedvegforbindelse til Kirkenes. Fra E6 i sør blir det en sammenhengende veg via Kila og frem til Kirkenes sentrum. Denne vegens rolle i overordnet hovedvegsystem for Kirkenes-området vil bli avklart i senere planprosesser.

Hovedvegen vil gå gjennom KILA langs siden av Toppenfjellet. Et internvegsystem vil bli etablert, for å gi forbindelse til kaiene og de virksomheter som etableres på KILA.

## **7.4 Utfylling og opparbeidelse av industri og havneområdet**

Løsmassene i området består av et 20-20 m tykt lag med avgangsmasser fra produksjonen i Sydvaranger gruver. Utfylling ble stoppet på 1970-tallet og området har ligget upåvirket etter dette. Området lengst i nord ligger med et terrengnivå på opp til + 5 m. Området vil bli senket til + 4 m, og overskuddsmassene vil bli brukt til oppfylling lengre sør på KILA. Øverst legges et lag med sprengstein til ferdig nivå på + 4 m.

Steinmasser/sprengstein fra gruveområdet i Bjørnevatn er det mest aktuelle. Det er også vurdert masseuttak fra siden av Toppenfjellet, men det vurderes som en mindre aktuell løsning, og dette området reguleres derfor ikke nå.

Det skal mudres i Langfjorden og det vil etableres en renne mellom KILA og strandkanten nord i Langfjorden. Det er gjort beregninger som viser at gjennomstrømmingen i Langfjorden vil bli bedre etter et slikt tiltak.

Området som foreslås opparbeidet utgjør ca. 1 000 da. Opparbeidelsen er foreslått i fire faser. Dette er nærmere beskrevet i forprosjektet (vedlegg).

## 8 PLANFORSLAGET

### 8.1 Planavgrensning

Reguleringsplanen er en områdereguleringsplan og omfatter arealene ved og utenfor dagens Slambank samt trase for vei inn til KILA fra E6 vest for Hesseng. Det er regulert to alternative vegtraseer, som omtalt i kapittel 7.

### 8.2 Reguleringsformål

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

Store deler av planområdet avsettes til industri. Arealer avsatt til industri er delt inn i to delområder, I1 og I2. Et delområde er avsatt til kombinert formål industri og havneterminal.

Industri – delområde I1:

Området er avsatt til industriformål. Det tillates utfylling i sjø for etablering av området.

Formålet omfatter virksomhet som servicehavn, lagerbygg, bygg for vedlikehold og reparasjoner av oljeinstallasjoner og annet. Området for formål industri I1 er på 828 daa. Planforslaget fastsetter en maks utnyttelse gjennom maksimalt % bebygd areal (BYA), maksimalt tillatte gesimshøyder og maksimalt tillatte mønehøyder. Innenfor formålet som helhet tillates en maks bebygd area (BYA) på 50 % (ikke per tomt). Maksimal mønehøyde som tillates er 35 m over terreng, maks gesimshøyde som tillates er 30 m over terreng. Området er foreløpig ikke inndelt i tomter, og utnyttelse per tomt må avklares gjennom detaljreguleringsplaner.

Innenfor delområde I1 tillates etablering av internvegssystem til kaianlegg og de enkelte virksomhetene. Internvegssystem avklares i detaljreguleringsplaner.

Planbeskrivelsen omtaler også fjernvarmeanlegg innenfor planområdet. Det er ikke avsatt eget areal for fjernvarmeanlegg. Et fjernvarmeanlegg skal avklares i detaljregulering. Det er ikke lagt inn som formål i denne områdereguleringen. Det forutsettes at et område til dette avklares i detaljregulering. Konsekvenser knyttet til fjernvarmeanlegg er beskrevet i konsekvensutredningen.

Industri – delområde I2:

Området er avsatt til industriformål inkludert kaianlegg. Det tillates utfylling i sjø for etablering av kaianlegg.

Formålet omfatter virksomhet innenfor industri- og havnevirksomhet, og det tillates oppsetting av bygg knyttet til dette, som servicehavn, lagerbygg, og bygg for vedlikehold.

Innenfor delområde I2 tillates etablering av internvegssystem til kaianlegg og de enkelte virksomhetene. Internvegssystem avklares i detaljreguleringsplaner.

Området for formål industri I2 er på 64 daa. Innenfor formålet som helhet tillates en maks bebygd area (BYA) på 50 % (ikke per tomt). Området er foreløpig ikke inndelt i tomter, og utnyttelse per tomt må avklares gjennom detaljreguleringsplaner.

Kombinert industri/havneterminal – delområde AB:

Området er avsatt til kombinert formål industri og havneterminal, inkludert kaianlegg. Det tillates utfylling i sjø for etablering av kaianlegg.

Formålet omfatter virksomhet som servicehavn og annen havnetrafikk, lagerbygg, bygg for vedlikehold og reparasjoner av oljeinstallasjoner og annet. Området for kombinert formål industri og

havneterminal er på 100 daa. Området er foreløpig ikke inndelt i tomter. Det tillates en utnyttelse på BYA= 50 % totalt og utnyttelse per tomt må avklares gjennom detaljreguleringsplaner. Innenfor delområde AB tillates etablering av internvegssystem til kaianlegg og de enkelte virksomhetene. Internvegssystem avklares i detaljreguleringsplaner.

Forretning/kontor:

Som følge av regulering i flere vertikalnivåer og en tilstøtende reguleringsplan, Syd-Varanger park, sentrumsnære områder, vedtatt 25.06.2008, vil en liten del av reguleringsplanen for Syd-Varanger park dekkes av denne planen - på vertikalnivå 2 på terreng innenfor sikringsone for tunnel til KILA.

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

Veg: Det skal opparbeides kjøreveg til KILA, tilsvarende klasse S4. Det tillates at formålsgrenser innenfor samferdselsanlegg endres noe i detaljreguleringsplanen for vegtrase. Veg skal være offentlig.

Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur: Det er avsatt et større område til samferdselsanlegg i området der tunnel fra Kirkenes starter. Detaljer i løsningen med denne atkomsten avklares i den detaljprosjektering som må gjøres i forbindelse med detaljreguleringsplan for atkomstveg nord.

### **Landbruks-, natur- og friluftsområder samt reindrift**

Landbruks-, natur- og friluftsområder samt reindrift (LNFR): Omfatter arealer utenfor alternative vegtraseer, som vil bli nødvendig veggrunn utenom kjøreareal for å ivareta vegens funksjon. Arealet vil også kunne benyttes til tekniske bygg, installasjoner mv. for drift av veganlegget. Detaljreguleringsplanen for vegtrase vil detaljere grenser mellom formålene annen veggrunn, tekniske installasjoner, annen veggrunn grøntareal og LNFR. Det tillates at det i detaljreguleringsplan reguleres til og opparbeides gang-/sykkelveg innenfor det som er avsatt til formål LNFR i denne områdereguleringen. Gang-/sykkelveg skal være offentlig.

### **Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsoner (PBL 12-5 nr.6)**

Havneområde i sjø: Arealformålet vil sikre at fartøy kan ankre opp, ha tilgang til serviceanlegg, andre anlegg på land og interne veger. Arealformålet sikrer at sjøområder innenfor formålet kan brukes til virksomhet knyttet til KILA. Det tillates fylling og fundamentering for kai i sjø.

Naturområde i sjø og vassdrag: Formålet sikrer at arealer avsatt innenfor formålet ikke skal benyttes til kommersiell virksomhet annet enn fiskeri, og det kan ikke ankres opp med større fartøyer her. Det tillates ikke utfylling eller andre tiltak som kan ha innvirkning på naturgitte forhold.

### **Hensynssoner (PBL 12-6 jamfør 11-8a)**

Hensynssone – sikringsone – tunnel: Rundt tunnel til KILA fra Kirkenes skal det være en sikringsone for å ivareta tunnelenes sikkerhet. Det tillates ikke tiltak som krever tillatelse etter plan- og bygningsloven § 20-1 eller medfører sprengning, peleramming, boring i grunnen, tunneldriving, eller andre tiltak som kan medføre skade på tunnelen eller sikringssonen uten etter innhentet tillatelse fra Statens vegvesen. Hensynssonen gjelder i grunnen 15 m fra tunneloverflaten, samt på terreng over tunnelen.

Hensynssone – faresone skred: Området langs nordsiden av Toppenfjellet vises i NGUs skrednett som utløsningsområde for og dermed utsatt for steinsprang og snøras. Utløpsområdene for skred ligger delvis på innsiden av planområdet. Skredfare og eventuelt avbøtende sikringstiltak må utredes nærmere i forbindelse med detaljplanlegging.

### **8.3 Miljøoppfølging**

Planforslaget setter krav om miljøoppfølgingsprogram. Tema som skal behandles er materialbruk i livsløpsperspektiv, energiløsninger, overvannshåndtering, bevaring av matjord og massebalanse.

Overvannshåndtering innenfor området skal primært være basert på overflatebaserte løsninger.

### **8.4 Rekkefølgekrav**

Arbeid med atkomst til KILA skal etableres før det kan gis brukstillatelse til bygninger innenfor formål industri. Det stilles ikke krav til om det er vegtrase fra sørvest eller tunnel fra øst som etableres først.

Nødvendig infrastruktur på området skal etableres før rammetillatelse for bygninger kan gis.

### **8.5 Krav til detaljregulering**

Det stilles krav til detaljreguleringsplaner for alle byggeområder innenfor formål industri, samt for vegtrase fra sørvest og for tunnel fra nord. Før detaljreguleringer for enkeltområder tas opp til behandling skal det inngås utbyggingsavtale om teknisk infrastruktur, grønnstruktur, energiløsninger og energidistribusjon.

## 9 KONSEKVENSER AV PLANFORSLAGET

### 9.1 Landskapsbilde

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 dramatik. Landskapsverdien vurderes som middels. Kulturlandskapet rundt det nedlagte småbruket Beddari vurderes til å ha større lokal verdi.

Omfanget av tiltaket vurderes som liten til middels negativ med tanke på lokalisering. Området ligger skjermet bak Toppenfjellet 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.



*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.*

### 9.2 Støy

Tiltaket vil medføre støy til omgivelsene, men plasseringen er slik at det er lite bebyggelse i nærheten som vil bli påvirket. Dette er i hovedsak enkelte hytter på motsatt side av Langfjorden. Området er skjermet fra Kirkenes sentrum.

Støy fra et nytt havne- og næringsområde og fjernvarmesentral må vurderes etter grenseverdiene gitt i Miljøverndepartementets ”Retningslinje for behandling av støy fra arealplanlegging”, T-1442. Det samme gjelder for støy fra atkomstveier og omliggende hovedveisystem. Eventuell støy knyttet til utskipping av malm fra Kirkenes kai er ikke inkludert.

#### Utbyggingsalternativ 1 med hovedatkomst fra sør

For utbyggingsalternativ 1 er det forutsatt at hovedatkomsten til KILA kommer fra sør via en ny veg som knytter den til E6. Det legges i dette alternativet inngår også en ny veitunnel fra Kirkenes sentrum, som en fremtidig sekundæratkomst. Fordelingen mellom hovedatkomst og sekundæratkomst er henholdsvis 70 % og 30 %. ÅDT er antatt å være 1000 kj/døgn.

I tillegg til baseområdet, som i støyberegningen er forutsatt fullt utbygd, planlegges det å bygge en fjernvarmesentral. Endelig plassering av denne er ikke bestemt.

Samlet avgitt lydeffekt er hele baseområdet er satt til  $L_w = 125$  dB. Det er forutsatt samme aktivitet i hele dag- og kveldsperioden og en noe redusert aktivitet på natt. Lydeffektnivået for natt er derfor redusert til  $L_w = 120$  dB.

Det knytter seg imidlertid stor usikkerhet til dette anslaget. Situasjonen etter en ferdigstillelse kan vise at det både kan være mer eller mindre støy enn det som er forutsatt. Det er også all grunn til å anta at støygenereringen ikke vil være jevnt fordelt over hele området. Det vil trolig være mest støy i kaiområdet, i forbindelse med lasting og lossing. I tillegg til baseområdet er det i beregningene tatt med en fjernvarmesentral. Antatt lydeffekt avgitt til skorstein er satt til 95 dBA, inkludert effekt av lydfelle. Skorsteinshøyden er satt til 30 meter.

#### Utbyggingsalternativ 2 med hovedatkomst fra øst

For utbyggingsalternativ 2 er hovedatkomst via en fjelltunnel direkte fra E6 i øst og inn på selve baseområdet. Som for alt. 1 er det lagt opp til en sekundæratkomst via eksisterende tunnel fra Kirkenes sentrum.

#### Situasjon etter utbygging av KILA

##### *Støy fra baseområdet*

Etter en full utbygging av KILA viser beregningene at gul støysone strekker seg over til den andre siden av Langfjorden. Det er kun 5 av hyttene her som er i aktiv bruk.

##### *Trafikkstøy*

I hovedsak vil den beskjedne trafikkøkningen som skyldes utbyggingen av KILA gi en ubetydelig effekt på det samlede trafikkstøynivået. Den nye atkomstveien er beregningsmessig økning i støynivået ca 1 dB.

I tillegg til det ekvivalente støynivået (gjennomsnittlige)  $L_{den}$  vil man med etablering av baseområdet oppleve maksimalnivåer med korte støyhendelser. Støynivået ved berørte hytteeiendommer vil være svært avhengig av avstand til støykilden. På 150 meters avstand kan man forvente maksimalnivåer,  $L_{maks}$ , på 70 - 80 dBA.





*Støysonekart med hovedatkomstveg til slambankområdet fra sør (veialternativ 3).*

### 9.3 Utslipp til luft

Sør-Varanger har lave bakgrunnskonsentrasjoner av  $\text{NO}_2$  og  $\text{PM}_{10}$ , men er det området i Norge som er mest belastet av  $\text{SO}_2$  som et resultat av utslipp til luft på Russisk side (NILU, OR46/2000). De virksomhetene som planlegges etablert innenfor planområdet vil ikke medføre store utslipp av  $\text{SO}_2$ .

#### Anleggsvirksomhet

Planområdet skal fylles ut og industri og næring skal etableres. Det vil medføre anleggsvirksomhet som vil gi normalt utslipp til luft for slikt arbeid. Utslipet vil være støv og eksos fra anleggsmaskiner. Planområdet ligger ikke i nærheten av bebyggelse. Anleggsarbeidet vil derfor mest sannsynlig ikke medføre negative konsekvenser for den lokale luftkvaliteten for de som bor i Kirkenes. Avbøtende tiltak vil være vanning ved fare for store støvutslipp.

### Forsyningsbase

En forsyningsbase vil bestå av virksomheter som støtter olje- og gassfeltene utenfor kysten med service og forsyninger av varer og utstyr.

De aktuelle virksomheter for en forsyningsbase vil stort sett ikke generere direkte utslipp til luft utover skips- og veitrafikk. Luftforurensningene fra skips- og veitrafikken vil mest sannsynlig ikke medføre negative konsekvenser for den lokale luftkvaliteten for befolkningen i Kirkenes, da avstanden til boligbebyggelsen er stor.

Hvis det etableres et anlegg for behandling/rensing av borekaks på forsyningsbasen, vil dette kunne generere noe utslipp til luft, avhengig av hvilken teknologi som vil bli benyttet. De to aktuelle teknologiene er forbrenning eller termisk/mekanisk behandling. Den prosessen som velges forutsettes å følge "BAT-prinsippet" (best available Technology).

Ved forbrenning av borekaks vil det bli utslipp til luft tilsvarende som for et forbrenningsanlegg for avfall og utslippstillatelsen vil begrense utslippet til luft. Utslippsgrensene vil bli satt av forurensningsmyndighetene, slik at hensynet til miljø og helse ivaretas.

For Helgelandsbasen blir det valgt termisk mekanisk behandling av borekaks, som ikke medfører større utslipp til luft. Hvis det blir aktuelt å etablere et behandlingsanlegg for borekaks på Kirkenes Industrial Logistics Area (KILA), er det sannsynlig at det også her velges en renest mulig teknologi uten større utslipp til luft. Det er derfor lite sannsynlig at det vil komme flere aktører enn et energigjenvinningsanlegg som vil genererer utslipp til luft.

### Energigjenvinningsanlegg/fjernvarmesentral

Det planlegges å etablere et energigjenvinningsanlegg i Kirkenes basert på restavfall. KILA er et aktuelt område for plassering av et slikt anlegg. Anlegget skal levere fjernvarme til forsyningsbasen og Kirkenes sentrum.

Et energigjenvinningsanlegg vil ha utslipp til luft av røykgass fra forbrenningsprosessen via skorsteinen på anlegget. Utslipp ved forbrenning er avhengig av hva som forbrennes og hvilke rensetiltak som iverksettes. Alle utslipp er regulert av kap. 10 i Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (Avfallsforskriften). Et moderne anlegg vil ligge godt innenfor grenseverdiene for utslipp gitt i avfallsforskriften. I føringene for utslipp fra energigjenvinningsanlegg er det krav om bruk av "BAT-prinsippet" (Best Available Technology) ved valg av teknologi.

Anlegget som planlegges skal forbrenne 12 000 tonn/avfall per år og ha en effekt på ca 4 MW. Dimensjonerende utslipp for skorsteinshøyde vil være NO<sub>x</sub>. Det utføres spredningsberegninger for å bestemme skorsteinshøyde og for å sikre at kravene til lokal luftkvalitet overholdes selv ved etablering av et fjernvarmeanlegg. Det ble utført spredningsberegninger av NILU i 2008 med programmet CONCX i forbindelse med konsesjonssøknaden for anlegget. I forbindelse med reguleringsplan og konsekvensutredning har Norconsult utført spredningsberegninger med programmet ISC-AERMOD med terrengmodell og meteorologiske data for Kirkenes lufthavn (2007-2009).

Spredningsberegningene utført med AERMOD viser at avfallsenergianlegget bør plasseres ut fra fjellveggen og mot fjorden slik at optimale spredningsforhold for utslippet fra skorsteinen oppnås. En skorstein på 30 meter vil være høy nok til at man i stor grad unngår problemer med turbulens rundt bygningene og får god vertikal spredning av utslippet. Det er gjort beregninger for NO<sub>x</sub> basert på anleggsdata og grensene for utslipp i avfallsforskriften. Det er gjort beregninger for 100 % last. Beregningene for NO<sub>x</sub> med terrengmodell gir høyeste timemidlede bakkekonsentrasjoner i åsen syd for anlegget. De beregnede bakkekonsentrasjonene tilfredsstiller kravene til lokal luftkvalitet, men konsentrasjonen er høyere enn ønskelig når man sammenligner med Klifs krav til tilleggsbelastning for et nytt anlegg som skal etableres. Dette gjelder kun for den verste timen og maksimal årsmiddel er godt under kravet. Ser man på de 50

maksimalte konsentrasjonene for de meteorologiske forholdene i perioden 2007-2009, er det kun en time som er funnet å overstige kravet til tilleggsbelastning.

Konklusjonen er at luftkvalitetskriteriene vil overholdes selv med bygging av et avfallsenergianlegg på industriområdet. Konsekvensen for helse og miljø er liten. Tar man også med i betraktning at anlegget utnytter restavfall til å produsere energi som kan erstatte eksisterende oljefyringsanlegg, vil konsekvensen kunne bli bedre luftkvalitet i Kirkenes.

#### **9.4 Utslipp til sjø ved normal drift**

Tiltaket ved KILA er forventet å øke vannsirkulasjonen forbi området, og føre til at mer saltvann fraktes inn i Langfjorden. Det er også forventet at vannutskiftingen forbi Straumen vil øke, hovedsakelig som utskifting av det intermediaere vannet. Bøkfjorden og ytre Langfjorden har stor tidevannsforskjell og relativt stort vannvolum, noe som bidrar til at området ikke er veldig følsomt for mindre utslipp av forurensning. Videre har forbedret sirkulasjon og vannkvalitet positive effekter for fauna. Dette området er i dag et risikoområde grunnet fremmede arter, samt påvirkning av gruveslam. Tiltaket vil ikke endre på dette.

Lovlige mindre utslipp vil raskt fortynnes og fraktes vekk fra området.

Det er forventet en økt spredning av forurensning fra sedimentet utenfor det planlagte kaiområdet som følge av erosjon fra propellstrøm fra skip. Denne økte spredningen vil være ca. 36 % i forhold til dagens spredning (diffusjon og biologisk spredning), men er forventet å være av begrenset varighet.

Tiltaket vil føre til økte salinitetskonsentrasjoner og i noen områder noe endrede strømhastigheter. Det er ikke forventet noen stor endring i isforholdene i området. I området innenfor KILA og utenfor det planlagte kaiområdet kan endringene føre til at det tar litt lengre tid før fjorden fryser til.

#### **9.5 Akutt forurensning til sjø**

Næringsområdet KILA skal tilby fasiliteter i en nasjonal klynge som betjener olje- og gassnæringen samt maritim transport i Barentshavet. Dette vil kunne omfatte følgende aktiviteter:

- Service- og forsyningstjenester til kommende petroleum- og gassvirksomhet til havs
- Maritim transport og logistikk
- Næringsvirksomhet generelt

Det fins mange baseforsyningsvirksomheter langs norskekysten. Disse driver trygt og godt. Akutt forurensning preger ikke hverdagen på slike anlegg. Risikoanalyser skal ligge til grunn for avklaring av tekniske installasjoner og aktivitetens bidrag til risiko for mennesker, miljø og samfunnsverdier samt behovet for forebyggende tiltak og beredskap. All håndtering og lagring skal være slik at risikoen er akseptabel lav. Tankanlegg vil ha oppsamlingsarrangement som hindrer videre transport og spredning ved et akuttutslipp. Virksomheten vil ha etablert beredskap mot akutt forurensning. Denne beredskapen vil ikke fremstå som en forutsetning for risikoakseptabel drift, men som et supplerende avbøtende tiltak for å minimere forurensning (skade og ulempe).

Aktiviteter knyttet til service og forsyningstjenester samt maritim transport og logistikk vurderes å ha det største potensialet for akutt forurensning. Akutt forurensning ved kai som utløser beredskapstiltak forekommer mer sjelden enn hendelser som oppstår under seiling i farled. Utslipp som følge av havari og lignende i farleder utløser kommunal, evt. statlig beredskap og vil være utenfor KILA sitt ansvarsområde.

De viktigste kildene til akutt forurensning vil kunne være følgende:

- Sjøverts aktivitet
- Dokk og reparasjonsaktiviteter
- Transport og håndtering av kjemikalier (væsker) til offshoreaktivitet (i bulk og container)
- Bunkringsoperasjoner.

Oljeomlastning i Bøkfjorden ble i 2007 underlagt en miljørettet risikoanalyse. Både SINTEF og Det norske Veritas (DnV) konkluderer med at miljørisikoen er akseptabel, også når effekt av beredskapstiltak holdes utenfor. Beredskap fremstår som en tilleggsbeskyttelse, og ikke en premiss for å opprettholde akseptabel risiko for forurensning ved gjennomføring av omlasting. Miljøressurser i deler av farleden vil kunne bli påvirket av utslippet. Sintef vurderte muligheten for at smolt (Neidenelva og Pasvikelva) skal bli berørt av et akutt oljeutslipp. Lokal potensiell dødelighet som følge av utslippets sted viste en potensiell dødelighet lavere til betydelig lavere enn 20 %. Lav dødelighet er forårsaket av oljens utvikling i vannmiljøet.

Utredningene om akutt oljeforurensning i Bøkfjorden og Korsfjorden omfatter scenarioer som er mer alvorlige enn hva et potensielt utslippsscenario i Langfjorden og KILA vil være. Det er derfor ikke påkrevet med vurderinger i disse resipientene i slik sammenheng, da skade og ulempeomfanget vil være betydelig mindre.

Klimaet er subarktisk og preget av kalde vintre og forholdsvis varm sommer. Det er et tørt område med rundt 450 mm nedbør per år. Det er midnattssol i Kirkenes fra 15. mai til 28. juli, mens mørketiden går fra 27. november til 16. januar. Tidevannet i Kirkens har stor amplitude (ca. 4 m.). Beregnet maksimal signifikant bølgehøyde ved Kimek-anleggene i Kirkenes er 1,5 m fra NØ og ca. 1,1 m fra SV. Bølgehøyden vil avta innover i fjorden. Strømforhold er komplekse som følge av slambanken-utfyllingen. Is kan forekomme i Bøkfjorden og Langfjorden i perioden 1. desember til 1. april. Istykkelse og dekningsgrad er ikke målt, men tykkelsen overstiger sjelden 30-35 cm i Bøkfjorden. I Langfjorden er det forventet at istykkelsen vil kunne være opp til 40 cm. Typisk dominerer vind fra sør og sørøst. Middelvindhastigheten er ca. 5 m/s, med vind i intervallet 3-6 m/s som hyppigste forekommende. Videre er de høyeste vindhastighetene noe vanligere vinterstid enn sommerstid.

I 2003 ble Neidenfjorden-Bøkfjorden sammen med blant annet Trondheimsfjorden utpekt som nasjonal laksefjord. Formålet med nasjonale laksefjorder er å verne vassdrag og fjord mot tiltak som kan være til skade for laksen. Bestemmelsene sier at "Tiltak med risiko for alvorlig forurensning, tillates ikke. Virksomhet som innebærer risiko for utslipp som kan skade laksen, tillates ikke". I den grad det er manglende kunnskap skal føre-var-prinsippet legges til grunn. Det påpekes at alminnelig skipstrafikk ikke medfører en uakseptabel risiko for alvorlig forurensning i laksefjorder.

Tilgjengelig litteratur om påvirkning av oljesøl på fisk er begrenset. Dersom olje forekommer ute på åpent hav vil det ikke ha alvorlige konsekvenser for laksepopulasjonen. Dersom hendelsen skjer i en fjord eller nære kystlinjen vil den kunne føre til mer alvorlige konsekvenser for laksepopulasjonen. Skaden vil være avhengig av forhold som mengde av olje, oljetypen, værforhold, sesong. Forsøksstudier på Stillehavslaks og annen fisk har vist at de tidlige stadiene er mer følsomme enn voksenstadiet, for oljeforurensning.

Utredninger om konsekvenser for laks, som følge av tilretteleggingen for oljeomlastingsvirksomhet i sjøområdene utenfor Kirkenes, viste at det ikke fantes grunn til å tro at en akutt oljeforurensning innenfor reguleringsområdet vil kunne få en betydelig varig konsekvens på laksebestanden i vassdragene. Konsekvensen ble vurdert til å være liten negativ for villaksen. Av eventuelle avbøtende tiltak ble det foreslått en regulering av virksomheten i perioder med smolt i området. Det ble også foretatt en studie som sammenlignet nasjonale laksefjorder (Neidenfjorden og Bøkfjorden, Svennerbassenget, Sognefjorden og Trondheimsfjorden). Parameterne for Neidenfjorden og Bøkfjorden indikerte lavest miljørisiko av de fire representative nasjonale laksefjordene. Basert på kriteriene som er lagt til grunn av myndighetene, var det et betydelig rom for økt aktivitet i Neidenfjorden og Bøkfjorden før samlet aktivitet kan sies å representere en uakseptabel miljørisiko, dvs. ut over det nivå som følger av "alminnelig skipstrafikk" i nasjonale laksefjorder.

Sjøfugl er sårbar for effekter av oljeutslipp. Sårbarheten for olje varierer gjennom året, men er høyest under perioder som under hekking og myting. Fugleberget ved Langfjorden er en viktig hekkelokalitet for krykkje (*Rissa tridactyla*) og storskarv (*Phalacrocorax carbo*). Videre er Straumen et viktig område for ærfugl (*Somateria mollissima*) og praktærfulg (*Somateria spectabilis*) under vår, sommer og høst når det ikke er

dekt av is (Naturbase). I Bøkfjorden er det observert småflokker med stellerand (*Polysticta stelleri*) sen vinter- tidlig vår. Det er sannsynlig at disse også kan komme inn i Langfjorden under denne perioden. Stellerand oppgis som VU (sårbar) i Artsdatabanken på grunn av en kraftig tilbakegang de siste 12 årene. Fugl har høy sårbarhet for oljeutslipp. Tidevannsforhold vil kunne gi økte utfordringer for aksjon mot akutt forurensning i strandsonen.

Det er ulik strategi og taktikk for å håndtere akutt utslipp i henholdsvis isfri og islagt fjord. Is er ofte en egnet barriere for å hindre videre transport av olje innover fjorden. Håndtering av olje i isfylte farvann er utfordrende, men i mange tilfeller fullt ut håndterbart.

I åpen fjord vil oljens utvikling være avhengig av strømforhold og vind. Et utslipp til sjø på stigende tidevann vil føre til at forurensningen i løpet av minutter bli fraktet til deler av resipienten innenfor slambanken. Her avtar strømmen, og det er lite sannsynlig at et utslipp vil nå Strømmen bro i løpet av første tidevannssyklus (innen strømmen på nytt snur). Men, med sterk og stabil vind fra nordøst kan forurensning nå frem til Strømmen bro. De sterkeste vindretningene er observert fra sør og sørøst.

Akutt utslipp til sjø vil på fallende tidevann bli transportert og spredd i vannfasen, og i løpet av minutter nå frem til resipient utenfor KILA. Strømmen vil følge kaiområdet, og forurensningen vil raskt bli transportert langs fjordens sørøstside mot Kirkenes havn. Basert på tidevannsstrømmen alene vil ikke utslippene nå Kirkenes havn i løpet av en tidevannssyklus. Vind fra sør kan bidra til å transportere forurensning noe lenger ut av fjorden og mot nord og nordvest siden av fjorden.

Oljeoppsamling i områder med strømhastighet over 1 knop krever særskilt kompetanse. Valg av egnet materiell og kunnskap om taktisk bruk er helt nødvendig. Dette er godt kjente forhold i Norge. Rask respons med beredskapsressurser vil være avgjørende i forhold til å kunne redusere transport av større mengder olje videre i fjordsystemene.

Den regionale beredskapen i Finnmark blir nå betydelig styrket som følge av utbyggingen av Goliat-feltet. Vardø VTS blir et senter for styring av beredskapsressurser i regionen. Dette beredskapssamarbeidet mellom privat og offentlig virksomhet vil kunne tilføre store mengder beredskapsutstyr til områdene ved Kirkenes.

Dette gir en regional styrket beredskap, på linje med andre steder i landet.

## 9.6 Naturmiljø i sjø

Tiltaket kan berøre biologiske verdier i sjø gjennom utbyggingen og gjennom områdets nye bruk som forsyningshavn for olje- og gassvirksomhet. I utbyggingsfasen er det spesielt mudring og fylling av masser som kan på konsekvenser for marine ressurser. I drift av havnen vil det hovedsakelig være utslipp som vil påvirke naturmiljø i sjø.

Det er tidligere gjort en rekke utredninger av miljøforholdene i sjø utenfor Kirkenes i forbindelse med tidligere planer som har utløst behov for undersøkelser. I arbeidet med Vanddirektivet er det gjort en foreløpig karakterisering av vannforekomstene i Finnmark. Den ytre delen Langfjorden er i den forbindelse foreslått som kandidat som "Sterkt modifisert vannforekomst" på grunn av avgangen av gruvemasser som har ført til en innsnevring av fjorden. I arbeidet med EU rammedirektiv for vannforvaltning hører Langfjorden til Pasvikvassdraget. Av biologiske verdier i sjø vil det fokuseres på sjøfugl, bunndyr og villaks.

Bunnfaunaen i fjordsystemet utenfor Kirkenes er beskrevet som noe artsfattig ved tidligere undersøkelser, og er i klasse II- III etter Klifs miljøkvalitetskriterier. Det er ikke registrert rødlistede bunndyrarter i fjorden. Forandringer i bunnfauna vil kunne ha konsekvenser for sjøfugl som bruker Langfjorden ved næringssøk. Nedslamming av sjøbunnen i forbindelse med tiltaket vil føre til en nedgang i fisk i Langfjorden og dermed redusert mattilgang for sjøfugl. Sjøfugl vil være spesielt sårbar for negative påvirkninger under hekketiden. For villaks som kan befinne seg i Langfjorden er det hovedsakelig forstyrrelse av vandring under anleggsfasen som kan føre til negative konsekvenser.

Av biologiske verdier innen planområdet er det kun sjøfugl som er registrert i Naturbase og Marin Ressursdatabase (MRDB®). Sjøfugl er sårbar for påvirkning fra menneskelig aktivitet på grunn av lang reproduksjonstid og få avkom.

I den ytre delen av Langfjorden ligger lokaliteten Fugleberget. Dette er en viktig hekkelokalitet for krykkje (*Rissa tridactyla*) (Naturbase/NINA (2004)) og storskarv (*Phalacrocorax carbo*) (MRDB®). I MRDB® er lokaliteten beskrevet som et rikt fuglefjell, gitt prioritetskategori A og er vurdert til å ha en lokal verneinteresse, jfr. Marin Ressurs DataBase (MRDB®). I tillegg er Straumen et viktig rasteområde for ender, særlig ærfugl. I Bøkfjorden er det observert småflokker med stellerand (*Polysticta stelleri*) sen vintertidlig vår. Det kan ikke utelukkes at disse også kan komme inn i Langfjorden under denne perioden. Stellerand oppgis som VU (sårbar) i Artsdatabanken på grunn av en kraftig tilbakegang de siste 12 årene, og forekomsten har også en høy sårbarhetsverdi i MOB-modellen.

For å minske eventuelle negative konsekvenser for sjøfugl kan tiltak gjennomføres i forbindelse med utbyggingen. Mye støy fra anleggsarbeid unngås under hekkesesongen, da spesielt storskarven er vil være sårbar for påvirkninger. For å forhindre nedslamming av bunnfauna kan det benyttes metoder for å redusere partikkelspredning under mudrings og utfyllingsarbeid. Nedslamming vil kunne føre til en nedgang i fiskebestander i fjorden på grunn av lavere næringstilgang. Dette vil igjen kunne ha konsekvenser for sjøfugl som bruker Langfjorden ved en lavere mattilgang.

Man kjenner ikke laksens vandringsmønster i fjordsystemet, men det bør gjøres tiltak for å redusere risiko. Arbeider i kanalen inn til Langfjorden kan for eksempel legges til perioder da det ikke vil foregå vandring i fjorden, dvs. fra september til april. Tettheten av laks i fjorder og kystnære strøk vil kunne være høyest i perioden juni til august. Smolt vil være mest sårbar for akutt forurensning. Av hensyn til villaks kan en vurdere en reduksjon av virksomhet som kan føre til akutt forurensning i periode med smoltvandringen i fjorden.

## 9.7 Naturmiljø på land

### Dagens situasjon

I henhold til Direktoratet for Naturforvaltnings naturbase og NINA-rapport (2004) er ikke Langfjorden viktig som område for våtmarksfugler, kun hekkelokalitet for krykkje<sup>1</sup> (Toppenfjellet/Fugleberget i Langfjorden). Det er ellers ikke registrert viktige naturtypelokaliteter eller viltlokaliteter innenfor plan- eller influensområdet i følge rapport fra NINA (2004). (NINA: Norsk institutt for naturforvaltning)

Plan- og influensområdet på landsiden består av bart fjell, skogdekket areal (vierarter, bjørk), myr, samt et kulturlandskap med tidligere beite som strekker seg ned mot fjorden ved Beddarineset/Langfjordstrømmen, mellom KILA og Straumen.

Området ligger innenfor viltfredningsområdet for Kirkeneshalvøya.

Den 1. september 2011 ble det gjort en befaring i de påtenkte traseene av Bioforsk for å vurdere områdene som kan være aktuelle som vegtraseer til KILA, alternativ 3 og alternativ 4.

---

<sup>1</sup> **Krykkje** (*Rissa tridactyla*) er en liten måse som hekker i kolonier i bratte fjellskrenter langs de atlantiske og Stillehavs-kystene av Eurasia og Nord-Amerika. I Europa hekker den fra Portugal i sør til Svalbard i nord. De største krykkjekoloniene i Norge er (fra øst til vest) Hornøya, Syltefjordstauran, Sværholtklubben, Hjelmsøy, Røst, Værøy og Runde. Vinteren tilbringes på havet, spredt over store deler av Nordatlanteren. Dette er den mest tallrike måkearten i verden.

Det var sent i sesongen for plantelivet (avblomstring og sent i frøsetting, samt delvis visning) og etter hekkesesongen for rugende fugler. Insektslivet var også i sen fase. Det var derfor ikke tilrådelig at dette arbeidet kunne utføres som en kartlegging av truede arter, naturmangfold eller naturtyper.

I korridoren for atkomst fra sør (alternativ 3) er det interessante områder straks man kommer over vannskillet mot nord – der terrenget skråner mot nord. Denne traseen er vist som alt. 1 på plankartet. I øvre del like under vannskillet er det et lite myrparti som danner starten for en liten bekk som renner mot nord – ned til Langfjordmunningen. Denne dalen har ikke noe eget kartfestet navn. Straks etter denne lille myra viser vegetasjonen seg som mer nærings- og kalkindikerende; ballblom, storkenebb, teiebær, sildrer og flere former av flekkmariehånd, samt bl.a. ormetelg og hengevinge. Området danner også starten for bjørkeskog som strekker seg ned til fjæra, skogen har også innslag av einer, or og rogn. Dette området er en blanding av flere typer av våtmarks- og fastmark- og ferskvannssystemer. Det er ingen store arealer av disse naturtypene, men området vil på bakgrunn av kalkrikheten kunne inneholde sjeldne eller truede arter. Disse typene vil være av kategori B – viktige naturtyper. Det er også små kilder i øvre delen av denne dalen.

I terrenget der traseen svinger mot øst og ned mot Beddarineset er det sterkere tegn til gammel beitemark. Områdene viser imidlertid mindre kalkrikhet enn i dalen som er nevnt tidligere. Fra Beddarigården og ut mot KILA er det en smal stripe med ur og rasmark mellom sjøen og siden av Toppenfjellet. Dette området er viser få kalkindikerende arter.

Det er også gjort registreringer i en alternativ trase for denne atkomsten fra sør (alt. 2 på plankartet). Denne varianten (alternativ trasé 3) går gjennom vegetasjon av bjørkeskog med innblanding av vier og rogn. De neste 200 m går gjennom tørrere bjørkeskog med noe lavurter og lyng. I dette området er det en liten bekk hvor vannet kommer opp i gjentatte oppkommer (vannet renner delvis/tidvis under bakken). Den øvre delen er mose, lav og lyngdekket berg. På sørsiden av vannskillet er det mindre partier med grunn myr mellom dag-åpent grunnfjell. Siste delen av denne traseen følger i samme område som alt.1.

Atkomstalternativ 4 vil følge omtrent fra dagens E6 fra Strømmen og mot KILA i nesten rett linje. Denne traseen går gjennom blant annet et hytteområde med en del antropogen påvirkning.

#### Konsekvenser av utbygging

Trasé 3 går på nordsiden igjennom en mosaikk av naturtyper som kan inneholde truede eller sjeldne arter. Dette området kan vise seg å være viktig naturtype – kategori B eller lokalt viktig naturtype – kategori C (Direktoratet for naturforvaltning 2007 - DN håndbok nr 13). Videre mot KILA vil trasé 3 komme i berøring med kulturmark med bl.a. elementer av kulturmarkseng og slåtteeeng ved Beddarigården (uten at dette er kategorisert videre ved denne befaringen). Slåtteeeng er truet naturtype og prioritert naturtype. En vegskråning her vil kunne ha påvirkning på beitemarka og også slåtteeenga.

Alternativ trasé 3 vil fra fjæra og opp ca 250 m i lengde (60 m koten) berøre ur og til dels grov blokkmark. Alternativ trasé 3 kan synes å ha noe mindre miljøkonsekvens og den synes å ha noe mindre direkte effekt på naturmangfoldet, da det ikke synes å være kalkrike områder i denne traseen. Det er sannsynlig at veien vil kunne påvirke slåtteeenga ved Beddarigården både ved bygging og senere i forbindelse med avrenning.

Trasé 4 vil ha samme utfordring som trasé 3 ved kulturmarka og slåtteeenga ved Beddarigården. Denne traseen vil skjære over den kalkrike dalen, men i den nedre delen av dalen er vegetasjonen mer homogen med bekkesamfunn og lavurt og høgstaude bjørkeskogtyper. Denne traseen vil skjære tvers over den nevnte kalkrike dalen som er nevnt under trasé 3.

Gitt Bioforsks vurderinger er det valgt å legge frem to alternative vegtraseer i reguleringsplanen.

Mye kan tyde på at området ved strandengene ved KILA kan være viktige områder i sammenheng med biologisk mangfold. Avbøtende tiltak kan være mulig å gjøre for noen plantearter, ved å flytte dem til nærliggende like lokaliteter.

## 9.8 Vannressurser

Influensområdet for vannressursene er arealene som blir berørt av utbyggingen, samt nedstrøms områder. Riggområdet er ikke bestemt. Vurderingene er gjort ut fra innhentet eksisterende datagrunnlag og kontakt med lokale myndigheter, kontakt med lokalkjente og brukerinteresser. Det er ikke gjort nye undersøkelser.

### Dagens situasjon

Følgende ferskvann ligger innen tiltakets influensområde:

- Langdammen
- Badedammen
- Mindre tjern og pytter uten navn
- Vannene på østsiden av E6 (Første-, Andre-, og Tredjevann)

Vannkvaliteten i vannene er preget av mange års utslipp fra både Sydvaranger og fra smelteverk på russisk side. Det har vært rettet spesielt stor fokus på utslipp av dioksiner, og det er kostholdsråd i flere vann i Sør-Varanger. Så sent som januar 2010 frarådet Mattilsynet konsum av fiske fra blant annet Langdammen og Førstevann på grunnlag av en undersøkelse av ferskvannsfisk i Sør Varanger /NILU 2003/.

Det er ikke registrert grunnforurensningslokalitet (Klif-lokalitet) innenfor influensområdet til vannressursene.

Kirkenes by inkl. Hesseng har kommunal vannforsyning fra Sandneslangvatnet som føres i en overføringsledning langs Førstevatn. Når det gjelder eiendommer som ligger på vestsiden av Langfjorden, så har disse privat vannforsyning i form av uttak fra overflatevann. Det samme gjelder fritidsbebyggelsen ved Beddarineset. Det er i Norges Geologiske Undersøkelse (NGU) sin brønn database kun registrert 4 energibrønner på Hesseng. I følge Sør-Varanger kommune har de ingen registrerte grunnvannsbrønner for drikkevann innenfor influensområdet.

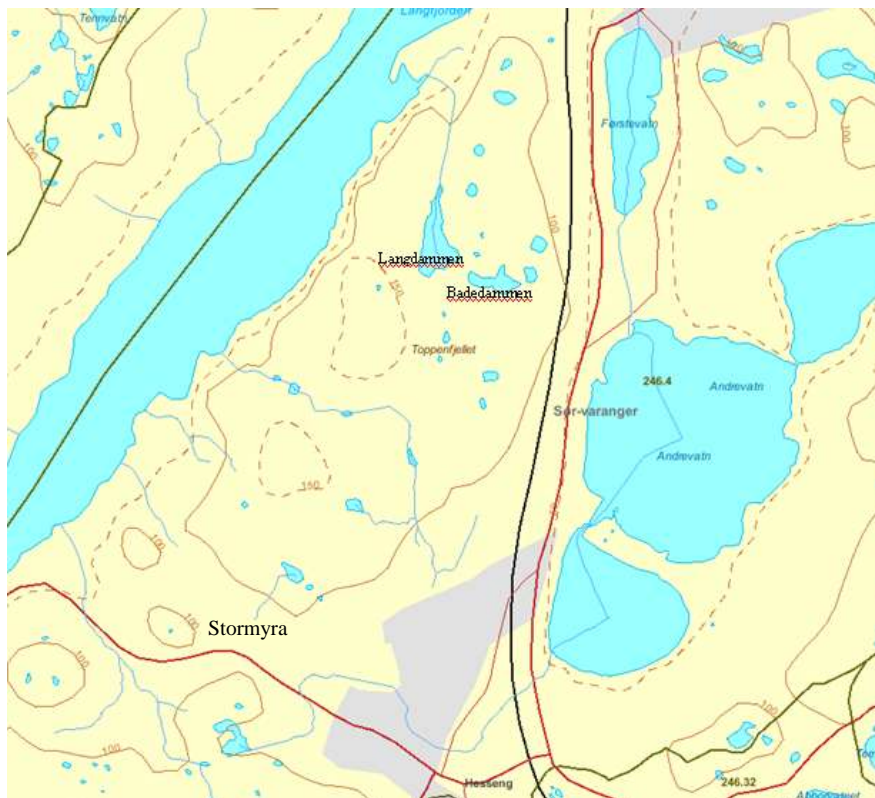
### Omfang og konsekvens

Både adkomstvei alternativ 1 og alternativ 2 vil gå i tunnel. Tetting av tunnelene i anleggsperioden vil være viktig for å hindre vannlekkasjer som kan gi konsekvenser for vannstanden i vann både på øst- og vestsiden av E6.

Alternativ 2 vil tilknyttes like ved Førstevann og medføre behov for avkjørel, trolig rundkjøring, fra E6 og mot KILA. Anleggsarbeidet vil kunne gi direkte følger for vannkvaliteten i Førstevann (suspenderte partikler, akutte utslipp mv). I driftsfasen vil også de øvrige vann kunne bli påvirket som følge av forurensninger fra økt utslipp fra vegtrafikk.

Trasé for adkomstvei alt. 3 til KILA planlegges ført gjennom et myrområde, Stormyra, som ligger langs E6, nordvest for Hesseng. Veifylling over myrområdet vil kunne gi negative konsekvenser for våtmarksområdets funksjon ved at vannstanden endres. Området drenerer til Tredjevann.





*Vannforekostene og overflateavrenning i influensområdet (NVE).*

Våtmark har generelt en positiv påvirkning på vannkvaliteten i bekker og vann siden partikler blir holdt tilbake og næringsstoffer og miljøgifter til en viss grad brytes ned. Konsekvensene for alternativ 3 avhenger av veiens tilpasning til terrenget og hvorvidt en klarer å unngå for store inngrep i området. Konsekvensene i forhold til forurensninger er tilsvarende som beskrevet for alternativ 2. Veiens bør legges øst for eiendommen på Beddarineset for å unngå konflikter i forhold til privat vannforsyning til området.

## 9.9 Maritime/nautiske forhold

### Kirkenes havn

Kirkenes havn har en strategisk beliggenhet ved Barentshavet, i den nordlige passasjen til Murmansk. Havna er nylig oppgradert for å betjene sjøtrafikken i Barentshavet og andre muligheter. Havna er en isfri dypvannshavn som kan ta i mot tankere og oljerigger. Havna er utstyrt for å kunne tjene som et logistikknutepunkt for nordøstpassasjen. Havna har den største innendørs tørrdøkk nord for Trondheim, og kan med det tilby tjenester til fartøyer av alle størrelser.

Det fremgår ikke av beskrivelser i "Den norske Los" at det er spesielle forhold som gjør fjordområdet uegnet for den planlagte virksomhet.



*Kirkenes havn.*

### Vær- og isforhold

I perioden september-februar er sørvestlig vindretning dominerende og vindstyrken på kuling/sterk kuling. På vårparten er det ingen fremtredende vindretning og vindstyrken sjelden over bris. Sommeren preges av nordlige vinder og hovedsakelig av bris styrke. Nordlig vind skaper problemer for mindre fartøy i havneområdet i Kirkenes.

Isforholdene er beskrevet slik: *” I alminnelige vintrer vil de indre fjordarmene være tilfrosset i tiden januar - midten av mars, i harde vintrer i tiden desember - april. Utenfor Reinøya vil det sjelden bli noen is av betydning. Isen vil kunne bli opptil en halv meter tykk, men isbryter holder åpen råk fra Kirkenes til iskanten.”*

### Skipstrafikk knyttet til Kirkenes Industrial and Logistics Area

Det er betydelig usikkerhet knyttet til fremtidig virksomhet på KILA, gitt usikkerheten om de endelige resultater fra olje- og gassletingen i nord. Enda større er usikkerheten omkring den rolle Kirkenes kan få i forbindelsen med virksomheten på russisk siden i Barentshavet.

Det aktuelle fjordområdet har i dag en relativt begrenset transportaktivitet, målt i antall skipsbevegelser. Muligheten for uhell som skyldes konflikter med annen skipstrafikk vil derfor ikke være spesielt stor. Det er heller ikke forhold på den nautiske siden som tilsier at skipstrafikken knyttet til det nye havne- og næringsområdet vil møte vesentlige problemer. Samtidig underbygger Kystverkets beredskapsstatus at dette området er meget godt utrustet beredskapsmessig for å kunne møte en økning i trafikkintensiteten.

### Kystverkets vurdering av mulige oljebasehavner

Kystverket har i 2010 utarbeidet rapporten ”Mulig oljebaser i Øst-Finnmark. Vurdering av lokaliteter” (februar 2010). Dette var et oppdrag gitt av Fiskeri- og kystdepartementet, som var basert på føringer om økt petroleumsaktivitet i Barentshavet på norsk og russisk side, og medfølgende behov for lokalisering av støttefunksjoner på land. Kystverket ble bedt om å kartlegge i hvilken grad havner i Øst-Finnmark er egnet for lokalisering av eventuell oljebase, og undersøke muligheten for bruk og utvikling av eksisterende infrastruktur både når det gjelder farleden inn til havn (dybdeforhold mm.), kaianlegg og bakareal (kapasitet for lager og annen næringsvirksomhet knyttet til en eventuell oljebase og lignende).

I tillegg til denne vurderingen har Kystverket også vurdert mulig utvikling av de av de eksisterende havner som Kystverket mener er egnet for en oljebase.

I følge Kystverket peker de geografiske satsingsområder for den næringsstrategiske plattform seg naturlig ut, med blant annet *”Sør-Varanger som industrielt/maritimt tyngdepunkt mot Nordvest-Russland generelt og Shtokman spesielt.”*

Kystverkets vurderinger av Kirkenes havn er at området er egnet som ”mulig oljebasehavn”. Flere lokaliteter er egnet ut fra fysiske krav, men det er begrensninger knyttet opp til is og miljøkrav. Det vises til at det er tilgjengelige arealer på KILA, og at kommunen i kommuneplanens arealdel har avsatt nye områder som dekker behovet for en oljebase.

Kystverkets konklusjon og anbefaling er følgende:

*”Av de vurderte havner er det bare Kirkenes som kan oppfylle de krav som stilles til en framtidig oljebasehavn i Øst-Finnmark. Flere av de øvrige havner kan, med større og mindre investeringer i infrastruktur, vurderes som mulige service- og basehavner.”*

På bakgrunn av denne vurderingen fra Kystverket og de øvrige forhold som er omtalt foran, vil konklusjonen bli at de maritime forhold er fullt ut tilfredsstillende for den planlagte utbyggingen av ”Kirkenes Industrial and Logistics Area”.

## 9.10 Kulturminner og kulturmiljø

### Automatisk fredete kulturminner

Ut fra informasjonen i Riksantikvarens Askeladden-base finnes det to kulturminner innenfor planområdet, med den foreløpige planavgrensning som ble gjort i forbindelse med høring av forslag til planprogram. Det ene var lokomotivstallen, fra 1900-tallet. Det andre er et bosetnings-/aktivitetsområde, med vernetypestatus uavklart. Når planområdet senere er redusert i størrelse, ligger disse kulturminnene godt utenfor planområdet.

I samarbeid med kulturminnemyndighetene er det gjennomført arkeologiske forundersøkelser ved KILA, i barmarksperioden 2009. *"Finnmark fylkeskommune mener at § 9 KML nå er avklart i henhold til alle vegtraseene utenom 4, men minner om at hele planområdet ikke er avklart."* Med den avgrensning som planområdet har i planforslaget, er det ikke behov for undersøkelser utover de som er foretatt.

### SEFRAK-registrerte bygninger

I SEFRAK-registeret ligger flere bygninger på Beddarineset (gnr. 25 bnr 4 og gnr 25 bnr 4,9). Navnet Beddari kommer fra finske innvandrere i området. Her er det to bygninger som er ansett som verneverdige i følge kulturminnemyndighetene. Det er et våningshus oppført i 1869 og et sauefjøs fra ca.1920. Dette er bygninger fra et tidligere gårdsanlegg. Våningshuset benyttes i dag som fritidsbolig. Store deler av bygningsmassen i Finnmark forsvant under andre verdenskrig. Dette gjør at husene på gnr/bnr 25/4,9 er noen av de få bygninger i Finnmark fra tiden før 2. verdenskrig.

Den foreløpige traseen for vegalternativ 3 ligger inntil eiendommen med de bevaringsverdige bygningene. Avhengig av endelig trasevalg vil vegen her kunne berøre eiendommen, helt i kanten.

### Kulturminner i sjø

Det er aldri gjennomført noen marinarknologisk registrering i Langfjorden, slik at de mangler oversikt over mulige forekomster av kulturminner i planområdet. Det finnes imidlertid to registrerte krigsvrak lengst nord i området, som også er påvist ved bunnkartlegging utført i forbindelse med planarbeidet:

- D/S Gothia (Askeladden ID 11733) – bygd like etter 1900 og senket av flyangrep i 1944, dybde 16-24 m
- D/S Stør (Askeladden ID 117331) – usikker alder, 60 m lang, kjørt på land og delvis oppskåret etter krigen, men sklidd ned igjen og ligger i bunnen av marbakken, dybde 31 m.

Tromsø Museum opplyser at D/S Gothia er rundt 100 år gammel og derfor sannsynligvis automatisk vernet etter Kulturminneloven §14.

D/S Stør ligger godt utenfor planens avgrensning i sjøområdet utenfor selve havna. D/S Gothia ligger omtrent på plangrensen. Planen omfatter ikke tiltak som vil berøre de nevnte vrakene, men vrakene ligger i et område som grenser inn til regulert havneområde i sjø.

## 9.11 Samiske interesser

### Dagens situasjon

Det er i Riksantikvarens database Askeladden ikke registrert noen automatisk fredede kulturminner som er knyttet til samiske bosetninger eller annen samisk tilstedeværelse i planområdet eller nær planområdet.

Det er heller ikke registrert at det finnes nyere samiske kulturminner i eller i nærheten av planområdet.

Hele Toppenfjellet og området mellom E6 og Langfjorden er avmerket som sommerbeite for rein i reindriftsforvaltning.no. Ved Langfjorden krysser trekkveger E6 både øst (Maggadalen) og vest for Strømmen bru. Det er avmerket områder for sommerbeite på begge sider av Langfjorden. Det er vinterbeite

sør for E6 vest for Langfjorden/Guhkesvuotna. Nærmeste anlegg ligger ved Korsfjorden, på Krohkonjårga mellom Tusenvika og Fiskebukta vest for Kirkenes lufthavn.

#### Konsekvenser av tiltaket

Vestsiden av Langfjorden synes å være viktigere som reinbeiteområde enn østsiden og KILA-området. Trekkvegen kommer noe i konflikt med atkomstvei alternativ 3, men forutsatt at trafikkbelastningen ikke blir for stor, vil den ikke være til vesentlig ulempe for beite og trekk. Det vurderes at tiltaket vil ha liten negativ til ingen konsekvens for samiske interesser.

### **9.12 Friluftsliv**

#### Dagens situasjon

Planområdet ligger med kort avstand til Kirkenes, og ligger nær boligområder på Hesseng. Influensområdet for tiltaket brukes som nærturområder for folk som "sogner" dit. For Kirkenes er nok arealene mellom E6 og Bøkfjorden viktigere som nærtur- og rekreasjonsområder.

Planområdet er avskjermet fra annen bebyggelse både på grunn av det høye Toppenfjellet (170 m) og det sterkt fallende terrenget på østsiden og på grunn av Forsvarets skyte- og øvingsområde på den andre siden av Langfjorden. Av den grunn har strandsonen ved fyllingene liten verdi som rekreasjonsområde. Toppenfjellet er et attraktivt fritidsområde for privatpersoner, skoleelever og barnehager. Tursti nærmest Stormyra og Hesseng er lyssatt. Mesteparten av turaktiviteten foregår nord- og vestover fra E6 og ned mot Langfjorden (Beddarigården).

Orienteringslaget til Kirkenes idrettsforening setter ut o-poster og har aktiviteter langs Toppenfjell-området. Videre har Hesseng boligfelt en skiløype i området. Hesseng flerbukssenter (barneskole, SFO og barnehage) har uteområde og lavo-anlegg i området nær vegatkomst alternativ 3 ("Kenneth-lia"). Toppenfjellet og omegn er et nærturmål for beboere i denne delen av kommunen.

Det er per i dag fire sjølaksefiskeplasser i Langfjorden: En rett innenfor KILA, to fiskere mellom Strømmen bru og Sandnes bru og en fisker rett innenfor Sandnes bru. Sjølaksefisket er konsesjonsbetinget.

Det er fortsatt fjordfiskere i Langfjorden som fangster etter sild og andre arter fisk. Tilslamming av fjorden (grunnere og smalere) har medført at fisken/åta ikke siger igjennom i samme grad som før, mye fisk og åte hindres og snur på yttersida av KILA og går ut Bøkfjorden igjen.

#### Konsekvenser for friluftsliv

Aktiviteter som er relatert til KILA forventes ikke å påvirke nærmiljøet og muligheten for rekreasjonsaktiviteter i områdene rundt Hesseng/Toppenfjellet. Ny atkomstveg alternativ 3 vil bli liggende som et fremmedelement og barriere i et område brukt til friluftsliv, og en eventuell høy trafikkbelastning på veien vil medføre at tiltaket vurderes til å ha middels negativ konsekvens for brukere av området til rekreasjon. Atkomstveg alternativ 2 vurderes til å ikke ha konsekvenser for friluftsliv.

Betingelsene for fritidsfiske i Langfjorden vil ikke bli forverret ved gjennomføring av tiltaket. Tiltaket vil medføre at dagens åpne renne på utsiden av slamdeponiet vil åpnes noe, og forbedre dagens biologiske forhold i fjorden ved en noe bedre gjennomstrømming.

En forventning om en viss mengde trafikk av større båter og skip som skal bruke anlegget ved KILA, samt anleggets størrelse, vil medføre at sjøsiden oppleves som et industrifelt, og dette forringer også de estetiske kvalitetene til et naturområde som brukes av både fastboende og turister.

### **9.13 Næringsliv og sysselsetting**

#### Dagens situasjon

Sør-Varanger-samfunnets utvikling har nesten utelukkende vært basert på to forhold; Staten som tilnærmet enerådende grunneier, og Sydvaranger ASA som utvinner og foredler av lokale malmressurser. Bortsett fra primærnæringene var privat næringsvirksomhet for en stor del knyttet til vare- og tjenesteproduksjon overfor hjørnesteinsbedriften og dens ansatte.

I løpet av de senere år har person- og varetransport over grensen til Russland økt betydelig, og gitt positive bidrag for detaljhandel og serviceproduksjon i lokalt næringsliv.

Sysselsettingen har variert en del, som følge av svingninger i malmbasert virksomhet. Avviklingen skapte først sterk nedgang, men gjennom oppstartingen av malmvirksomheten har denne næringsgruppen bygget seg opp igjen.

Kirkenes har lyktes med å etablere seg som handelssentrum for russisk kjøpekraft. Russisk flåte er grunnlag for tilnærmet all maritim tjenesteyting. Samlet er det beregnet at russisk virksomhet i Sør-Varanger, inkludert havneanløp, landing av fangst og skipsreparasjoner, representerer en årlig omsetning i størrelsesorden NOK 400 millioner.

Rehabiliteringen av gruve- og produksjonsanleggene og ny drift ved Sydvaranger gruve har gjort at bedriften i dag sysselsetter i alt ca. 350 ansatte. Nær 150 av disse personene er pendlere. Over tid kan dette endre seg. Pendlingsandelen kan bli mindre, og dersom planene for en større økning av produksjonen blir gjennomført, vil det totale antallet ansatte kunne bli høyere.

#### Konsekvenser

Det er tatt utgangspunkt i at KILA kan få opp til 400 arbeidsplasser. Dette er det antall arbeidsplasser man antar kan komme i tilknytning til den virksomhet som etableres innenfor havne- og næringsområdet. I tillegg vil det bli skapt mye virksomhet og arbeidsplasser i tillegg, som følge av leveranser og tjenester til bedriftene på området. Og det er nærliggende å tro at virksomheten også vil gi mer generelle ringvirkninger, blant annet innenfor offentlig sektor og private tjenester.

For næringslivet og arbeidsmarkedet vil dette innebære en betydelig økning i arbeidsmulighetene innenfor industri og transport, og bidra til en mer balansert utvikling enn hva man har hatt i de senere år, hvor det meste av veksten har kommet i offentlig sektor.

#### **9.14 Trafikale konsekvenser**

Det er gjort beregninger og analyse av trafikale effekter av tre større tiltak i Kirkenes. Til grunn for trafikkanalysen for KILA har vi hatt et basisscenario hvor utbyggingen på Skytterhusfjellet og ny lokalisering av sykehus sør for Tredjevann er lagt inn. Effekten av ny lokalisering av sykehuset er også vurdert, selv om prosessen rundt flytting ikke er avklart. Dette kan ha betydning for trafikken på E6 inn mot Kirkenes (innfartsveien), og det er derfor gjort trafikkberegninger både med og uten endret lokalisering av sykehuset.

Analysen viser at endret lokalisering av sykehuset betyr relativt lite for gjennomgangstrafikken i Kirkenes sentrum. Det blir en liten reduksjon på strekningen mellom avkjøring til Skytterhusfjellet og sentrum, og en noe mindre reduksjon i sentrum; utover dette har flyttingen av sykehuset lite å si for trafikkb belastningen.

Utbygging av nytt boligområde ved Skytterhusfjellet vil bety langt mer, og vil generere nærmere 3 000 bilturer hver dag. Det er antatt at det meste av trafikken til/fra dette området vil rette seg mot Kirkenes sentrum (80 %). På strekningen E6 nordover mot Kirkenes vil det som følge av etableringen av boliger ved Skytterhusfjellet være en økning på i overkant 2.000 biler per døgn (ÅDT, sum begge retninger). Dette utgjør en økning på ca. 30 prosent på strekningen. Det er dette som trafikk- og vegmessig er den kritiske strekningen i nær fremtid, men påvirkes lite av en KILA-utbygging og valg av atkomst til KILA. Innfartsveien er i dag en tofelts vei. Trafikkberegningene viser at økningen ikke vil utløse krav om

firefeltsvei. Men dagens E6 oppfyller ikke krav til stamveistandard, hverken med dagens trafikk og spesielt ikke med den økte trafikkbelastningen som de ulike utbyggingstiltakene vil medføre. På E6 sørover vil økningen ligge på i underkant av 10 prosent.

Utbyggingen av KILA vil generere moderat trafikk - det er forutsatt maksimum 400 arbeidsplasser. Sammenliknet med en fremtidig situasjon hvor boligområdet ved Skytterhusfjellet er etablert, vil KILA bidra med en trafikkøkning på om lag fire til seks prosent. Fordi trafikken til/fra KILA vil inneholde en betydelig andel tungtransport, vil valg av atkomst til KILA-området ha betydning for lokalmiljøet.

I trafikkanalysen som er gjennomført er det sett på flere kombinasjoner av atkomstløsninger til KILA-området:

#### A) Atkomstalternativ 1 og 3 i kombinasjon (Utbyggingsalternativ 1)

En kombinasjon av atkomstalternativ 3 (sør) med atkomstalternativ 1 (nord) vil gi avlastning på E6 på strekningen mellom Kirkens sentrum og E105 sammenliknet med de øvrige atkomstløsningene. En betydelig andel av trafikken til/fra KILA kommer vest-, sør og østfra. Denne løsningen vil, sammenliknet med de øvrige atkomstløsningene, gi en reduksjon i trafikkbelastningen på strekningen mellom kryss med E105 og Kirkenes sentrum på ca. 5-7 prosent.

#### B) Atkomstalternativ 1 og 2 i kombinasjon (Utbyggingsalternativ 2)

To atkomster i nord vil gi større belastning på strekningen mellom kryss med E105 og Kirkenes sentrum og E6 vestover (ved atkomstalternativ 3), sammenliknet med A (Atkomst 1 og 3 i kombinasjon).

#### Atkomstalternativ 1 alene (Utbyggingsalternativ 3)

Etablering av kun atkomstalternativ 1 vil gi den største trafikkbelastningen på E6 i Kirkenes sentrum sammenliknet med de øvrige utbyggingsalternativene. Atkomstalternativ 1 eksisterer i dag som en ren midlertidig atkomst med begrensede kjøremuligheter, men det forutsettes ny tunnel mellom KILA og sentrum. Fordi atkomstalternativ 1 vil gi vesentlige negative konsekvenser for Kirkenes sentrum, spesielt knyttet til økt tungtrafikk til/fra KILA.

#### Atkomstalternativ 2 alene (utbyggingsalternativ 4)

Etablering av kun atkomstalternativ 2 vil trafikkmessig gi samme effekter som ved etablering av atkomstalternativ 1 og B (Atkomst 1 og 2 i kombinasjon) på E6, med unntak av at trafikkbelastningen ved Kirkenes sentrum blir noe lavere ved etablering av kun atkomstalternativ 2. Atkomstalternativ 2 kan kapasitetsmessig fungere alene.

#### Oppsummering:

- A gir mer spredning av den økte trafikken som KILA genererer, og noe lavere trafikk tall på E6.
- B og atkomstalternativ 2 alene gir noe høyere trafikk på E6 mot Kirkenes samt E6 vestover.
- Atkomstalternativ 1 alene trenger vesentlig oppgradering for å fungere som eneste atkomst til KILA og den genererer ca. 6 % mer trafikk på E6 ved Kirkenes sentrum.

Avinor peker på i merknad til planprogrammet at høyderestriksjonene i de ytre delene av hinderflatene til flyplassen ligger ca. 130 m over havet. Dette forhold er ivarettatt i planbestemmelsene der maks. byggehøyde er satt til 35 m. Skorsteinen fra fjernvarmeanlegget som er aktuell å lokalisere på KILA vil ha en høyde som skal ligge innenfor kravene i planbestemmelsene.

### **9.15 Risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS)**

Formålet med analysen er å gi en overordnet og representativ fremstilling av risiko for skade på 3. persons liv og helse, materielle verdier og miljø i forbindelse med fremtidig utbygget område. Analysen inngår som en del av grunnlaget for å identifisere behov for risikoreduserende tiltak. Analysen er tilpasset detaljeringsnivået i områdeplanen. På bakgrunn av at dette, og at det dermed forutsettes at det utarbeides detaljplaner i senere faser av prosjektet, er analysen gjennomført som en oversiktsanalyse. Det er således

ikke utført en detaljert hendelsesbasert risikovurdering fordi dette vil måtte gjøres i forbindelse med detaljplanleggingen. Da foreligger også mer konkrete planer om hva som skal bygges på området.

### Konklusjon

Planområdets fremstår samlet sett som moderat til svært sårbar overfor de vurderte faretemaene. Planområdet er vurdert som svært sårbar overfor skred/ ustabil grunn. Videre fremstår området som moderat sårbar overfor følgende faretemaer:

- Fremtidig havnivåstigning/ stormflonivå
- VA-ledningsnett
- El-forsyning.

Planområdet er vurdert i kategori lite til moderat sårbar overfor akutt forurensning og transport av farlig gods.

Selv om sårbarheten her totalt sett fremstår som relativt høy, kan det gjennom avbøtende tiltak tilrettelegges for utbygging av området. Forhold som er påpekt i denne analysen må tas hensyn til i videre detaljplanleggings- og prosjekteringsfaser. Dette gjelder også for enkelte faretemaer som er vurdert som lite sårbare for planområdet, eksempelvis brann/ eksplosjon.

## **9.16 Konsekvenser i bygge- og anleggsfasen**

Utbyggingen av KILA har miljøkonsekvenser i bygge og anleggsfasen hovedsakelig ved utfylling av en sjetè, innfylling av masser, mudring og graving. Området består av gamle overskuddsmasser fra gruveaktiviteten, og er i dag hovedsakelig en tidevannsflate som dekker det meste av fjordens tverrsnitt.

Ved utfylling av området skal det benyttes sprengstein for å danne en sjetè. Utfyllingen vil virvle opp rene og forurensete partikler samt porevann fra sjøbunnen, i tillegg til partikler som kommer med sprengsteinsmassene. Partiklene kan være problematiske for fisk og kan være med på å forurense nye områder. Ved iverksettelse av partikkelreducerende tiltak, samt at utfyllingen ikke foregår i perioder med mye fisk i fjorden og ikke på stigende tidevann, bør dette kunne gjøres uten uakseptable konsekvenser for miljøet.

Innfylling av masser bak sjeteen skal i hovedsak skje ved bruk av rene masser fra gruvedriften, mudret materiale og eventuelt sprengstein. Ved innfylling bak en sjeteen vil det meste av partikler bli holdt tilbake. Ved utfylling på forurenset sjøbunn vil betydelige mengder forurenset porevann bli frigitt, og ha potensial til å føre til giftige konsentrasjoner i sjøvannet utenfor sjeteen. Ved å iverksette forurensningsreducerende tiltak bør denne risikoen kunne reduseres til akseptabelt nivå. Hvis det legges forurensete masser i innfyllingen, må det gjøres etter de krav som stilles for strandkantdeponier.

Mudring og graving vil føre til spredning av rene og forurensete partikler og porevann. Partikkelspredning vil føre til uønskede konsekvenser for fisk og fare for spredning av forurensning til nye områder. Ved bruk av beste mudringsteknikk ut fra faren for partikkelspredning og forurenset porevann, samt at mudring ikke foregår i tidsrom med mye fisk i fjorden og at mudring i forurenset sediment bare foregår på fallende tidevann, vil risikoen reduseres til et akseptabelt nivå.

## **9.17 Helse, sikkerhet, arbeidsmiljø og ytre miljø**

Det vises til reguleringsbestemmelsene.





Det vises til konklusjoner i kapitlene 4.4 - 4.6. Basert på kriteriene som er lagt til grunn av myndighetene er det betydelig rom for økt aktivitet i sjøområdet, før samlet aktivitet kan sies å representere en uakseptabel miljørisiko.

#### Vannforskriften (Forskrift om rammer for vannforvaltningen)

Vannforskriften gjennomfører EUs rammedirektiv for vann i norsk rett, og har som formål å sikre en god miljøtilstand i vassdrag, grunnvann og kystnære sjøområder. Forskriftens § 4 sier at tilstanden i overflatevann skal beskyttes mot forringelse, forbedres og gjenoprettes med sikte på at vannforekomstene skal ha minst god økologisk og god kjemisk tilstand.

Langfjorden er delt i to vannforekomster, indre og ytre del. Fjorden er en del av et vannområde som ble valgt til å være gjenstand for første rundes forvaltningsplaner etter vannforskriften.

Det foreligger en forvaltningsplan for vassdragene i Finnmark (vedtatt 2009). Planen omfatter vassdragene Tana, Neiden (inkludert Munkelva) og Pasvik (inkludert Grense Jakobselv) med tilhørende nedbørsfelt. I henhold til vannforskriften skal alle vannforekomster opprettholde eller oppnå minst god tilstand eller godt potensial innen seks år etter at første forvaltningsplan er trådt i kraft.

Tiltaket vil kunne gjennomføres uten vesentlige konsekvenser i forhold til denne vannforskriften.

#### Naturmangfoldloven (Lov om forvaltning av naturens mangfold)

Lovens formål er at naturen med dens biologiske, landskapsmessige og geologiske mangfold og økologiske prosesser tas vare på ved bærekraftig bruk og vern, også slik at den gir grunnlag for menneskenes virksomhet, kultur, helse og trivsel, nå og i fremtiden, også som grunnlag for samisk kultur.

Paragrafene § 8 (kunnskapsgrunnlaget), § 9 (føre-var-prinsippet) og § 10 (økosystemtilnærming og samlet belastning) er spesielt viktige i forbindelse med planlegging av nye tiltak.

Loven skal blant annet bidra til å stanse tapet av naturmangfoldet i henhold til Norges ratifisering av ulike konvensjoner innenfor biologisk mangfold.

Loven ivaretar også hensynet til aktsomhet rundt innføring av og behandling fremmede arter.

Ut ifra kjent foreliggende informasjon bidrar ikke planforslaget til tap av naturmangfold på land.

#### Regjeringens nordområdestrategi: Nye byggesteiner i nord - neste trinn i regjeringens nordområdestrategi

Regjeringens nordområdestrategi innebærer en kraftig satsing på næringsutvikling til lands og til havs og en opptrapping på investeringer til samferdsel, farleier og havner i nord. Nordområdesatsingen fokuserer på det nasjonale og det internasjonale. Dette dokumentet er både en oppsummering av alt arbeidet med nordområdestrategien fram til nå, og veien videre, et styringsdokument.

#### Fylkesplan for Finnmark 2006-2009 (11)

Fylkesplanen understreker utfordringene for fylket: ”Arbeid – arbeid - arbeid”.

De arealpolitiske hovedmålene er å ta vare på miljøet, å sikre en langsiktig og bærekraftig arealpolitikk og en fornuftig bruk av naturressurser og kulturarv. Det næringspolitiske hovedmålet er fremtidsrettet og konkurransedyktig næringsliv med økt verdiskaping og sysselsetting basert på fylkets fortrinn og muligheter.

En viktig faktor i forhold til utvikling av arbeidsplasser i Finnmark har vært satsingen mot Nordvest-Russland på områdene servicenæringer og produksjon for det russiske markedet. Den geografiske nærheten til Russland med stor befolkning og store markeder gir muligheter innen flere sektorer.

Planforslaget er helt i tråd med Regjeringens nordområdestrategi ved at det satses på økt næringsutvikling og investeringer knyttet til arbeidsplasser i Finnmark som rettes mot handel med nordvest Russland.

#### Sametingets retningslinjer ved endret bruk av utmark (vedtatt 2006)

I henhold til Finnmarkslovens § 4 kan Sametinget gi retningslinjer for hvordan virkningen for samisk kultur, reindrift, utmarksbruk, næringsutøvelse og samfunnsliv av endret bruk av utmark skal bedømmes. Sametingets retningslinjer for vurderingen av samiske hensyn ved endret bruk av utmark i Finnmark er regionale retningslinjer, som er lagt til grunn i kommuneplanleggingen.

Det vurderes at planforslaget ikke vil ha negative virkninger for samiske hensyn i området. Det vises også til kap. 4.11.

#### Kommuneplan 2004-2016

Gjeldende kommuneplan for Sør-Varanger kommune, for perioden 2004-2016, ble vedtatt i kommunestyret i oktober 2005. Det er sju temakart tilknyttet kommuneplanen.

#### *Arealbruk:*

I gjeldende kommuneplan 2004-2016 er KILA primært utlagt til fremtidig havn. Planforslaget er i tråd med kommuneplanens arealbruk for KILA.

Ved valg av trase for atkomstveg fra sør er det foreslått en trase som avviker noe fra kommuneplanen på deler av strekningen.

## VEDLEGG

1. Reguleringsbestemmelser
2. 4 Plankart
3. Konsekvensutredning - Temauredninger