



Sør-Varanger kommune



Sydvaranger Gruve AS



Sydvaranger Gruve AS

Forslag til planprogram for områderegulering med konsekvensutredning

21. Juni 2012

PlanID: 2012008 og 2012009



Planens ID:	2012008 og 2012009	
Saksnr i WebSak:	12/1641	
Varsel om oppstart:	21.06.12	UFPS sak 081/12
Forslag til planprogram utlagt til offentlig ettersyn:	21.06.12-31.08.12	
Dato for siste revisjon:		
2.gangs behandling:		
Fastsatt planprogram i kommunestyret:		



Forord

Sydvaranger Gruve AS (SVG) planlegger for å kunne øke produksjonen av jernmalm (magnetittkonsentrat). Dette har sin bakgrunn i ønsket om å opprettholde og styrke konkurransekraften i det globale markedet bedriften opererer i, hvor det er et stort press på en liten produsent som SVG. Norge er et høykostland, og SVG må derfor fokusere på produktivitet for å bedre konkurransekraften. I en slik situasjon jobber SVG kontinuerlig med å redusere kostnadene, samt å utvikle teknologi, kompetanse og arbeidskraft for derigjennom å forbedre produktiviteten. En viktig komponent i strategien er å øke produksjonskapasiteten for derved å redusere kostnadene per produsert tonn. Det er på denne bakgrunn bedriften nå fremmer sine planer om en dobling av produksjonskapasiteten.

Det vurderes flere alternativer for å doble produksjonskapasiteten, og her inngår både tiltak innenfor dagens produksjonsområde i Kirkenes og utvidelser og tiltak i Bjørnevatn-området, med tilhørende deponiløsninger.

Det er vurdert som hensiktsmessig å gjennomføre de nødvendige planprosesser etter plan- og bygningsloven (PBL) gjennom områderegulering for de områder hvor tiltakene vil komme. Områderegulering er en ny planform, hvor det også åpnes for samarbeid mellom kommunen og privat grunneier. Områdereguleringsplan er en kommunal plan, men det er også en aktuell planform der private aktører finner det hensiktsmessig å inngå et samarbeid med kommunen for å få avklart plansituasjonen for et større område, som grunnlag for å få fremmet konkrete prosjekter gjennom detaljregulering.

Det inngås en samarbeidsavtale mellom kommunen og SVG, som gir rammer og betingelser for dette plansamarbeidet.

SVG har hele tiden ønsket å fremme dette prosjektet som en inkluderende prosess, hvor alle interessenter får rikelig med anledninger til å uttale seg om og påvirke så vel prosessen som innholdet. Det ble derfor tidlig tatt kontakt med Sør-Varanger kommune (SVK) om et samarbeid slik at hele planprosessen med utarbeidelse av områdeplaner med konsekvensutredning gjøres i nært samarbeid mellom de to partene, SVK og SVG. Det har også vært gjennomført to dialogkonferanser i Kirkenes og disse har vært gjennomført som åpne møter hvor alle interesserte har hatt anledning til å møte og fremme sine synspunkter. Den andre av disse dialogkonferansene ble gjennomført som en ide-genereringsprosess. Alle synspunkter som fremkom og behandlingen av disse er behørig ivare tatt i det forslaget til planprogram som nå fremmes.

SVG er i dag en viktig del av lokalsamfunnet og av stor betydning for det lokale og regionale arbeidsmarkedet. Bedriften og kommunen har derfor sammenfallende interesser i denne saken. Som del av det politiske beslutningsgrunnlaget ved endelig behandling av planprogrammet etter høringsrunden vil det også foreligge en utredning om de kommunaløkonomiske konsekvenser av produksjonsøkningen.

Gruvedriften i Sør-Varanger er et viktig bidrag inn mot regjeringens nordområdesatsing, hvor utnyttelse av mineralressursene er et viktig element.



Samtidig med at planprogrammet nå legges ut på høring og offentlig ettersyn varsles også oppstart av planarbeidet med områderegulering for områder i Kirkenes og Bjørnevatn, samt sjøområder utenfor Kirkenes. Dette i henhold til plan- og bygningslovens § 12-2. Hensikten med planprogrammet er å gi en orientering til berørte og interesserte parter om tiltaket og planprosessen, gi mulighet til medvirkning, og bidra til at konsekvenser av planforslaget blir grundig vurdert.



Innhold

INNHold	5
1 FORMÅL OG BAKGRUNN	8
1.1 Formål	8
1.2 Bakgrunn	10
1.3 Medvirkning	11
2 BESKRIVELSE AV TILTAKET	12
2.1 Sydvaranger Gruve AS i dag	12
2.2 Økning av produksjonen	12
2.3 Deponeringsløsninger	13
2.3.1 Utslippsbegrensninger – tillatelse datert 24. mai 2012	13
2.3.2 Aktuelle flokkuleringskjemikalier	14
2.3.2 Utslipp nytt tiltak	14
2.4 Transport	15
2.5 Vannforsyning	15
2.6 Planområder og influensområder	15
3 MEDVIRKNING	20
3.1 Dialogkonferanse 1	20
3.2 Dialogkonferanse 2	21
3.3 Aktuelle utredningstemaer og problemstillinger (fra dialogkonferanse 2)	21
3.4 Vedlegg – Problemstillinger reist under dialogkonferansene	22
4 DAGENS SITUASJON I PLANOMRÅDET OG INFLUENSOMRÅDET	23
4.1 Gruveområdet i Bjørnevatn	23
4.2 Fabrikkområdet	23
4.3 Omfang, påvirkninger i Bøkfjorden	23
5 FORELIGGENDE AREALPLANER OG ANDRE PLANFORUTSETNINGER	24
5.1 Kommuneplan for Sør-Varanger 2004-2016	24
5.2 Kommunedelplan for kystsonen Sør-Varanger kommune 2004-2016	26
5.3 Reguleringsplaner	26
5.4 Pågående planarbeid	27
5.5 Overordnede planforutsetninger	27
5.5.1 Regjeringens nordområdestrategi	27



5.5.2	Nasjonal laksefjord.....	28
5.5.3	Fylkesplan for Finnmark 2006-2009	28
5.5.4	Internasjonale strategier for Finnmark fylkeskommune 2007-2010.....	28
5.5.5	Internasjonale avtale som har innflytelse på planarbeidet	29
6	ALTERNATIVER.....	31
6.1	Innledning	31
6.2	Produksjonslinjer	32
6.2.1	Utredningens omfang	32
6.3	Landdeponering	32
6.3.1	Gråbergsdeponi	32
6.3.2	Landdeponi av våt avgangsmasse - våtdeponi	33
6.3.3	Landdeponi av tørr avgangsmasse - tørrdeponi	35
6.4	Sjødeponering.....	35
7	VESENTLIGE PROBLEMSTILLINGER OG UTREDNINGSOPPGAVER	36
7.1	Naturmiljø – på land	36
7.2	Naturmiljø – i sjø.....	36
7.3	Kulturminnevern/arkeologi	38
7.4	Marin arkeologi.....	38
7.5	Landskaps – og terrengforming	39
7.6	Utslipp til grunn og vann.....	39
7.7	Utslipp til sjø	39
7.8	Støy	40
7.9	Luftforurensning	41
7.10	Transport og trafikk	41
7.11	Nærmiljø og friluftsliv	42
7.12	Samiske interesser	42
7.13	Folkehelse, barn og unges oppvekstmiljø.....	43
7.14	Teknisk infrastruktur.....	43
7.15	Samfunn og næringsliv - samfunnsregnskap	44
7.16	Kommunal økonomi.....	44
7.17	Virkninger for naboland	45
7.18	Risiko og sårbarhet, inkludert beredskap	45
7.19	Forholdet til overordnede mål og retningslinjer	46
7.20	Utredningsoppgavene.....	46



8 PLANPROSESSEN 47

VEDLEGG: Innspill gitt under dialogkonferansene under temaene 1.1 Naturgitte forhold, 1.2 Samfunn og 1.3 Teknologi.



1 Formål og bakgrunn

1.1 Formål

Sydvaranger Gruve AS planlegger en utvidelse/kapasitetsøkning for å kunne doble produksjonen av jernmalm (magnetittkonsentrat). Bedriften har siden gjenåpningen i 2007 økt produksjonen fra år til år, og vil nå kapasitetsgrensen per år på 2,8 millioner magnetittkonsentrat i år. Kapasitetsøkningen krever både en utvidelse av selve produksjonsanlegget, og at det etableres tilfredsstillende deponeringsløsninger for det økte produksjonsvolumet. Å finne frem til en god løsning for deponeringen av avgangsmassene vil være en av hovedutfordringene i saken, på grunn av miljøaspektet og den interesse lokalbefolkningen har vist omkring dette spørsmål. Planen vil omfatte tiltak både innenfor fabrikkområdet i Kirkenes og i gruveområdet i Bjørnevatn.

Formålet med plansaken er å gjennomføre en planprosess etter retningslinjene i plan- og bygningsloven, som sikrer en bred medvirkningsprosess og at alle vesentlige konsekvenser av tiltakene blir utredet, og hvor man får det nødvendige beslutningsgrunnlag for en arealplan som gir rammene for de konkrete utbyggingstiltak. Alternative løsninger for deponeringen knyttet til produksjonsøkningen vil bli vurdert, også landdeponi.

Ønsket om å øke produksjonen har sin bakgrunn i ønsket om å opprettholde konkurransekraften i det globale markedet bedriften opererer i. Dette er nærmere beskrevet i kapittel 1.2 - *Bakgrunn*

Planprosess og valg av plantype

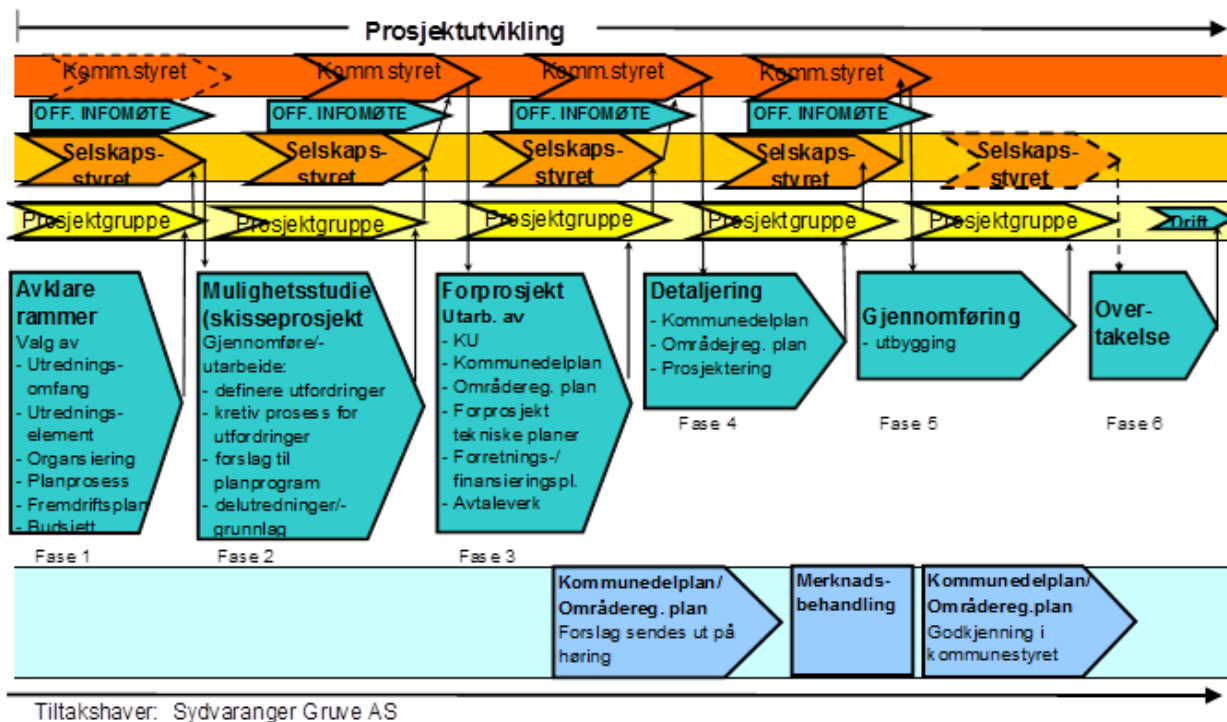
Utviklingen av virksomheten ved Sydvaranger Gruve er av stor betydning for kommunen og samfunnsutviklingen. Det er vurdert som hensiktsmessig å benytte områderegulering som grunnlag for planprosessen gjennom et samarbeid mellom Sør-Varanger kommune og Sydvaranger Gruve AS.

Alternativet med kommunedelplan (KDP) er etterhvert og ut fra erfaring vurdert til å være en mindre hensiktsmessig planform for denne planoppgaven.

Proessen som ligger til grunn for utarbeidelse av områderegulering/kommunedelplan med konsekvensutredning:



Sammenheng mellom prosjektutvikling, konsekvensutredning (KU), reguleringsplan, tekniske planer, utbygging og behandling i de styrende organ.



Planprosessen som ligger til grunn for utarbeidelse av områderegulering med konsekvensutredning

Planleggingen gjennomføres som områderegulering med konsekvensutredning:

1. Områdereguleringsplan som omfatter gruveområdet i Bjørnevatn, jernbanetraséen ned til Kirkenes samt fabrikkområdet i Kirkenes med influensområder (planID 2012008)
2. Områdereguleringsplan for deponiområdet i Bøkfjorden med influensområder som omfatter resten av Bøkfjorden ut mot Varangerfjorden samt nordøstre deler av Korsfjorden (planID 2012009)

I Plan- og bygningsloven (PBL) er det åpnet for at også større endringer i arealformål, og som ikke er avklart i kommuneplanen, kan gjøres gjennom en områderegulering. Områderegulering er en kommunal plan, men den kan gjennomføres i et samarbeid mellom kommunen og privat aktør. Bestemmelsen om slikt samarbeid om områderegulering «kommer til anvendelse der private aktører ser seg tjent med å gå inn i et samarbeid med kommunen for å få avklart plansituasjonen for et større område, som grunnlag for å få fremmet sine prosjekter som detaljplan.»

Planområde 1 for områdereguleringen vil omfatte et utvidet anleggs- og deponiområde i Bjørnevatn og eksisterende fabrikkområde i Kirkenes. Videre inngår et belte langs eksisterende jernbanelinje mellom Bjørnevatn og Kirkenes med tilliggende områder som influensområder. Dette binder de to delene av planområdet sammen, og gir et sammenhengende planområde.

Planområde 2 vil utgjøre deler av Bøkfjorden og øvrig fjordsystem utenfor Kirkenes. Indre deler av Bøkfjorden benyttes i dag som sjødeponiområde for avgangsmassen fra Sydvaranger Gruve AS. Bøkfjorden er også aktuell som deponiområde dersom det velges en løsning med økt sjødeponering.



Omleggingen av deler av produksjonslinjen vil ha stor betydning for de virkninger som vil følge av tiltaket, og planprogrammet tar utgangspunkt i de mulige løsninger som er aktuelle. SVG har gjennomført et utredningsarbeid, hvor ulike løsninger er vurdert, for selve produksjonen, deponering av avgangsmasser og de aktuelle transportløsninger. Valg av løsning for utvidelse av produksjonen og deponering av avgangsmasser vil være avgjørende for avgrensning av influensområdene, jf. kapittel 2.6.

Det er den formelle planlegging etter PBL som igangsettes med dette planprogrammet.

Gjennom planprogrammet skal følgende avklares:

- Hvilke alternativer er aktuelle og skal utredes?
 - Hvilke virkninger skal utredes?
- Med utgangspunkt i det som antas å være vesentlige problemstillinger skal det fastsattes et utredningsprogram, som definerer hvilke tema/spørsmål som skal utredes, og eventuelt spesifisering av krav til disse utredningene.

1.2 Bakgrunn

Det globale markedet for jernmalm er et av verdens største enkeltmarkeder og med kunder og produsenter over hele verden. Nesten all jernmalm går med til produksjon av stål. De største produsentene er land som Brasil, Australia og Sør-Afrika, mens de største kundene finnes i Kina, Japan og Korea.

Europa konsumerer omtrent 20 % av verdens mineraler, men produserer selv bare 3 %. EU har lansert en mineralstrategi hvor en hovedmålsetting er å øke den interne produksjonen for å redusere importunderskuddet. Den norske regjeringen har uttrykt støtte til denne strategien og erklært at Norge

vil bidra til en slik utvikling i EU. I dag er det kun Sverige og Norge som produserer og leverer jernmalm til det europeiske markedet, men også Finland er i ferd med å utvikle jernmalmgruver og vil slutte seg til rekken av leverandører til EU markedet.

I en slik global markedssituasjon er det hele tiden et kontinuerlig press på produsentene for å opprettholde sin konkurransesituasjon og derved tilstrebe bærekraftighet og stabilitet i virksomheten. Nye gruver kommer stadig i produksjon, og felles for disse er at de kommer med lave kostnader og høy produktivitet, og legger derved ytterligere press på mange av de eksisterende produsentene, inklusive SVG.

Det globale markedet for jernmalm er dominert av tre store aktører, to fra Australia og en fra Brasil, som hver produserer mellom 250 og 300 millioner tonn pr år. LKAB i Sverige vil innen 2020 nær fordoble sin produksjon fra 26 millioner tonn p.a. i 2011 til 45 millioner tonn p.a. i 2020. Av nye gruver kan nevnes det norsk-svensk-finske Northland Resources som vil åpne to gruver i løpet av 2012–13, og transportere malmen til Narvik for videre utskipning til Europa og Asia. Northlands initielle kapasitet vil være rundt 5 mill. tonn, men den vil øke til mellom 8 og 10 millioner tonn i året i løpet av få år. Scandinavian Resources er også et nytt gruveselskap som er under oppstart i Sverige. Selskapet planlegger å skipe sin jernmalm ut over Narvik. Også her er det snakk om en oppstart på i størrelsesorden 3-5 millioner tonn jernmalm p.a.



I en slik konkurransesituasjon, er det stort press på en liten produsent som SVG. Norge er i tillegg et høykostland, og SVG må derfor fokusere på produktivitet for å forbedre konkurransekraften. I en slik strategi jobber SVG kontinuerlig med å redusere kostnadene, samt å utvikle teknologi, kompetanse og arbeidskraft for derigjennom å forbedre produktiviteten. En viktig komponent i strategien for å bedre konkurransekraften er en økning av produksjonskapasiteten for derved å redusere kostnadene per produsert tonn. Det er i et slikt lys bedriftens søknad om en dobling av produksjonskapasiteten må vurderes.

1.3 Medvirkning

Planfasen med planprogrammet legger til rette for at berørte grunneiere, naboer og offentlige etater blir orientert om prosjektet i en tidlig fase, slik at de kan komme med innspill til det videre planarbeidet. Ved høring av planprogrammet blir lovens krav til medvirkning ivaretatt. Høringsperioden er minst 6 uker.

Den første åpne invitasjon til medvirkning skjedde i forbindelse med dialogkonferanse 1 som ble holdt i Kirkenes 12. mai 2011. Under konferansen ble det holdt innlegg fra en rekke offentlige og private institusjoner om forhold som er viktig å legge til grunn for vurderingene knyttet til ønsket om en fordobling av produksjonen ved Sydvaranger Gruve. Nær 60 personer deltok i konferansen.

Neste åpne invitasjon til medvirkning skjedde i forbindelse med dialogkonferanse 2 som ble holdt i Kirkenes 14. november 2011. Konferansen ble organisert som gruppearbeid for å komme frem med moment/forhold som offentlige myndigheter, private organisasjoner og privatpersoner er opptatt av skal belyses under konsekvensutredningen. Det kom i alt 188 innspill/problemstillinger i forkant og under konferansen.

Første presentasjon av et grovutkast til planprogram ble vist i Regionalt planforum for Finnmark 31. mai 2012. Regionalt planforum er sammensatt av representanter for statlige, fylkeskommunale og sametingets fagavdelinger. Regionalt planforum er derfor en viktig arena til å få innspill på forhold det er viktig å vurdere i det videre planarbeid.

Etter at utvalg for plan og samferdsel i Sør-Varanger kommune har vedtatt å legge planprogramforslaget ut til offentlig høring/ettersyn, planlegges det avholdt et åpent møte i forbindelse med høring av planprogram og varsling av oppstart av planarbeidet. Forslag til planprogram og aktuelle planområder vil bli presentert. Møtet avholdes på egnet lokalitet i Kirkenes. Nærmere om sted og tidspunkt vil kunngjøres i Sør-Varanger Avis, Finnmarken, og på kommunens nettsider.

Det vil også holdes et nytt åpent møte i forbindelse med offentlig ettersyn av planforslaget, hvor planforslaget og konsekvensutredningen vil bli presentert.



2 Beskrivelse av tiltaket

Det planlagte tiltaket er å fordoble produksjonen av jernmalm (magnetittkonsentrat) ved Sydvaranger Gruve AS. Bakgrunnen for tiltaket er beskrevet under forordet og kap. 1- Formål og bakgrunn. Den planlagte økning er fra dagens kapasitet på 2,8 millioner tonn/år til 5,6 millioner tonn/år jernmalm (magnetittkonsentrat).

Økningen kan i hovedsak skje ved at kapasiteten ved fabrikkplanlegget i Kirkenes fordobles eller at et nytt fabrikkplanlegg for den utvidede produksjonskapasiteten legges i Bjørnevatn. I begge tilfelle vil dagens fabrikkplanlegg bli beholdt.

Dagens transportsystem mellom gruveområdet og Kirkenes kan sannsynligvis beholdes. Dog må konsekvensene av en økning av produksjonen utredes.

Dersom all produksjon blir anlagt i Kirkenes planlegges avgangsmassen fra produksjonen å bli deponert i sjøen. Dersom den nye produksjonslinjen blir lagt i gruveområdet vil avgangsmassen fra dagens anlegg fortsatt bli deponert i sjøen mens avgangsmassen fra det nye anlegget i Bjørnevatn, som tørrmasse, planlegges blandet inn i gråbergdeponi i samme område.

Konsekvensene av tiltakene vil bli utredet.

2.1 Sydvaranger Gruve AS i dag

Sydvaranger Gruve AS ble stiftet 23. april 2007 med formål å gjenåpne den tidligere gruvedriften ved Sydvaranger AS. Selskapet er heleid av det børsnoterte holdingselskapet Nothern Iron Ltd. som er notert på ASX-børsen i Sydney, Australia.

Jernmalmfeltet i Bjørnevatn, som ligger 10 km syd for Kirkenes, er 25 km² stort og inneholder 23 mer eller mindre adskilte jernmalforekomster av variabel størrelse og kvalitet. Hovedmineralene er magnetitt og kvarts.

I Kirkenes ligger oppredningsverket med en kapasitet på 2,8 millioner tonn magnetittkonsentrat/år. Selskapet forventer å nå den øvre kapasitetsgrense i 2012.

Transportløsninger: Råjernmalmen fraktes grovknust fra Bjørnevatn til Kirkenes med jernbane.

Deponering av avgangsmasser skjer til indre deler av Bøkfjorden.

2.2 Økning av produksjonen

Det planlegges for en økning i produksjonen av magnetittkonsentrat fra 2,8 millioner tonn/år til 5,6 millioner tonn/år.

Den planlagte økning i produksjonen forutsetter at dagens produksjonsanlegg utvides eller det bygges et nytt produksjonsanlegg i tillegg til det eksisterende. Lokaliseringsalternativene er a) innenfor industriområdet i Kirkenes, eller b) i Bjørnevatn-området. Utbygging i Kirkenes vil enten bli som påbygging på eksisterende fabrikkbygning, eller som eget produksjonsanlegg ved siden av.



Deponeringskapasiteten må utvides tilsvarende, og her er det tre ulike alternativer som vurderes: sjødeponering, våtdeponi på land og tørrdeponi på land. Dagens produksjon vil videreføre eksisterende deponiløsning i Bøkfjorden.

Alternativene for lokalisering av fabrikker og deponeringsalternativer må ses i sammenheng. Enkelte alternativer utelukker andre. Løsningene knyttet til transport av malm og avgangsmasser, samt vannforsyning, vil også avhenge av de nevnte valg for produksjon og deponering.

I kapittel 6 redegjøres det kort for de alternativer som er vurdert, og hvilke alternativer som utgår.

De alternativer som vurderes som aktuelle, og som konsekvensutredningen skal ta utgangspunkt i, beskrives der mer inngående.

Utgangspunkt for løsning for produksjonsøkning er følgende:

Alternativ 0 – Kirkenes: Eksisterende produksjonsanlegg i Kirkenes med sjødeponi videreføres som i dag.

Økningen av produksjonen med ytterligere 2,8 Mtonn/år konsentrat gjennomføres med en av de to følgende alternative løsninger:

Alternativ 1 – Kirkenes: Produksjonskapasiteten fordobles innenfor industriområdet i Kirkenes. Inklusive ny avgangsledning til sjø for den økte avgangsmassen.

Alternativ 2 – Bjørnevatn: Etablering av nytt prosessanlegg i gruveområdet i Bjørnevatn inklusiv et landdeponi innenfor eller utenfor dagens konsesjonsområde.

Fordobling av produksjonen vil øke mengden av den massen som årlig deponeres. Sett i et langt tidsperspektiv, på bakgrunn av de malmressurser som er tilgjengelige og drivbare, vil total deponimasse blir den samme enten man velger alternativ 0 eller alternativ 1.

2.3 Deponeringsløsninger

Avgangsmassen fra eksisterende fabrikk deponeres i Bøkfjorden utenfor Kirkenes. Deponeringen skjer iht. utslippstillatelser gitt første gang 23.april 2008, siste gang fra Klima- og forurensningsdirektoratet (Klif) 24. mai 2012.

2.3.1 Utslippsbegrensninger – tillatelse datert 24. mai 2012

Klif har 24. mai 2012 gitt SVG endret tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven. Tillatelsen er ikke tidsbegrenset men tillatelsen er betinget av at SVG gjennomfører et undersøkelsesprogram for langtidsvirkning av flokkuleringskjemikaliene som benyttes, virksomheten skal ha system for erstatning av kjemikalier, overvåking av deponiet, økonomisk sikkerhet for at deponiovervåkingen blir gjennomført og utrede alternativ bruk av avgangen.

Følgende utslippsbegrensninger gjelder for utslipp av avgang/suspendert stoff (SS) fra oppredningsverk til Bøkfjorden:



Utslippskomponent	Utslippskilde	Utslippsgrense	Midlertidig	Gjelder fra d.d.
Avgang, suspendert stoff (ss)	Oppredningsverk	Inntil 4,0 million tonn	år	d.d.
Flokkuleringsmiddel iht. Tillatelsens pkt. 1.2	Oppredningsverk	60 tonn	år	d.d.

Tillatelsen gjelder bruk av følgende flokkuleringskemikalier:

Flokkuleringsmiddel	Gjelder fra	Gjelder til
Polyakrylamid	d.d.	
PolyDADMAC	d.d.	

2.3.2 Aktuelle flokkuleringskemikalier

I utslippssammenheng benyttes det ulike begrep på de aktuelle flokkuleringsmidler. Vi skal med dette søke å klarlegge hva som ligger til grunn for utslippssøknader/utslippstillatelser

Handelsnavn	Aktiv stoff	Navn som er benyttet i søknad til Klif	CAS nummer
Magnafloc M 10 Magnafloc M 155	polyakrylamid	polyakrylamid	9003-02-3
Magnafloc M 1707 Magnafloc LT 37 Magnafloc LT 38	poly-diallyldimetyl ammoniumklorid	polyDADMAC	26062-79-3

Selskapet benytter nå Magnafloc LT 38 til å øke utfellingshastigheten av partikler i avgangen til sjø. Dette er et vesentlig tiltak for å hindre uønsket transport og spredning i fjordsystemet. Magnafloc LT 10 benyttes i fortykkeren for å hindre gjentetting i filter i gjenbruksprosessen for ferskvann. Klif har gitt SVG samtidig tillatelse til å bruke flokkuleringskemikalier som er miljømessig bedre enn de tillatelsen gjelder for. Bruk av andre flokkuleringskemikalier krever søknad om tillatelse til Klif.

SVG har det siste året utført et betydelig utprøvningsprogram for å finne gode substitusjonsprodukter. Det ble i virksomhetens søknad til Klif vedlagt dokumenter som beskriver kjemikalienes giftighet, risikovurdering (ytre miljø og arbeidsmiljø) og mattrygghet. Stoffene er også vurdert mot EUs kjemikalierregelverk, jf. veiledningsdokumentet for nedbrytbarhet, bioakkumulering og toksisitet. Tidligere benyttede utfellingskemikalier er nå erstattet og bruken er iht. den gjeldende utslippstillatelsen.

2.3.2 Utslipp nytt tiltak

Tiltaket innebærer økning i mengder avgangsmasser som må håndteres. Sydvaranger Gruve har i dag en ikke tidsbegrenset utslippstillatelse på 4 millioner tonn avgangsmasse årlig til sjø. Forurensningsmyndigheten kan trekke tillatelsen tilbake dersom bl.a. risikoen for forurensning skulle være uakseptabel stor.



En fordobling av produksjonen vil maksimalt medføre en fordobling av avgangsmassen, sannsynligvis mindre avgangsmasse forutsatt forbedringstiltak i brytningen og prosesseringen (bruk av den best tilgjengelige teknologi (Best Available Technology (BAT))). Dersom hovedalternativ 1-Kirkenes blir valgt, vil all avgangsmasse gå til sjø-deponiet. Det vil ikke bli økt utslipp til sjø dersom hovedalternativ 2 – Bjørnevatn blir valgt. Avgangen fra denne prosessenheten vil da bli håndtert på land.

For hovedalternativ 1 – Kirkenes er det naturlig at det i samarbeid med fylkesmannen og Klif og som et ledd i konsekvensutredningen, blir utarbeidet et oppfølgingsprogram for utredningsaktiviteter aktuelle for fjordsystemet. Det er, gjennom tidligere søknadsprosess, etablert en god utredningsplattform for dette arbeidet.

2.4 Transport

Konsulentselskapet Noramco/Barr har i en Scoping Study vurdert ulike transportløsninger. Rørtransport av rå jernmalm fra Bjørnevatn til Kirkenes i stedet for jernbanetransport er beregnet til å være 10 X mer kostnadskrevende enn jernbanetransport. Det synes mulig å oppnå en fordobling av produksjonen ved å øke akseltrykket/bæreevnen på dagens vogner. Dette vil bli nærmere utredet.

Avhengig av valg av transportløsning vil det bli nødvendig med reguleringsplan for transportkorridorer eller mindre tiltaksområder. Konsekvensene av den transportløsning som anbefales må utredes.

Ved hovedalternativ 2 – Bjørnevatn vil det bli vurdert en løsning hvor magnetittkonsentratet transporteres med rør til Kirkenes. Denne rørledning kan med fordel legges langs jernbanetraseen.

2.5 Vannforsyning

Vannbehovet knyttet til en utvidelse av produksjonen må utredes. Dagens behov er 750 m³/time. En fordobling av produksjonen i henhold til hovedalternativ 1 - Kirkenes vil utvide behovet til 1.379 m³/time. Hovedalternativ 2 - Bjørnevatn vil ha et vannbehov på 848 m³/time.

Det må utredes hvordan vannbehovet kan løses, og konsekvensene av valgt løsning må beskrives.

2.6 Planområder og influensområder

Mens planområde 1 omfatter området innenfor for selve gruveområdet i Bjørnevatn, området som jernbanen legger beslag på samt arealene for fabrikanlegget i Kirkenes, vil influensområdet kunne være et langt større geografisk område. Det samme gjelder for planområde 2, som dekker det sjøområdet utenfor Kirkenes som er aktuelt for sjødeponering.

Det forutsettes at landdeponering vil skje innenfor planområde 1. Sjødeponering vil inngå i planområde 2. Strømningsforholdene og avgangsmassenes beskaffenhet vil bestemme hvor store deler av sjøen i Bøkfjorden og andre fjorder som vil påvirkes av deponeringen. Videre er Bøkfjorden del av et fjordsystem som inngår i nasjonal laksefjord utenfor Neidenelva.

Gitt produksjonsøkning og dermed også økning i malmtransporten mellom Bjørnevatn og Kirkenes, vil også hele korridoren på denne strekningen kunne berøres av eventuelle tiltak knyttet til denne



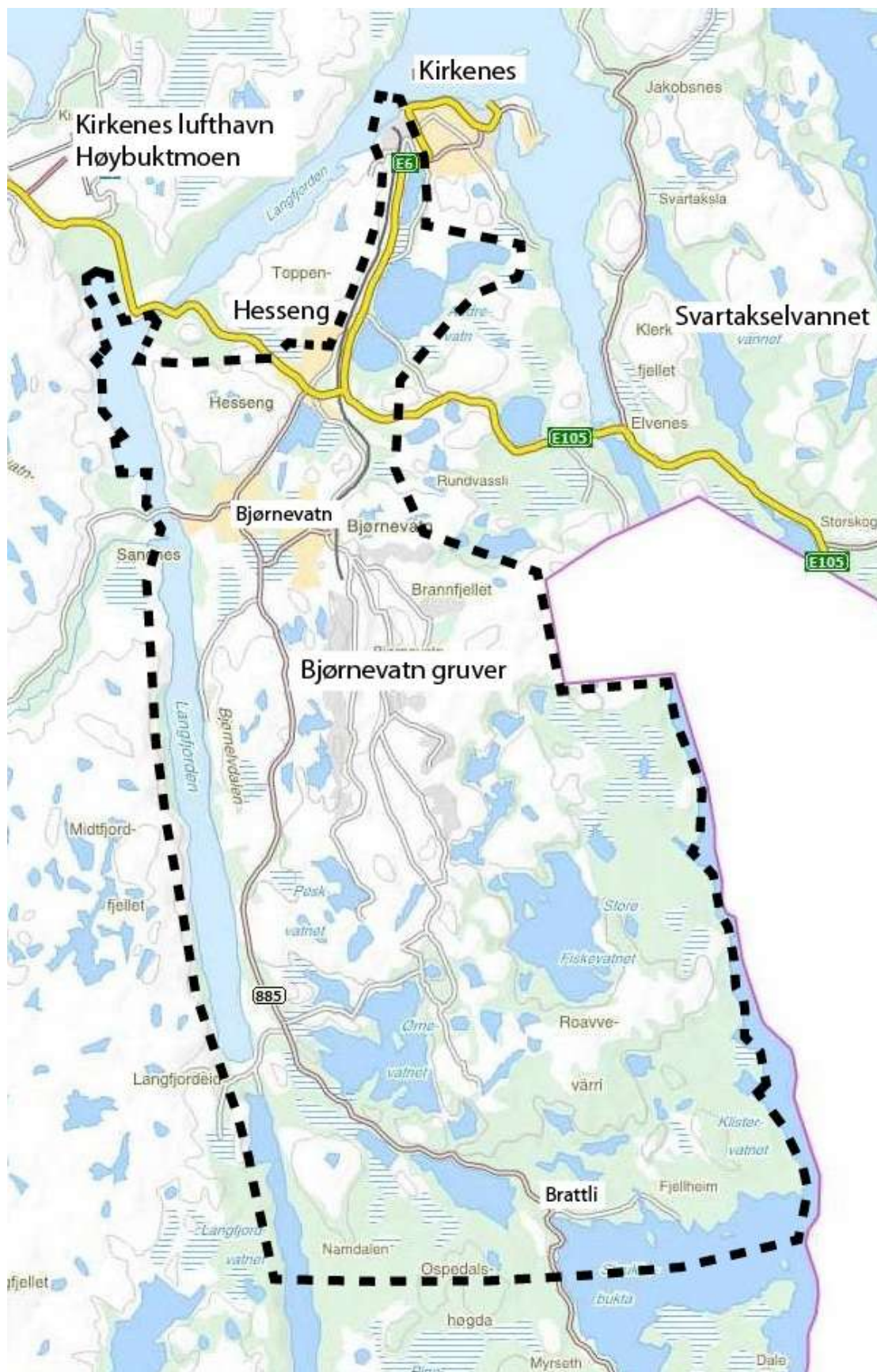
transporten. Dette kan være økt støy, eller konsekvenser for trafiksikkerheten i området? Boligbebyggelsen som ligger nær jernbanen i denne korridoren vil inngå i influensområdet. Det samme gjelder boligbebyggelsen inntil de deler av veinettet som benyttes i forbindelse med gruvedriften, enten dette er lastebiltransport eller personbiltrafikk i forbindelse med driften eller arbeidsreiser.

Trafikkøkningen vil også kunne medføre behov for utbygginger av transportinfrastrukturen. Ny atkomstvei til gruveområdet vil inngå i planen, og også i selve planområdet.

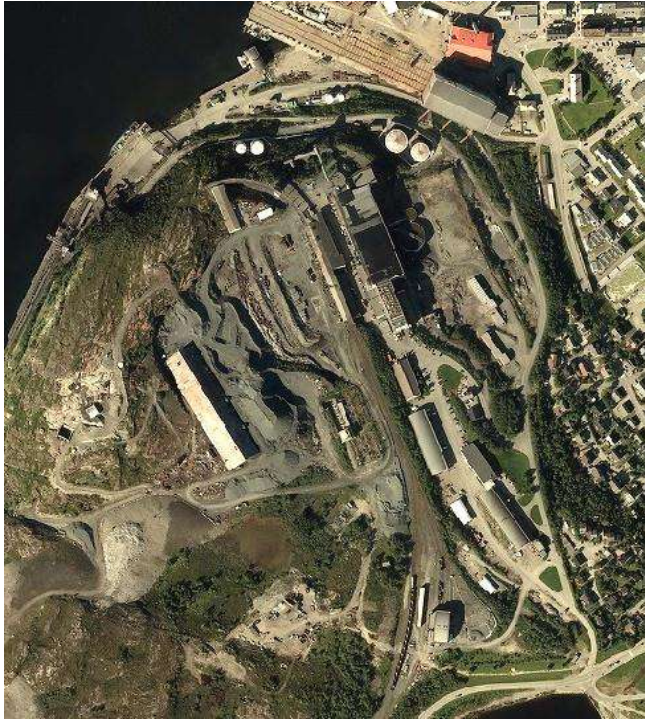
Videre vil det kunne bli aktuelt med tiltak langs jernbanen mellom Bjørnevatn og Kirkenes, som utløser krav om detaljreguleringer i en neste fase. Det vil være hensiktsmessig at konsekvenser av slike tiltak utredes i forbindelse med denne områdereguleringen.

På dette trinn i planprosessen er avgrensningen for planområdene trukket slik at man skal være mest mulig sikker på at utbygging og deponering vil ligge innenfor planområdet. Den endelige avgrensning av planområdet vil bli avklart gjennom planarbeidet, etter at alternativene er vurdert og det er kommet frem til anbefalt løsning. Planområdet vil de trolig dekke et mindre areal enn det som er vist i dette planprogrammet.

Avgrensningen av influensområdene vil inngå som del av konsekvensanalysene under de enkelte tema.



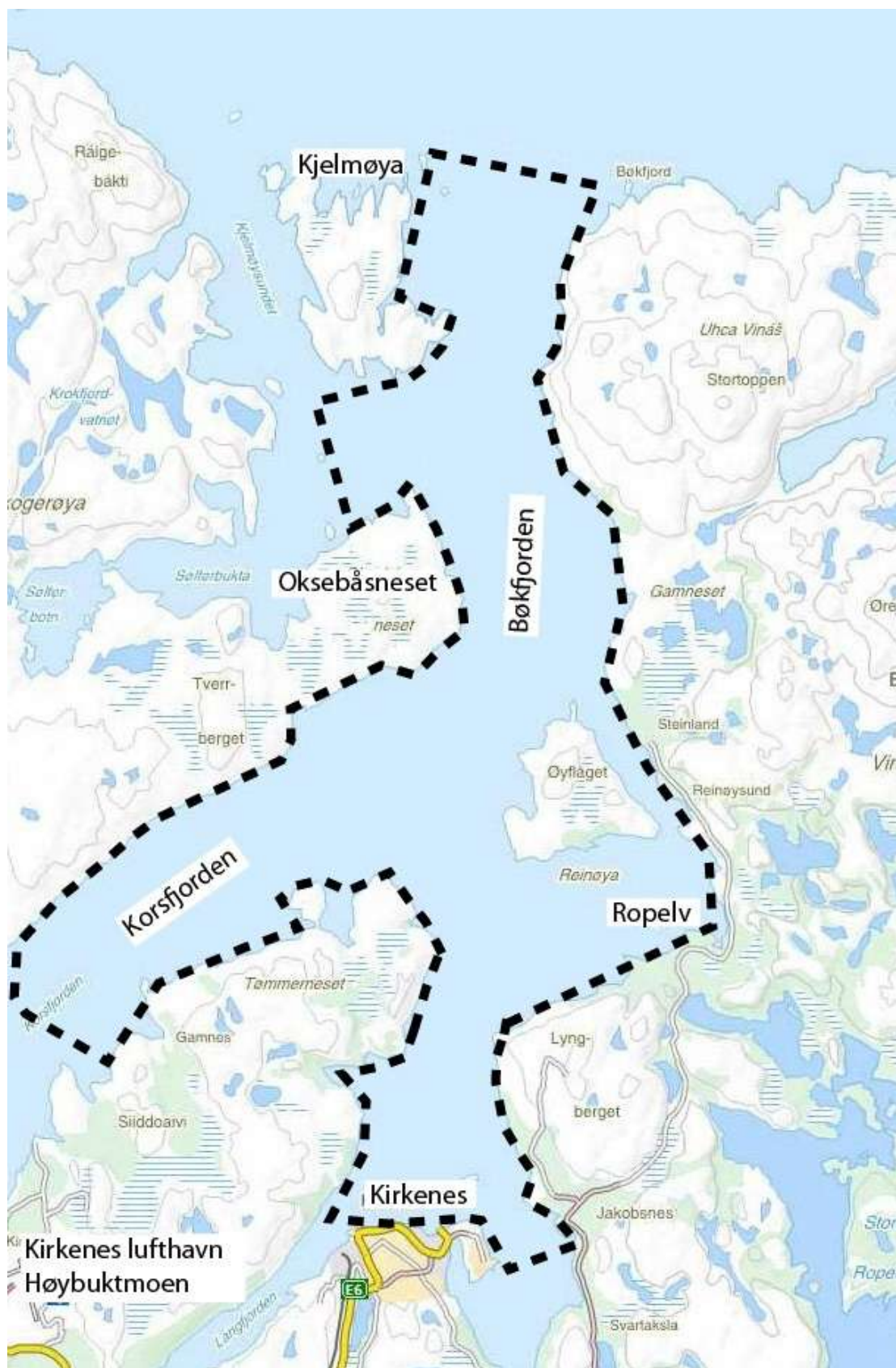
Kartutsnitt over planområde 1 – Gruveområdet, jernbane og fabrikklegg i Kirkenes



Flyfoto av fabrikkområdet i Kirkenes



Flyfoto av gruveområdet i Bjørnevattn



Kartutsnitt av planområde 2



3 Medvirkning

Formålet med dialogkonferansene har vært:

- Å rette søkelyset på alle aspekter og utfordringer som en produksjonsøkning vil føre med seg
- Å bidra til å foreslå løsninger på utfordringer og muligheter som ligger i en slik produksjonsøkning.

3.1 Dialogkonferanse 1

Dialogkonferanse 1 ble holdt 12. mai 2011 i Kirkenes. Konferansen ble innledet med innlegg fra kommunen, Sydvaranger Gruve AS, forskningsinstitusjoner, miljøorganisasjoner, fagmiljø innen gruvedrift.

Antall deltakere: 58 personer

Formål: Få en status på ulike sider ved virksomheten ved Sydvaranger Gruve AS, gjennom innlegg fra representanter fra næringslivet, spesielt gruveindustrien, og representanter fra ulike fagmiljøer innenfor forurensning og miljø samt miljøorganisasjoner. Alle innlegg ble etter konferansen sendt til deltakerne.

Program:

14:00	Velkommen og innledning	Sør-Varanger kommune Ordfører Linda B.Randal
14:25	Formålet med ønsket om produksjonsøkningen	Sydvaranger Gruve Adm.dir. John Sanderson
14:45	Forslag til planprosess og KU	Norconsult/Snorre Navjord
15:00	Samfunnsmessige konsekvenser ved industrietableringer i Finnmark	NHO/Dir. Marit H. Pedersen
15:20	Kaffepause	
15:35	Mineralavfallsdirektivet	Bente Sleire/Klif
15:55	Deponering på land og til sjø	Akvaplan Niva/G. Christensen
16:10	Hva er målet til Folkeaksjonen mot giftutslipp i Bøkfjorden	Folkeaksjonen mot giftutslipp i Bøkfjorden/Bernt Nilsen
16:30	Bransjeutfordringer innen Bergindustrien	Elisabeth Gammelsæter Norsk Bergindustri
16:50	Gruveindustri og samfunn	Norut/Per A. Emaus og Vigdis Nygaard
17:10	Kaffepause	
17:25	Havet som resipient	Jan H. Fosså/ Havforskningsinstituttet
17:45	Oppredning, flotasjon og kjemikalier generelt	NTNU/Prof. Knut Sandvik
18:00	Miljømessige utfordringer med land- og sjødeponi	Bellona/Gøril Tjetland
18:20	Malmressurser i Nord-Norge i et fremtidsperspektiv	Jørn Eldby/Sintef Nord
18:40	Innspill til den videre planprosessen og KU	
19:30	Meningsytringer og innspill fra deltakerne	
19:30	Avslutning	Ordfører Linda B. Randal



3.2 Dialogkonferanse 2

Dialogkonferanse 2 ble holdt 14. november 2011 i Kirkenes.

Antall deltakere: 53 personer.

Det var bred deltakelse fra lokale politikere, kommuneadministrasjonen, ansatte i Sydvaranger Gruve AS, forskningsinstitusjoner, interessegrupper og representanter for samfunn og næringsliv.

Formål: Få en bred dialog omkring det som antas å kunne være vesentlige konsekvenser av en 50 % økning i produksjonen ved SVG. Grunnlag for utarbeiding av forslag til planprogram.

Program:

1	Presentasjon
2	Introduksjon av opplegget <ul style="list-style-type: none">• hva skal vi utarbeide• hvordan skal vi arbeide
3	Idédugnad – gruppearbeid (maks. 8-10 personer i hver gruppe) <ul style="list-style-type: none">• Hva er aktuelle problemstillinger for planprogrammet• Hva er utredningsbehovet? (Hva vet vi og hva må vi utrede videre)
4	Felles <ul style="list-style-type: none">• hver gruppe presenterer resultatet fra egen idédugnad
5	Oppsummering <ul style="list-style-type: none">• søke å sy sammen/sammenstille idéene fra hver gruppe• søke å skape et bilde av alle temaene som deltakerne mener bør inngå i konsekvensutredningen (KU)
6	Bearbeide resultatet fra idédugnadene <ul style="list-style-type: none">• søke å kategorisere forslag til tema som bør inngå i KU sitt planprogram

3.3 Aktuelle utredningstemaer og problemstillinger (fra dialogkonferanse 2)

Alle spørsmål og saker som ble tatt opp ble først drøftet i grupper, og deretter i plenum. Det ble gjort en grov inndeling i tre hovedgrupper: Naturgitte forhold – Samfunn – Teknologi. Det forslaget til utredningsprogram som er beskrevet i kapittel 7 er basert på det som kom frem på denne konferansen.

Følgende problemstillinger og spørsmål ble tillagt meget stor betydning av konferansedeltakerne:

- I Naturgitte forhold: Deponering av avgangsmasser, og da spesielt deponering i sjø.
- II Teknologi: Produksjonsprosessen, hvor man var opptatt av at miljøhensyn ble ivaretatt og at man er sikret at best tilgjengelig teknologi (BAT) blir benyttet.



- III Samfunn: Konsekvenser for lokalsamfunnet må tillegges stor vekt, hvordan tiltaket kan sikre nye basisarbeidsplasser i et langsiktig perspektiv, og at det igjen følges opp fra kommunens side for å sikre økt fast bosetting og mindre pendling.

I og II hører nært sammen. Bruken av kjemikalier i ulike trinn i produksjonsprosessen, som igjen bestemmer hvilke kjemikalier og mengder som inngår i de avgangsmasser som deponeres. Deponeringsløsningen som velges vurderes som viktig, og det var et klart ønske at deponering på land måtte vurderes som en mulig løsning. Eventuelt en kombinert løsning, med både landdeponi og sjødeponi.

3.4 Vedlegg – Problemstillinger reist under dialogkonferansene

Som vedlegg til dette forslag til planprogram følger en sammenstilling av de 188 problemstillinger som ble reist under dialogkonferansene. Disse problemstillingene er gruppert som følger:

- Vedlegg 1.1 Naturgitte forhold
- Vedlegg 1.2 Samfunn
- Vedlegg 1.3 Teknologi

De enkelte problemstillinger vil bli behandlet under konsekvensutredningen og resultatet vil bli gitt vist som eksempel i det etterfølgende:

Tema (eksempel)	Stikkord	Henvisning til utredningsprogram
Deponiløsninger/- konsekvenser		
N-44	Vurdere landbasert deponi av avgangsmassen – deponi innen gruveområdet – og konsekvensene av slikt deponi	(Her vil det bli angitt hvor tema er behandlet i KU)



4 Dagens situasjon i planområdet og influensområdet

4.1 Gruveområdet i Bjørnevatn

Gruveområdet drives i henhold til godkjent mineralavfallsplan vist under pkt. 6.3.1 – Gråbergsdeponi – og godkjent reguleringsplan, godkjent 10.09.2008. Det utarbeides for tiden forslag til reguleringsplan for ny atkomst fra fylkesveg 885 til gruveområdet. Trafikken til og fra gruveområdet går i dag gjennom Bjørnevatn sentrum, nært barnehage- og skoleanlegg samt boliger. Ved å etablere ny atkomst til gruveområdet utenom tettbebyggelsen i Bjørnevatn forventes det en reduksjon av ulempene som arbeidsreiser og tungtrafikk gjennom tettstedet påfører lokalmiljøet.

4.2 Fabrikkområdet

Det er ikke gjort endringer i det ytre miljø rundt fabrikkanlegget. Arbeidet knyttet til fabrikkanlegget har i hovedsak dreid seg om tiltak for å bedre kvaliteten på magnetittkonsentratet. I løpet av 2012 forventes det at fabrikkanlegget når produksjonskapasiteten på 2,8 million tonn magnetittkonsentrat per år.

4.3 Omfang, påvirkninger i Bøkfjorden

I forbindelse med utslippstillatelsen av 6. april 2011, med midlertidig tillatelse til bruk av flokkuleringskjemikaliet Magnafloc 1707, har selskapet gjennomført omfattende studier av vannbehandlingskjemikaliene og tilstanden i fjorden. Studiene er basert både på måling av effekter på marine dyr i akvarier og dyr utsatt i Bøkfjorden. Dyrene det er testet på er typiske arter for norske fjorder. Det er testet på arter som spises av mennesker og har kommersiell interesse. Det er lagt særlig vekt på testing av bunnlevende dyr siden disse vil komme i direkte fysisk kontakt med avgangsmassen.

Resultatet av undersøkelsene er gitt i NIVA-rapport l.nr. 6310-2012 – Overvåking av Bøkfjorden 2011 - og giftighetstesting av gruvekjemikaliene Magnafloc LT38 og Magnafloc 10.

Dypere deler av området fra Kirkenes og ut til Reinøya er klart påvirket av avgang med negative konsekvenser for bunnfauna. Overflatevannet (ned til minst 20 meter) er upåvirket av partikler fra utslippene.

Fra konklusjon i rapporten:

«De gjennomførte feltundersøkelsene viser at hovedinfluensområdet for utslippene fra SVG er området i Bøkfjorden innenfor Reinøya, men at det i dypere deler av vannsøylen utenfor Reinøya opptrer partikkeltetthet i vannet som ligger marginalt over det en antar er bakgrunnsnivå. Det ser i midlertidig ikke ut til at forekomst av slike partikler fører til en sedimentering som gir uheldige effekter på bunnfauna utenfor Reinøya. Innenfor Reinøya er det imidlertid i hovedsak svært dårlige forhold for bunnfauna.»



5 Foreliggende arealplaner og andre planforutsetninger

5.1 Kommuneplan for Sør-Varanger 2004-2016

Kommuneplan for Sør-Varanger 2004–2016 ble vedtatt i kommunestyret 5. oktober 2005.

I samfunnsdelen til kommuneplanen er følgende hovedmål definert:

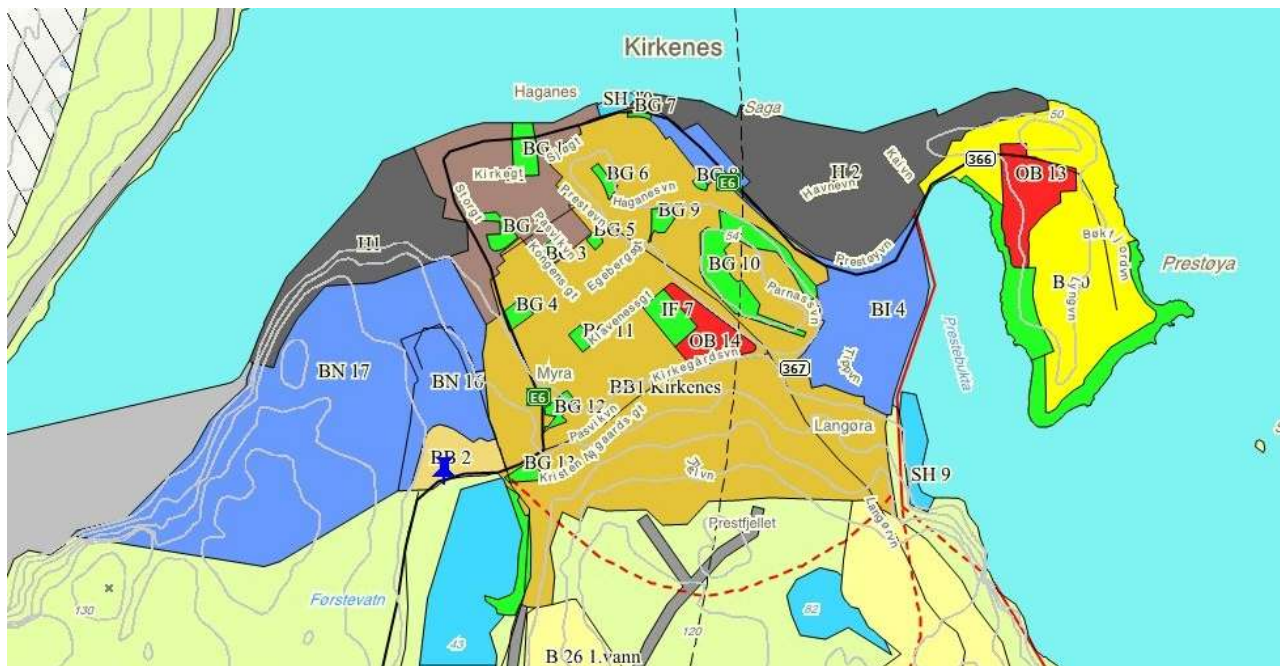
«Sør-Varanger kommune skal utvikles til et lokalsamfunn som gir grunnlag for befolkningsvekt i alle deler av kommunen. Arealdisponering og offentlig service og tjenesteproduksjon skal dimensjoneres ut fra en samlet befolkning på 12000 innbyggere ved planperiodens utløp, og ha en kvalitet som gjør kommunen attraktiv som bosted og for etableringer og knoppskyting i privat næringsliv»

Næringsutvikling er et av hovedsatsningsområdene til kommunen i perioden. Det skal settes av areal for næringslivets behov og nye næringsareal skal fortrinnsvis lokaliseres i nærheten av eksisterende areal til samme formål.

TEGNFORKLARING	Nåværende	Fremtidig
BYGGEOMRÅDER (PBL § 20-4, 1. ledd nr. 1)		
Byleibyggelse	BL	BL
Tettbebyggelse	TD	TD
Boligområde	B	B
Beredningsområde	S	S
Foretning/ Industri	B16/B17	B16/B17
Fritidsbebyggelse	FB	FB
Offentlig bebygg	OF	OF
Almenntilbygg	AT	AT
Friomsåde/rentarsaler/skytebaner	F16/F17	F16/F17
Annet byggeområde	AB/C/D/P	C/D/P
Kommunaltområde	KA	KA
LANDBRUKS-, NATUR- OG FRILUFTSOMRÅDER (PBL § 20-4, 1. ledd nr. 2)		
LNF		LN
LNF spredt bolig		SB
LNF spredt hild		SP
LNF spredt arverv		SA
OMRÅDER FOR RÅSTOFFUTVINNING (PBL § 20-4, 1. ledd nr. 3)		
Råstoff utvinning	RS1	RS2
OMRÅDER SOM ER BÅNDELAGT ELLER SKAL BÅNDELAGES (PBL § 20-4, 1. ledd nr. 4)		
Bånd naturvern	BH	
Områder som skal reguleres		
Bånd forsvar		
SÆRSKILT BRUK ELLER VERN AV SJØ OG VASSDRAG (PBL § 20-4, 1. ledd nr. 5)		
Akvakulturtokatteier, nåværende	A	A
Natur-, friluft-, feriebøi-, fiske- og akvakulturområde	NFFA	
Natur-, friluft-, feriebøi- og fiskeområde	NFFB	
Natur-, friluft- og feriebøiområde	NFFC	
Friluftsområder småbåttur	NFFD	
VIKTIGE LEDD I KOMMUNIKASJONSSYSTEMET (PBL § 20-4, 1. ledd nr. 6)		
Lokalvei	LL	LL
Lystilype	LL	LL
Havn	H	HF
Hovedvei		
LINJESYMBOLER		
-----	Planens begrensning	
-----	Arealbruksgrense	
-----	Scoterløyse	
-----	Høydebegrensning flyplassen	
ANDRE SYMBOLER		
////	Kolde utbyggingstilstand	

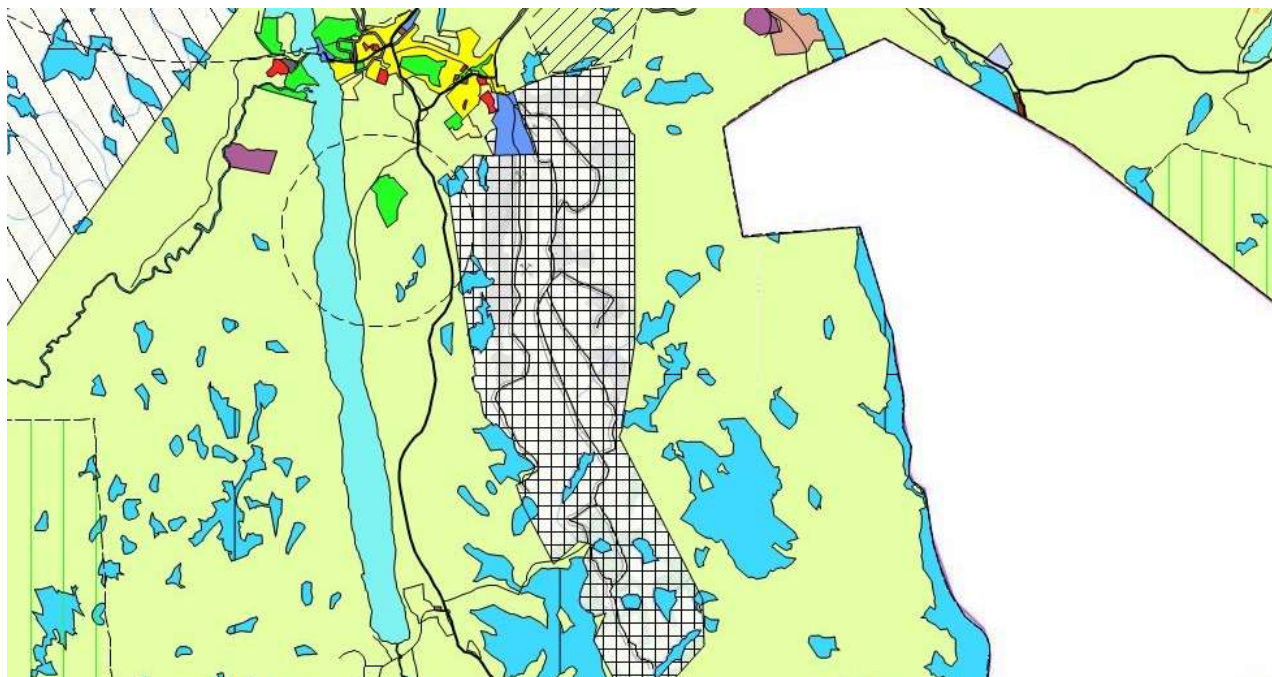
Kommuneplanens arealdel 2004 - 2016

Området som i kommuneplanens arealdel omfatter fabrikkområdet til Sydvaranger Gruve AS er avsatt til byggeområde – forretning/industri med hjemmel i da gjeldende Plan- og bygningslov, § 20-4, 1. ledd nr. 1. For det aktuelle området (B16 og B17) kan ikke utbygging skje før det foreligger bebyggelsesplan. Jernbanelinjen som vil inngå i områdereguleringen går hovedsakelig gjennom landbruks-, natur- og friluftsområder (LNF-områder).



Planutsnitt av kommuneplan for fabrikkområdet til Sydvaranger Gruve AS, BN16 og 17

Området som i kommuneplanens arealdel som omfatter gruveområdet til Sydvaranger Gruve AS er vist på vedlagte planutsnitt. Området er i kommuneplanen båndlagt med hjemmel i da gjeldende Plan- og bygningslov, § 20-4, 1. ledd nr. 4, med undertekst – *Områder som skal reguleres*.



Planutsnitt av kommuneplan for gruveområdet til Sydvaranger Gruve AS. Gruveområdet/-Konsesjonsområdet er vist med skravur



5.2 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).

5.3 Reguleringsplaner

Områderegulering Kirkenes Industrial Logistics Area (KILA), vedtatt 25.04.2012

Planen grenser til fabrikkområde til Sydvaranger gruve AS. Formål med planen er å legge til rette for å utvikle eksisterende slambank i Langfjorden til havne- og næringsvirksomhet. Området er primært regulert til industri og kombinert industri/havneterminal samt havneområde i sjø.



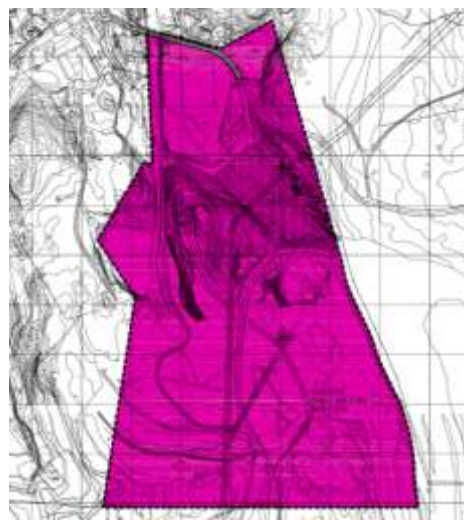
Reguleringsplan 080603 Sydvaranger park, Sentrumsnære områder, vedtatt 25.06.08.

Planen gjelder for området til Sydvaranger Eiendom AS. Planens hensikt er å legge til rette for byutvikling i Kirkenes sentrum samt å legge til rette for en utvikling som ivaretar muligheten for ny gruvedrift og industriell virksomhet i separasjonsverket og områdene vest for jernbanelinjen. Området er primært regulert til «forretningspark/ kontor/ bensinstasjon». Lokstallen ved jernbanen er vurdert bevaringsverdig og er i reguleringsplanen regulert til «spesialområde bevaring».



Reguleringsplan for Syd-Varanger industriområde Bjørnevatn, vedtatt 10.09.2008

Etter at Sydvaranger AS sin malmbaserte virksomhet ble nedlagt, ble reguleringsplanen utarbeidet for å kunne utvikle det tidligere verksområde ved Bjørnevatn iht. til ny strategiplan. Område er primært regulert til «industri», men inneholder også offentlige trafikkområder, fareområde for høyspenningsanlegg samt spesialområde bevaring. Reguleringsplanen opphever overlappende areal i Kommunedelplan for Kirkeneshalvøya (vedtatt 25.09.1995).





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».

5.4 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 i forhold til et plan/utredningsarbeid for vegløsninger i Kirkenesområdet. Dette arbeidet vil gjøre en helhetlig vurdering av veg/infrastrukturløsninger i Kirkenes-området, hvor ny innfartsveg også vil bli vurdert. Målet for utredningsarbeidet er å danne grunnlag for innspill (tiltak/prosjekter) til rulleringen av Nasjonal Transportplan (NTP) (dvs. for 2014-2023). Først når ev. tiltak/løsninger er avklart vil det være aktuelt å sette i gang et nærmere planarbeid.

Ny hovedadkomst til Sydvaranger gruve

Detaljregulering for ny hovedadkomst til Sydvaranger gruve fra Fv. 885 er under utarbeidelse og ligger til behandling av Kommunestyret i møte 20. juni 2012, sak 043/12.

5.5 Overordnede planforutsetninger

5.5.1 Regjeringens nordområdestrategi

Nye byggesteiner i nord - neste trinn i regjeringens nordområdestrategi

Regjeringens nordområdestrategi innebærer en kraftig satsning 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.

Ny minerallov ble vedtatt av Stortinget i 2009 og trådte i kraft fra 1. januar 2010. I statsbudsjett-sammenheng er det forutsatt bevilget 25 MNOK pr. år i perioden 2011-2014, til sammen 100 MNOK, til magnetisk kartlegging av mineraler fore hele Nord-Norge. Som en oppfølging av minerallovsarbeidet har regjeringen vedtatt at Nærings- og handelsdepartementet skal utarbeide en mineralstrategi som forventes å være ferdigstilt i løpet av 2012.

Forskningsinstitusjonene Norges Geologiske Undersøkelse (NGU), Northern Research Institute (NORUT), Norges Teknisk-Naturvitenskaplige Universitet (NTNU) og Stiftelsen for industriell og teknisk forskning (SINTEF) la 31.12.2010 frem rapporten – Industriell verdiskaping basert på geologiske ressurser i Nordområdene. Rapporten peker på store muligheter og verdiskaping ved å nyttiggjøre seg mineralressursene i nord. Spesielt pekes det på jernmalmressursene i Sør-Varanger og de industrielle muligheter som eksisterer i denne forbindelse.



5.5.2 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.

5.5.3 Fylkesplan for Finnmark 2006-2009

Visjon: *”Finnmark – der drømmer blir virkelighet”*

Utfordringer: Arbeid – arbeid - arbeid

Arealpolitiske 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.

5.5.4 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»



5.5.5 Internasjonale avtale som har innflytelse på planarbeidet

Følgende overenskomster vil ha betydning for planarbeidet:

- Overenskomst mellom Norge og Finland om en norsk-finsk grensevasstragskommisjon
- Overenskomst mellom Kongeriket Norges Regjering og Den Russiske Føderasjons Regjering om samarbeid på miljøvernområdet.

Overenskomst mellom Norge og Finland om en norsk-finsk grensevasstragskommisjon

I november 1980 undertegnet den finske og den norske regjering en «*Overenskomst mellom Norge og Finland om en norsk-finsk grensevasstragskommisjon*». Fylkesmiljøvern sjef Bente Christiansen (norsk leder), samt ordførerne/representanter fra Karasjok, Tana og Sør-Varanger kommuner er medlemmer av den norske del av kommisjonen.

Kommisjonen ga i møte 24.-26. mai 2011 følgende anbefalinger:

1. Konsekvensutredninger ved økning av produksjonsvolum Sydvaranger Gruve AS

Sydvaranger Gruve AS planlegger å øke produksjonsvolumet de nærmeste år fra 7 til 14 millioner tonn råmalm i året. Den norsk-finske Grensevasstragskommisjonen har tidligere (2009) gitt en anbefalt å vurdere miljøkonsekvensene for utslipp fra gruvevirksomheten. Kommisjonen er orientert om at det nå vil gjennomføres flere konsekvensutredninger. En av disse omfatter utslipp til fjordsystemet.

Kommisjonen anbefaler at Espoo-konvensjonens prinsipper anvendes i konsekvensutredningene, og at myndighetene og allmennheten i Finland og Russland blir invitert til å delta i prosessen.

Er det spørsmål til denne anbefaling, ta kontakt med fylkesmiljøvern sjef Bente Christiansen på telefon 789 50 373 eller mobil 971 85 280, e-post: bch@fmfi.no

Overenskomst mellom Kongeriket Norges Regjering og Den Russiske Føderasjons Regjering om samarbeid på miljøområdet

Under Artikkel II heter det:

Artikkel II

Dette samarbeidet har til formål å løse viktige miljøvernproblemer og å opprettholde den økologiske likevekt, og det skal blant annet omfatte utforskning av skadelige miljøpåvirkninger og utarbeidelse og realisering av tiltak for å forebygge dem og eliminere deres konsekvenser.

Samarbeidet skal realiseres innenfor følgende områder:

.....

- Vurdering av miljøpåvirkning,

.....

Under samarbeidet skal Avtalepartene vie oppmerksomhet til ny teknologi og utvikle prosjekter som kan forebygge miljøforurensning, og bidra til deres innføring.



Avtalepartene kan bli enige om annet samarbeid på miljøvernområdet på grunnlag av denne Overenskomst.



6 Alternativer

6.1 Innledning

Gjennom en Scoping Study har konsultentselskapet Noramco/Barr Ltd. foretatt en vurdering av aktuelle muligheter for utvidelse/fordobling av produksjonen. Følgende er vurdert: lokalisering av en utvidelse av produksjonen, aktuelle produksjonslinjer, transportløsninger og deponeringsløsninger. Her er det tatt med en vurdering av lokalisering av landdeponi, slik det ble uttrykt ønske om i dialogkonferansene. Dette gjelder landdeponi for våt avgangsmasse så vel som landdeponi for tørr avgangsmasse.

Foruten Hovedalternativ Alt. 0 Kirkenes : Dagens produksjonsløsning, 2,8 Mt jernmalm (magnetittkonsentrat), er det to hovedalternativ som utkrystalliserer seg:

1. Hovedalternativ 1 - Kirkenes
 - 1.1. Underalternativ 1 A: Utvidelse av produksjonen ved eksisterende fabrikk fra 2,8 Mtpa til 5,6 Mtpa jernmalm (magnetittkonsentrat)
 - 1.2. Underalternativ 1 B: I tillegg til eksisterende fabrikk med en produksjon på 2,8 Mtpa jernmalm (magnetittkonsentrat) lokaliseres en ny fabrikk ved siden av eksisterende fabrikk med tilsvarende produksjonskapasitet.
2. Hovedalternativ 2 – Bjørnevatn: I tillegg til eksisterende fabrikk i Kirkenes lokaliseres en ny fabrikk med en produksjonskapasitet på 2,8 Mtpa jernmalm (magnetittkonsentrat) i gruveområdet i Bjørnevatn.

PRODUKSJONS- ANLEGG/DEPONI	Hovedalternativ Kirkenes		Hovedalternativ Kirkenes/Bjørnevatn
	Alt. 1 A	Alt. 1 B	Alt. 2
Lokalisering av produksjonsanlegg	Utvidelse av eksisterende fabrikk i Kirkenes fra 2,8 til 5,6 Mtpa jernmalmskonsentrat	I tillegg til eksisterende fabrikk, 2,8 Mtpa, lokaliseres ny fabrikk i Kirkenes, 2,8 Mtpa, ved siden av eksisterende fabrikk	I tillegg til eksisterende fabrikk, 2,8 Mtpa, i Kirkenes lokaliseres ny fabrikk, 2,8 Mtpa, i gruveområdet i Bjørnevatn
Deponiløsning 1	Alt. 1 A1 Sjødeponi	Alt. 1 B1 Sjødeponi	Alt. 2.1 Sjødeponi
Deponiløsning 2	Alt. 1 A2 Sjødeponi + Landdeponi, våt masse	Alt. 1 B2 Sjødeponi + Landdeponi, våt masse	Alt. 2.2 Sjødeponi + Landdeponi, våt masse
Deponiløsning 3	Alt. 1 A3 Sjødeponi + Landdeponi, tørr masse	Alt. 1 B3 Sjødeponi + Landdeponi, tørr masse	Alt. 2.3 Sjødeponi + Landdeponi, tørr masse
	Alternativ som tilrådes konsekvensutredet (se egen tabell med momenter)		
	Alternativ som <u>ikke</u> tilrådes konsekvensutredet (se egen tabell med momenter)		

Tabell som viser en oversikt over alternative produksjonssteder og deponiløsninger



6.2 Produksjonslinjer

Eksisterende produksjonslinje med kapasitet på 2,8 Mtpa jernmalm (magnetittkonsentrat) i Kirkenes skal opprettholdes. Det vurderes at produksjonsøkningen skal skje ved å utvide eksisterende produksjonslinje, bygge en ny linje i Kirkenes eller i Bjørnevatn med tilsvarende kapasitet som eksisterende produksjonslinje.

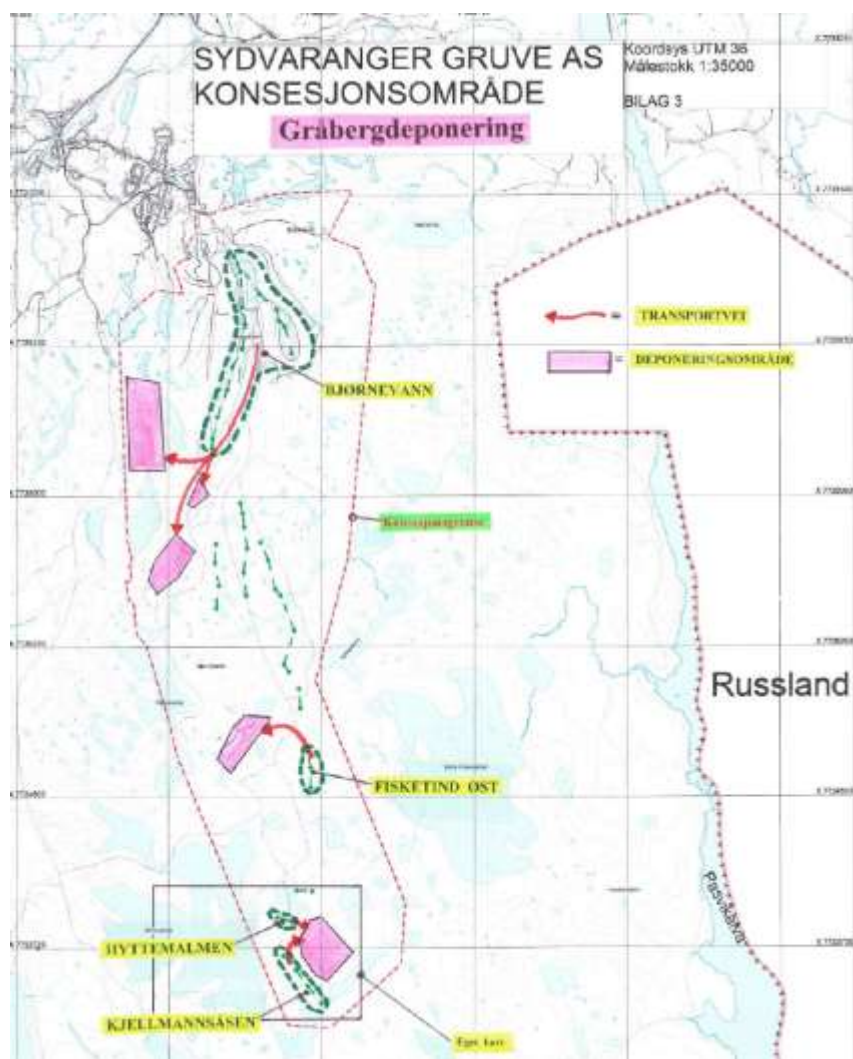
6.2.1 Utredningens omfang

Det skal gjøres vurderinger av konsekvensene av lokalisering av ny produksjonslinje i henhold til de alternativ som er tilrådd under pkt. 6.1.

6.3 Landdeponering

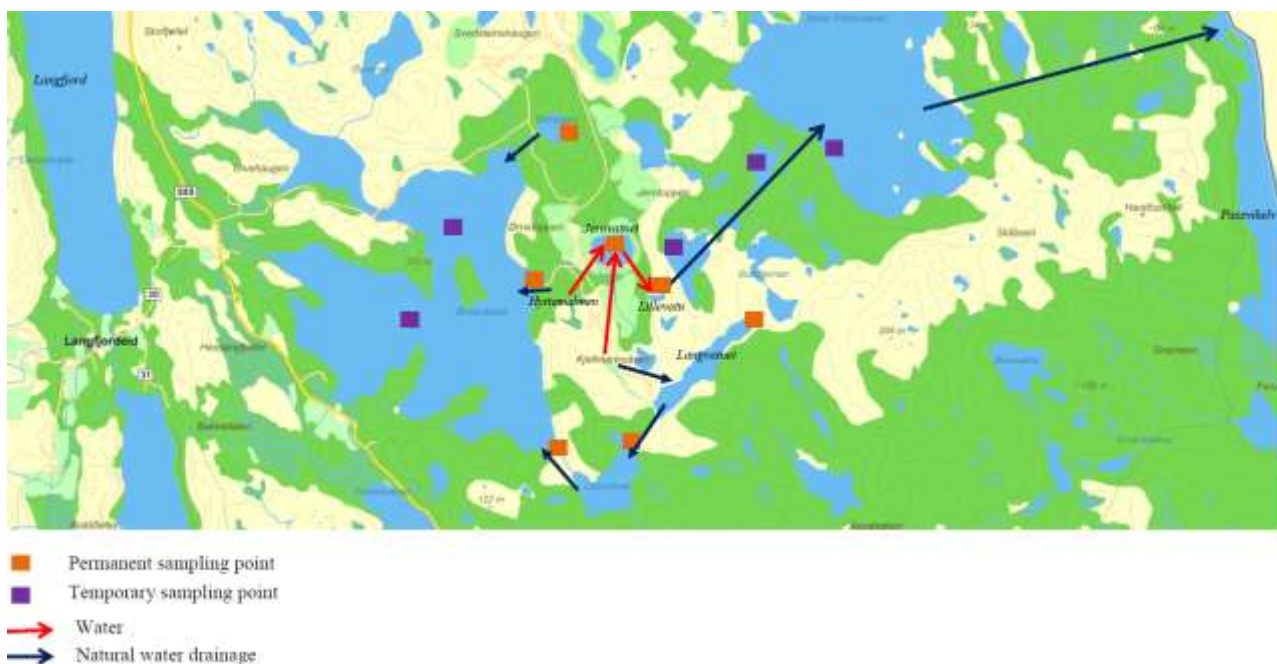
6.3.1 Gråbergsdeponi

Sydvaranger Gruve AS har godkjent mineralavfallsplan. Gråbergsdeponiene i Bjørnevatn er godkjent som vist på etterfølgende figur.



Kartutsnitt over gruveområdet i Bjørnevatn med gråbergdeponering og planlagte transportveier fra dagbruddene

I tilknytning til deponeringen er det etablert vannprøvepunkt i gruveområdet og prøvetaking i influensområdet for å følge med at vannet ikke inneholder forurensning fra gruvevirksomheten.

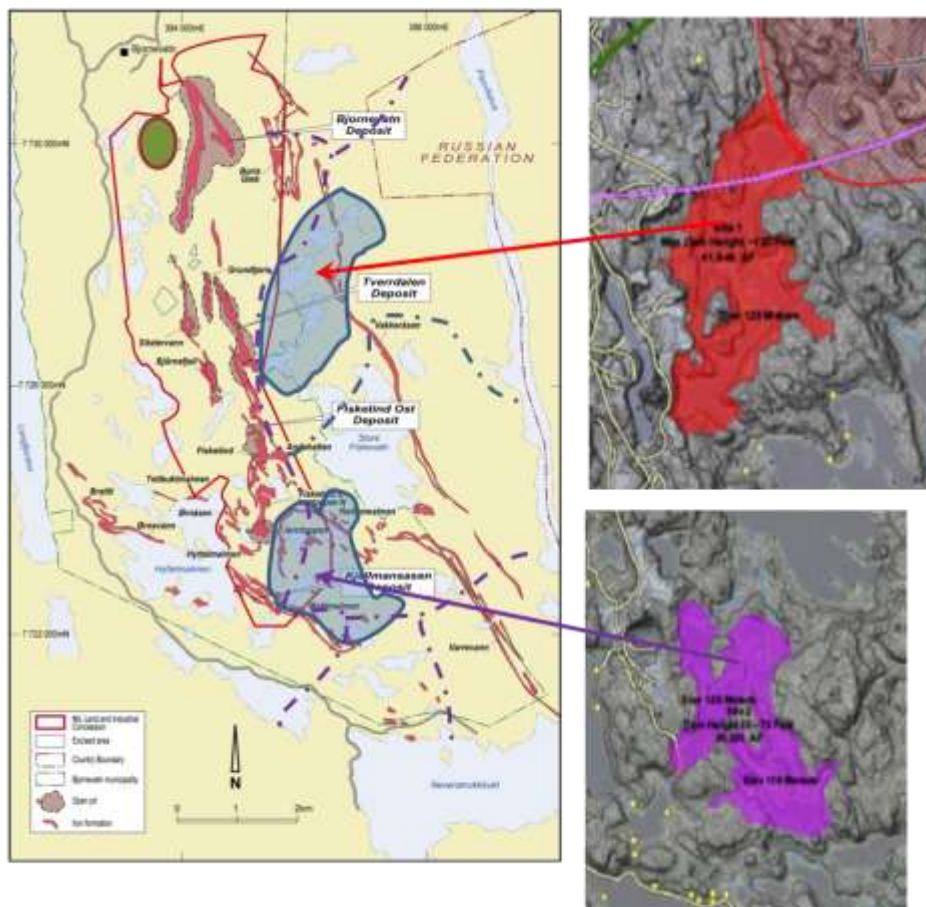


Figur som viser som eksempel oversikt over vannprøvepunkter i gruveområdet- syd

6.3.2 Landdeponi av våt avgangsmasse - våtdeponi

Blant deltakerne i dialogkonferansene ble det etterlyst en vurdering av alternative deponeringsmetoder og deponeringsområder av avgangsmassen som landdeponi.

Aktuelle lokaliteter for deponering av våt avgangsmasse er vurdert av Noramco/Barr og vist på etterfølgende figur.



Figur som viser gruveområdet i Bjørnevatn og aktuelle lokaliseringsteder for deponering av våt avgangsmasse

Området i nord, området Langvatn-Store Tverrvatnet, ligger i sin helhet utenfor både det nye og det gamle konsesjonsområdet. I tillegg ligger det innenfor nedslagsfeltet for Pasvikelva.

Området i sør ligger delvis utenfor eksisterende konsesjonsområdet, men i sin helhet innenfor det gamle konsesjonsområdet. Også store deler av dette området ligger innenfor nedslagsfeltet for Pasvikelva.

Følgende vurderinger er gjort omkring våtdeponi:

- Det vil trolig bli en krevende og langvarig prosess med myndighetene for å oppnå de nødvendige tillatelser for en deponeringsløsning som har potensial for grenseoverskridende forurensning (Pasvikelva) og konflikt med nasjonal laksefjord.
- Bruk av ferskvann i forbindelse med transport av avgangsmasse til deponiet er en ikke-bærekraftig løsning. Bruk av sjøvann som transportmedium vil være uaktuelt grunnet forurensningsmuligheter og bruke av ferskvannsresipienter.
- Krever fokus på konsentrasjon av eventuelle kjemikalier i avgangsmassen.
- Deponiet må ikke komme i konflikt med potensielt uttak av drivverdige malm.



Alternativet med våtdeponering er derfor ikke videreført og konsekvensutredet ytterligere. Hovedgrunnen er at de aktuelle områdene i hovedsak ligger innenfor nedslagsfeltet til Pasvikelva, samt at registrerte malmressurser vil bli overfylt.

6.3.3 Landdeponi av tørr avgangsmasse - tørrdeponi

Løsningen for avgangsmasse fra en produksjonslinje lokalisert i Bjørnevatn kan være å blande inn avgangsmassen i form av tørrmasse sammen med gråbergsavgangen. En slik løsning må vurderes nærmere og konsekvensutredes.

6.4 Sjødeponering

Sydvaranger Gruve AS har tillatelse sist av 24. mai 2012 til å deponere inntil 4 millioner tonn avgangsmasse pr. år. Denne tillatelsen er «evig» med mindre det oppstår spesielle forhold som gjør at den trekkes tilbake av myndighetene.

Tillatelse gjelder bruk av flokkuleringskemikaliene Magnafloc 10 og Magnafloc LT38 i produksjonen og følgelig avgangsmassen innenfor en årlig mengde på til sammen 60 tonn regnet som virkestoff. Utvidelse av virksomheten ved SVG utløser krav om ny utslippstillatelse for det tilfellet at avgangsmassen pr. år øker ut over 4 millioner tonn/år samt bruk av flokkuleringskemikalier.

Norsk Institutt for Vannforskning (NIVA) har på vegne av Sydvaranger Gruve AS gjennomført en registrering av forholdene i Bøkfjorden som følge av utslipp fra konsentratproduksjonen. Det er aktuelt å fortsette med et oppfølgingsprogram for å registrere langtidsvirkningen i sjømiljøet i Bøkfjorden ut mot Varangerfjorden samt de nordøstre deler av Korsfjorden som følge av utslippene fra Sydvaranger Gruves produksjon.

Omfang av sjødeponi som følge av en fordobling av produksjonen utredes, planlegges som områdereguleringsplan og konsekvensutredes. Omfanget av sjødeponiet søkes visualisert. Det fremmes også forslag til rekkefølgebestemmelser.



7 Vesentlige problemstillinger og utredningsoppgaver

I forslaget til planprogram er det gitt en kort beskrivelse av antatte vesentlige virkninger av planforslaget for miljø, naturressurser og samfunn. Dette er gjort for alle aktuelle tema, og for hvert tema er det gjort en beskrivelse og presisering av hva konsekvensutredningen skal svare på. Når det gjelder hva som er vesentlige virkninger er det lagt stor vekt på hvor beslutningsrelevant virkningen antas å være.

Det forutsettes at de enkelte tema utredes i henhold til de metoder som foreskrives, slik disse er beskrevet i aktuelle metodehåndbøker.

7.1 Naturmiljø – på land

Definisjon av tema

Temaet defineres her som mangfold av naturtyper og arter.

Utredningen skal omfatte viktige lokaliteter, resipienter og biologiske verdier. Både områder i planområdet og influensområdet bør inkluderes.

Begrunnelse for utredning og utforming

Teamet omfatter naturmangfoldet i sjø og på land. I tiltaksområdet vil det bli iverksatt aktiviteter som berører nye områder. Naturmangfoldloven og Vannforskriften er sentrale regelverk i forhold til å kartlegge påvirkningen og bærekraften på biologisk mangfold, og stiller krav til registreringer og konsekvensvurderinger.

Utredningens omfang

Det gjennomføres en forstudie, med oversiktskartlegging av vegetasjon og naturtyper i planområdet rundt gruveområdet i Bjørnevatn.. Formålet er å få en vurdering av potensialet for verdifulle naturverdier i området på bakgrunn av eksisterende informasjon og en oversiktsbefaring i området.

På bakgrunn av eksisterende informasjon skal områder med særlig potensial for naturverdier befares i felt av personer med kompetanse på botanikk, vegetasjon, fugl og vilt.

På bakgrunn av forstudien og feltarbeidet utarbeides det en rapport som oversiktlig beskriver naturverdiene i området og peker på spesielle verdier som bør hensyntas videre i planprosessen. Det gjøres en vurdering av kunnskapsgrunnlaget i området sett i forhold til kravene i naturmangfoldloven og utarbeides en anbefaling for nødvendige oppfølgende undersøkelser.

På dette grunnlag besluttes det hva som skal gjennomføres av nødvendige oppfølgende undersøkelser.

7.2 Naturmiljø – i sjø

Definisjon av tema

Temaet er definert som mangfold av naturtyper og arter. Utredningen skal omfatte viktige lokaliteter, resipienter og biologiske verdier.



Begrunnelse for utredning og utforming

I tiltaksområdet vil det bli iverksatt aktiviteter som berører nye områder.

Naturmangfoldloven § 10 krever at en påvirkning av et økosystem skal vurderes ut fra den samlede belastningen økosystemet er eller vil bli utsatt for. Av føre-var prinsippet følger det at når beslutningsgrunnlaget om påvirkninger på naturmangfoldet er utilstrekkelig, skal det tas sikte på å unngå mulig vesentlig skade. Vannforskriften er sentralt regelverk i forhold til å kartlegge påvirkningen og bærekraften på biologisk mangfold. I forhold til vannforskriften karakteriserer Fylkesmannen Bøkfjorden-midtre, som følge av kvalitetselementet bunndyr, til svært dårlig økologisk tilstand. Økologisk tilstand i vannforekomsten er påvirket av avgang fra SVG.

SVG har igangsatt et overvåkingsprogram i sjø som i 2011 bl.a. omfatter hydrografi og partikkelspredning, sedimentprofilfotografering og biomarkøranalyse. I tillegg overvåker SVG utviklingen av topografien på sjøbunnen i deponiområdet med sonar og dykkerinspeksjon fire ganger i året. Klif har i sin tillatelse (mai 2012) til SVGs virksomhet pålagt virksomheten å etablere et undersøkelsesprogram for å avklare evt. langtidsvirkninger av flokkuleringskjemikalier og deres nedbrytningsprodukter i avgangen i sjødeponiet.

Dagens deponeringsløsning bidrar til et influensområde avgrenset ut til Reinøya, ca. 6 km fra utslippsstedet: Dette er basert på følgende observasjoner:

I hele fjordsystemet er overflatevannet ned til minst 20 m dyp upåvirket av partikler fra utslippet av avgang fra SVGs virksomhet.

I de dypere deler av fjorden mellom Kirkenes og Reinøya er biota klart påvirket av avgang.

Utenfor Reinøya er det observert et vannsjikt på tykkelse ved bunnen på minst 50 m som er svakt partikkelpåvirket, men uten påviste konsekvenser for bunnfaunaen.

Biomarkøranalyser viser noe svekket helsetilstand (den biologiske effekten ble vurdert som liten) innenfor 3 km fra utslippsstedet.

SVG er videre med i prosjektet «Improved Submarine Tailing Project (STP)» som skal gi ny kunnskap om forhold som kan gi raskere reetablering av sjøbunnen. Reetablering av sjøbunnen etter opphør av avgang tar gjerne 10 år.

Utredningens omfang

Det skal legges vekt på å fremskaffe en tilstrekkelig god beskrivelse av naturtyper og livsformer. Identifisering av naturmiljøet er i sjø avgrenset til deponiområdet og et tilhørende definert potensielt influensområdet.

Delutredningens fokusområde, Marint miljø

Foreta en gjennomgang av å sammenstille resultater fra eksisterende undersøkelser, relevante overvåkingsresultater og STP-prosjektet i Bøkfjorden.

Beskrive de fysiske og kjemiske og biotiske tilstander i fjorden, herunder sirkulasjonsmønster, turbulens og ferskvannsutslipp, fordeling av hard og bløtbunn, trekke eksisterende yttergrense deponi -



influensområdet og beskrive nåværende overflate, bunnfauna og eventuelt dypvannsfisk. Identifisere resipientens sårbarhet og potensial for forbedring av økologisk tilstand.

Identifisere de viktigste arter i sjø (hard- og bløtbunnsflora/fauna), herunder evt. rødlistearter, koraller mv.

Beskrive fremmedarter i sjø og eventuelle trusler knyttet til ballastering.

Beskrive laksestammen i den nasjonale laksefjorden, vurdere sårbarhet og potensial til å bevare og styrke denne.

Beskrive nytt marint verneområde i fjorden.

7.3 Kulturminnevern/arkeologi

Definisjon av tema

Kulturminner er spor etter menneskelig aktivitet i vårt fysiske miljø, herunder lokaliteter knyttet til historiske hendelser, tro eller tradisjon. Kulturmiljø er en samling av kulturminner eller områder hvor kulturminner inngår som en del av en større sammenheng.

Begrunnelse for utredning og utforming

Mangfoldet av kulturminner og kulturmiljøer er en del av våre omgivelser, og skal forvaltes og ivaretas som bruksressurs og som grunnlag for opplevelse og kunnskap.

Utredningens omfang

Det skal foretas en gjennomgang/registrering om potensialet for automatisk fredede kulturminner og kulturmiljø i området som kan bli påvirket av tiltaket. Det vil også bli tatt kontakt med Sametinget om disse forhold.

Det skal redegjøres for eventuelle fredede kulturminner og kulturmiljø i området, samt planforslagets innvirkning på kulturminnene/kulturmiljøene. Her inngår også nyere tids kulturminner, herunder krigsminner.

7.4 Marin arkeologi

Definisjon av tema

Kulturminner er spor etter menneskelig aktivitet i vårt fysiske miljø, herunder lokaliteter knyttet til historiske hendelser, tro eller tradisjon.

Begrunnelse for utredning og utforming

Det er ikke gjennomført noen marinarkeologisk registrering i de aktuelle sjøområder. Det finnes imidlertid registrerte krigsvrak i sjøen utenfor Kirkenes.

Det vil bli tatt kontakt med Tromsø Museum for å få foretatt de vurderinger/undersøkelser som er nødvendige.

Utredningens omfang

Det skal gjøres en vurdering om mulige marinarkeologiske forekomster i planområdet.



7.5 Landskaps – og terrengforming

Definisjon av tema

Utredningstemaet omfatter tiltakenes innvirkning på landskapsbildet. Landskapets egnethet for plassering av bygg og deponier vurderes, samt eventuelle tilpasninger i terrenget.

Begrunnelse for utredning og utforming

Landeponi blir ofte markante innslag i landskapsbildet.

Utredningens omfang

Det skal gjøres en landskapsmessig vurdering av hvilken visuell påvirkning aktuelle deponiløsninger vil ha for omgivelsene. Det samme gjelder hvilken visuell påvirkning eventuelle nye jernbane- og veganlegg vil ha på landskapet. Det bør vurderes om det finnes gode avbøtende tiltak, som for eksempel buffersoner mot omkringliggende arealer.

Fabrikanleggets plassering i terrenget og tomtens egnethet skal vurderes. Det skal redegjøres for landskapskvaliteter i området.

Krav til metode er visualisering av hvordan gruveområde/deponiområde/baneanlegg vil vises i landskapet fra ulike ståsted.

7.6 Utslipp til grunn og vann

Definisjon av tema

Teamet omfatter avrenning fra gruveområdet.

Begrunnelse for utredning og utforming

Forurensingsloven angir krav til utslipp og forholdet til eventuelt farlig avfall. Gruvedrift og malmutvinning produserer store mengder avfall av en svært variert sammensetning av avgangsmasser og kjemikalier. Det medfører at avfallet kommer inn under kategorien farlig avfall (Folkehelseinstituttet). Det er derfor spesielt viktig med god avfallshåndtering som skiller ut farlige komponenter fra vanlig avfallssortering. Det stilles krav til lagring av avfallsstoffene.

Utredningens omfang

Vurdere produksjons- og deponiløsninger ved Sydvaranger gruver.

7.7 Utslipp til sjø

Definisjon av tema

Temaet omfatter nasjonal laksefjord, effekter av gruvekjemikalier og partikler i avgangen som deponeres i sjø på biota og fysisk/kjemisk tilstand i resipient, og konsekvenser for annen næringsbruk av resipienten.

Begrunnelse for utredning og utforming

Forurensning og ivaretagning av biota og det fysisk/kjemiske miljøet i sjø reguleres av ulike lover og forskrifter. Forurensningsloven er sentral i forhold til tillatelse til utslipp. Mineralavfallsdirektivet skiller mellom deponering i sjø og på land. Vannforskriften er særlig sentral og gir rammer for fastsettelse av miljømål som skal sikre helhetlig beskyttelse og bærekraft. Naturmangfoldloven gir føringer som bl.a.



skal sikre bærekraft ut over økologiske prosesser. Nasjonal laksefjord og vassdrag har vernestatus og dette setter premisser for påvirkning.

Sydvaranger gruve har tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven, jf. Klifs brev datert 24. mai 2012. Virksomheten kan slippe ut inntil 4 millioner tonn avgang og 60 tonn flokkuleringskjemikalier årlig. Det er pekt på behov for overvåking, måleprogram og videre undersøkelser og utredninger. Det er viktig med god industriprosess og bruk av miljøvennlige kjemikalier. Virksomheten har nå tillatelse til å benytte de mer miljøvennlige flokkuleringskjemikaliene Magnafloc 10 og Magnafloc LT38 i sin prosess. Disse kjemikaliene vil være med avgangen til sjø.

Fylkesmannen karakteriserer Bøkfjorden-midtre som følge av kvalitetselementet bunndyr, til svært dårlig økologisk tilstand. Økologisk tilstand i vannforekomsten er i svært stor grad påvirket av avgang fra SVG.

Bøkfjorden har som nasjonal laksefjord, krav til særlig beskyttelse mot skadelige inngrep og aktiviteter i vassdragene og mot oppdrettsvirksomhet, forurensning og munningsinngrep i de nærliggende fjord- og kystområdene.

Utredningens omfang

Det legges vekt på å fremskaffe en tilstrekkelig god beskrivelse av utslipp til sjø som viser om tiltaket er bærekraftig.

Identifisering av påvirkningen er avgrenset til deponiområdet og et tilhørende definert influensområde. Det vises til temaet Naturmiljø i sjø vedr. kunnskap om biota og fysisk/kjemisk tilstand i sjø-resipienten.

Delutredningens fokusområder:

Gjennomgang av kjemikalier og tilhørende volum som kan bli tilført sjø og identifisering av risiko for forurensning. Langtidseffekter relatert til flokkuleringskjemikalier og deres nedbrytningsprodukter i sjødeponiet skal utredes som ledd i tiltakets utslippstillatelse, jf. bl.a. tillatelsens pkt. 13.

Identifisere og visualisere omfanget av avgangsmasse/deponiet i sjø, herunder å beskrive transport og spredning av kjemikalier og partikler og innlagringen i deponiet.

Avklare i hvilket omfang tilførselen av avgangsmasse, flokkuleringskjemikalier og topografisk endring av sjøbunnen kan bidra til ulempe for laksen i fjorden. Risiko for akutt forurensning og påvirkning på laksen utredes under ROS-kapitlet. Vurdering av laksestammen i nasjonal laksefjord foretas i naturmiljøutredningen.

Beskrive potensialet for uakseptabel endret samlet belastning på naturmangfoldet i resipienten (influensområdet), herunder å vurdere påvirkning på biota, endringer i økologisk tilstand (ferringelse) og eventuelle konflikter mot annen næringsaktivitet/bruk av resipienten.

7.8 Støy

Definisjon av tema



Støy er definert som uønsket lyd. Utredningsteamet omfatter støy følger av tiltaket som berører omkringliggende boligområder og annen støyfølsom bebyggelse.

Begrunnelse for utredning og utforming

Gravedrift og malmutvinning medfører støy i forbindelse med sprenging og malmutvinning, og transport av malm mellom de ulike ledd i produksjonslinjen. Videre inngår støy i forbindelse med byggeaktivitetene. I driftsfasen vil trafikk mellom Bjørnevatn og Kirkenes medføre støy for nærliggende boligområder.

Det vil være behov for å lokalisere og utforme tiltakene slik at grenseverdier for støy overholdes.

Utredningens omfang

Det skal gjøres beregninger av og lages kart for støynivået i driftsfasen, som samsvarer med kilder nevnt ovenfor, samt at kritiske og sårbare områder for støy skal identifiseres. Støyforhold i anleggsfasen skal utredes.

7.9 Luftforurensning

Definisjon av tema

Utredningsteamet omfatter utslipp til luft som følger av tiltaket og som berører omkringliggende boligområder og annen følsom bebyggelse.

Begrunnelse for utredning og utforming

Gravedrift og malmutvinning medfører utslipp til luft i forbindelse med sprenging og malmutvinning, og transport av malm mellom de ulike ledd i produksjonslinjen.

Utredningens omfang

Det skal gjøres beregninger av og lages kart for utslippsnivået i driftsfasen for de aktuelle utslippskomponenter, som samsvarer med kilder nevnt ovenfor. Kritiske og sårbare områder for utslipp til luft skal identifiseres. Utslipp til luft i anleggsfasen skal utredes.

7.10 Transport og trafikk

Definisjon av tema

Utredningsteamet omfatter vegtrafikk og jernbanetrafikk, og forholdet til gående og syklende.

Begrunnelse for utredning og utforming

Det er tidligere gjort en analyse av de trafikale virkningene av samtlige nye utbyggingstiltak i Kirkenesområdet. Dette er gjort for Statens vegvesen, som ønsket et samlet bilde av fremtidig vegtrafikk.

Trafikksituasjonen må ses i sammenheng med utbyggingen av nytt boligområde ved Skytterhusfjellet, nytt sykehus ved Andrevann, og utbyggingen av Kirkenes Industrial Logistics Area (KILA). En fordobling av produksjonen ved Sydvaranger Gruve AS vil ha som konsekvens at antall arbeidsplasser økes og det genereres økt trafikk som følge av denne produksjonsøkning.

Utredningens omfang

Utredningen skal beskrive dagens situasjon med vekt på eksisterende infrastruktur og vegstandard. Det bør avklares hvordan det skal tilrettelegges for et effektivt kjøremønster i området, herunder vurdere



behov for nye veger, kryss og gjennomføring. Ulike atkomstløsninger vurderes. Forventet mengde trafikk må utredes, type trafikk til/fra gruveområdet og trafikkøkningen. Dimensjonering av vegsystemet i forhold til forventet trafikk og behovet for utbedringer må utredes.

7.11 Nærmiljø og friluftsliv

Definisjon av tema

Temaet defineres som opphold og fysisk aktivitet i friluft, knyttet til bolig- og tettstedsnære uteområder, samt friluftsområder.

Begrunnelse for utredning og utforming

Utvidelser av gruvedriften vil medføre virkninger i nærmiljøet og i områder som i dag benyttes til friluftsliv både på land og i sjø/fjord. Det er flere aktivitetsanlegg, fotballbaner, leirduebane, skytebaner, friidrettsanlegg, turveier, orienteringsløyper og skiløyper innenfor planområdet (Kommunedelplan for idrett og fysisk aktivitet 2006–2017). Selv om disse primært ikke berøres direkte av tiltaket bør konsekvensene for bruken av områdene likevel utredes.

Utredningens omfang

Følgende forhold skal belyses: Virkninger for områder som er viktig for nærmiljø og friluftsliv; lokale og regionale turområder; sti- og løypenett; utfartssteder og turmål; samt områder for eventuell rekreasjon i innsjø, nære rekreasjonsområder i tilknytning til boområder, skoler, barnehager og idrettsanlegg, opparbeidede og/eller tilrettelagte anlegg og turløyper, evt. regulerte friområder og områder som er regulert til spesialområde friluftsliv eller som er vernet/sikret på annen måte.

Ved deponering av avgangsmasser i sjø vil eventuelle virkninger for folks bruk av sjøområdene til rekreasjon bli vurdert.

Konsekvensene av planforslaget for friluftslivet skal vurderes.

7.12 Samiske interesser

Definisjon av tema

Utredningstemaet omfatter de samiske interesser i området, i hovedsak knyttet til mineralressurser og samiske næringer i området. Konsekvenser for samiske kulturminner er også et aktuelt tema.

Begrunnelse for utredning og utforming

Sametinget har i juni 2010 vedtatt en mineralveileder for sikringen av hensynet til samisk kultur, næringsutøvelse og samfunnsliv ved planer om faktiske undersøkelser, prøveuttak og drift av mineralressurser i tradisjonelle samiske områder. Mineralveilederen praktiseres i samhandlingen med mineralselskaper som vil undersøke og drifte på mineraler i samiske områder.

Utredningens omfang

Følgene for samiske interesser av en produksjonsøkning skal belyses.



7.13 Folkehelse, barn og unges oppvekstmiljø

Definisjon av tema

Temaet omfatter folkehelse og barn og unges oppvekstmiljø, som boligforhold (bl.a. med hensyn på lek og rekreasjon for barn og unge), ytre miljø og sikkerhet, økonomi og arbeidsliv og medvirkning i planprosessen.

Folkehelse defineres som befolkningens helsetilstand og hvordan helsen fordeler seg i befolkningen. Folkehelsearbeid handler om å legge til rette for og fremme befolkningens helse og trivsel, og redusere faktorer som har negativ innvirkning (jf. Folkehelseloven § 3).

Begrunnelse for utredning og utforming

Plan og bygningsloven krever at all planlegging etter loven skal fremme befolkningens helse og motvirke sosiale helseforskjeller, samt bidra til å forebygge kriminalitet (Plan og bygningsloven § 3-1). Videre sier loven at det skal vurderes om nye planer kommer i konflikt med barn og unges hensyn og interesser. Rikspolitiske retningslinjer for barn og unge (1989) har som formål å sikre at barn og unges interesser blir ivaretatt i planleggingen. Dette står også presisert i plan- og bygningsloven, § 1-1 Lovens formål. Det skal vurderes om nye planer kommer i konflikt med barn og unges hensyn og interesser.

Arealplanlegging legger føringer for arealbruken i lang tid fremover og påvirker folks levevaner for eksempel i forhold til nærhet til lekeplasser, rekreasjonsområder/muligheter for friluftliv, sosiale møteplasser, skoler, barnehage, gang/sykkelveier, handel, etc. I tillegg kan tiltaket påvirke blant annet trafiksikkerhet og ytre miljøfaktorer som kan ha innvirkning på helse. Konsekvenser tiltaket har på lokalsamfunnet med hensyn på tilgjengelighet til arbeidsplasser har også stor betydning for folkehelsen på sikt.

Utredningens omfang

Det skal redegjøres for hvordan tiltaket generelt påvirker folkehelsen, med spesielt fokus på boligforhold (blant annet med hensyn på lek og rekreasjon for barn og unge), ytre miljø og sikkerhet, økonomi og arbeidsliv og medvirkning i planprosessen. Dette vil vurderes for befolkningen generelt og for barn og unges oppvekstvilkår spesielt.

Tiltakene og alternativene vil bli vurdert i forhold til:

Folkehelse generelt – beskrive hvilken påvirkning tiltaket vil ha på befolkningens helse og trivsel. Spesielt påvirkning på sosial ulikhet i helse og flere gode leveår i befolkningen. Dette vil være basert på en helhetlig vurdering av de ulike temaene i utredningen som blant annet omhandler: Forurensning til sjø/land, støy, luftforurensning, transport og trafikk, nærmiljø og friluftsliv, samiske interesser, teknisk infrastruktur, samfunns- og næringsliv og kommunal økonomi.

7.14 Teknisk infrastruktur

Definisjon av tema

Temaet dekker veg- og avløps- og utslippsanlegg samt vannforsyning til produksjonsprosessen. I tillegg vil der redegjøres for nødvendig kraftforsyningsanlegg for å kunne gjennomføre økningen i produksjonen.



Begrunnelse for utredning og utforming

Planforslaget vil legge til rette for en dobling av produksjonen i forhold til dagens situasjon.

Utredningens omfang

Konsekvensutredningen skal inneholde vurderinger av kapasitet på teknisk infrastruktur i området, samt vurderinger av tiltak og investeringsbehov for å sikre tilstrekkelig kapasitet.

7.15 Samfunn og næringsliv - samfunnsregnskap

Definisjon av tema

Utredningstemaet omfatter vesentlige samfunnsmessige konsekvenser av tiltaket, i hovedsak tiltakets virkninger på sysselsetting og næringsliv i kommunen, samt boligmarked og behovet for kommunal service og infrastruktur.

Begrunnelse for utredning og utforming

Dette vil være konsekvenser knyttet til demografiske endringer, virkninger for lokalt og regionalt arbeidsmarked, endringer i pendlingsomfang og pendling over landegrensener og virkninger for lokalt boligmarked. Slike endringer vil ha betydning for behovet for kommunal service og infrastruktur, som igjen vil ha betydning for kommunal økonomi..

Utredningens omfang

Bosettingsmønsteret, arbeidsmarkedet og sysselsettingen i kommunen beskrives, med framskrivninger frem til 2040. Det skal gjøres vurderinger for hvordan en produksjonsøkning med tilhørende økning i arbeidsstokken vil påvirke samfunnet og Sør-Varanger kommune. Det skal gjøres vurderinger av hvorvidt og eventuelt hvordan tiltaket kan påvirke befolkningsutvikling, arbeidsmarkedet, sysselsettingen og næringslivets kår i kommunen.

7.16 Kommunal økonomi

Definisjon av tema

Kommunal økonomi er en følge av i hovedsak lovbestemte kommunale tjenester. Omfanget av tjenestene har sammenheng med blant annet antall bosatte i kommunen, befolkningsstruktur, arbeidsmarked og sysselsettingstruktur.

Begrunnelse for utredning og utforming

En fordobling av produksjonen ved Sydvaranger Gruve AS vil forutsette en økning i antall sysselsatte ved bedriften. Ved en økning av antall sysselsatte vil behovet for kommunale tjenester og investeringer normalt øke. Det er derfor ønskelig å klarlegge hvilke konsekvenser vil tiltaket ha på kommunal økonomi.

Utredningens omfang

For å kunne vurdere konsekvensen av tiltaket på den kommunale økonomi vil det bli utredet

1. Finansieringsanalyse for de siste 10 år
2. KOSTRA-analyse



3. Demografisk analyse (befolknings-, arbeidsmarkeds- og sysselsettingsanalyse)
4. Konsekvenser for kommunens rammeoverføringer i økonomiplanperioden og de nærmeste 10 år/utvikling i de frie inntekter.
5. utfordringer for kommuneøkonomien

7.17 Virkninger for naboland

Definisjon av tema

Espoo-konvensjonen er en konvensjon om konsekvensutredninger for tiltak som kan ha grenseoverskridende miljøvirkninger. Konvensjonens formål er å forhindre, redusere og kontrollere vesentlige, negative grenseoverskridende miljøvirkninger. Norge har inngått følgende overenskomster med nabolandene:

- Overenskomst mellom Norge og Finland om en norsk-finsk grensevassdragskommisjon
- Overenskomst mellom Kongeriket Norges Regjering og Den Russiske Føderasjons Regjering om samarbeid på miljøvernområdet.

Begrunnelse for utredning og utforming

I vannforsyningen til gruvedriften er det aktuelt å vurdere vassdrag med forbindelser inn i Russland og Finland. Det kan også være aktuelt å vurdere deponiløsninger som kan gi utslipp til ferskvann- og sjøområder som grenser til Russland. Neidenvassdraget ender ut blant annet i Korsfjorden og Bøkfjorden.

Utredningens omfang

Det vil bli belyst i utredningen forhold som kan ha grenseoverskridende miljøvirkninger.

Se for øvrig til pkt. 5.5.5- Internasjonale avtale som har innflytelse på planarbeidet.

7.18 Risiko og sårbarhet, inkludert beredskap

Definisjon av tema

Utredning av risiko- og sårbarhet har som formål å gi grunnlag for å forebygge ulempe og risiko for skade på og tap av liv, helse, miljø og viktig infrastruktur, materielle verdier mm.

Begrunnelse for utredning og utforming

I henhold til forskrift om konsekvensutredning vedlegg III bokstav b skal temaet beredskap og ulykkesrisiko utredes i henhold til PBL § 4-3. Det betyr at det i konsekvensanalysen utarbeides en risiko- og sårbarhetsanalyse som tilfredsstiller følgende krav gjengitt i PBL § 4.3: "vise alle risiko- og sårbarhetsforhold som har betydning for om arealet er egnet til utbyggingsformål, og eventuelle endringer i slike forhold som følge av planlagt utbygging. Område med fare, risiko eller sårbarhet avmerkes i planen som hensynssone, jf. §§11-8 og 12-6. Planmyndigheten skal i arealplaner vedta slike bestemmelser om utbyggingen i sonen, herunder forbud, som er nødvendig for å avverge skade og tap."

Videre vil det i analysen tas hensyn til Byggeteknisk forskrift – TEK 10. Der stilles det sikkerhetskrav i forhold til naturfare (TEK 10 § 7-1,2,3 og 4), og det er gitt et generelt krav om at bygverk skal utformes



og lokaliseres slik at det er tilfredsstillende sikkerhet mot fremtidige naturkrefter. Videre stiller Norges Vassdrags- og Energidirektorats (NVEs) retningslinjer 2-2011 Flaum og skredfare i arealplaner- krav om at det ikke skal bygges i utsatte områder, dette vil også bli hensyntatt i analysen.

Utredningens omfang

Det skal utføres en risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse) for prosjektet. I ROS-analysen vurderes hvorvidt det planlagte tiltaket vil medføre endret risiko for mennesker, miljø og/eller materielle verdier. Gjennom en ROS-analyse gjøres en systematisk gjennomgang av mulige uønskede hendelser, og det vurderes hvilken risiko disse hendelsene representerer.

Analysens hovedformål er å vurdere fremtidig utbygget område. Det er på nåværende tidspunkt identifisert at anleggsperioden kan bli komplisert og utfordrende. Det vil derfor også bli indentifisert og vurdert særskilte forhold ved denne fasen i analysen.

Delutredninger fokusområder:

Spesielle fokusområder i analysen vil være:

- Virksomhetsrisiko (driftsfase og anleggsperiode)
 - Brann/ eksplosjon
 - Akutt forurensning
 - Sjøverts transport
 - Kjemikaliehåndtering
- Infrastruktur (intern/ ekstern)
- Naturbaserte hendelser.

7.19 Forholdet til overordnede mål og retningslinjer

Følgende forhold må det redegjøres for:

- Statens/regjeringens mål for utvinning av naturressurser/malmressurser
- Nordområdesatsingen
- Diverse Stortingsproposisjoner
- Forholdet til naboland (Espoo-konvensjonen)
- Fylkesplan for Finnmark

7.20 Utredningsoppgavene

Her gis en sammenstilling av utredningsoppgavene innenfor de aktuelle tema og problemstillinger, slik disse er beskrevet foran.



8 Planprosessen

Sør-Varanger kommune skal i løpet av 2012 utarbeide kommunal planstrategi. I forbindelse med behandlingen av planstrategien vil kommunestyret ta stilling til hvordan kommuneplanens arealdel skal rulleres.

Ut fra erfaringene de siste år etter vedtak om ny Plan- og bygningslov vil det være hensiktsmessig å utrede konsekvensene av tiltaket i en områdereguleringsprosess. Det er en stor og omfattende sak, som krever en slik planprosess. Dette forutsettes innarbeidet i kommunestyrets behandling av kommunal planstrategi i løpet 2012

Dette planprogrammet gjelder områderegulering for tiltak innenfor Sydvaranger Gruves industriområde i Kirkenes og gruveområdet i Bjørnevatn, og det influensområdet som følger av tiltaket. I tillegg til de to nevnte områder inngår også baneforbindelsen mellom områdene, som binder områdene sammen.

Det skal også utarbeides en områdereguleringsplan som omfatter deponiområdet i Bøkfjorden med influensområde.

Planprosessen er beskrevet innledningsvis i kap. 1 – Formål og bakgrunn.

Øvrige aktuelle planprosesser:

Det kan være aktuelt å utarbeide detaljreguleringsplaner for

- Fabrikkområdet i Kirkenes
- Transportsystemet mellom Kirkenes og Bjørnevatn
- Deler av gruveområdet i Kirkenes.

Vesentlige konsekvenser på overordnet nivå knyttet til disse detaljreguleringsplanene forutsettes utredet i forbindelse med områdereguleringen.

Tidsplan for planprogrammet (PP):

Møte med regionale myndigheter (planforum):	31. mai 2012
Behandling i utvalg for Plan og Samferdsel -	
Utlekking av PP, varsling av planoppstart:	21. juni 2012
Høring og offentlig møte om forslag til planprogram:	22.06.-07.09.2012
Merknadsbehandling av forslag til planprogram	10.09. - 28.09.2012
Forslag til planprogram – Utv. Plan og Samferdsel	11.10.2012
Høring av planprogram – Miljøverndep. og andre	12.10.-05.11.2012
Kommunestyret vedtar planprogram	21.11.2012
Oppstart utarbeidelse av områdeplaner med KU	22.11.2012