

BALSFJORD KOMMUNE

Konsekvensutredningsrapport Detaljreguleringsplan for Bergneset kai- og industriområde

Rapport

24.9.2018

Innholdsfortegnelse

1	Innledning	1
2	Tema og metodikk	1
2.1	Støy	1
2.2	Forurensning	2
2.3	Trafikk	2
3	Utredningsalternativene.....	3
3.1	Bergneset havn utbyggingsalternativer	3
3.2	Alternativ V1	3
3.3	Alternativ Ø2	3
3.4	Alternativ Ø4	3
4	Konsekvenser.....	6
4.1	Landskap og grønstruktur	6
4.2	Nærmiljø og friluftsliv.....	7
4.3	Naturmiljø	8
4.4	Naturressurser	10
4.5	Kulturminner/kulturmiljø.....	10
4.6	Transportbehov, energibruk og energiløsninger.....	10
4.7	Forurensning.....	11
4.8	Støy.....	12
4.9	Samisk natur- og kulturgrunnlag.....	12
4.10	Hensyn til barn og unge.....	12
4.11	Næringsutvikling.....	12
5	Sammenstilling av konsekvenser.....	12
6	Konklusjon.....	13
7	Anleggsfasen.....	13
7.1	Beskrivelse av aktuelle anleggsarbeider	13
7.2	Avbøtende tiltak	14
	ROS-analyse Bergneset kai- og industriområde	1
1.	Bakgrunn	1
2.	Metode	1
3.	Overordnet risikosituasjon	3
4.	Uønskete hendelser, risiko og tiltak.....	3
4.1.	Analyseskjema	3
5.	Endelig risikovurdering	7
5.1.	Naturreisiko	8
	<i>Løsmasseskred</i>	8
	<i>Annen naturreisiko</i>	8

24.9.2018

5.2. Sårbare naturområder og kulturmiljøer	8
<i>Sårbar fauna/fisk</i>	8
<i>Naturvernområder</i>	8
5.3. Teknisk og sosial infrastruktur	8
<i>Havn, kaianlegg, farleder</i>	8
<i>Sykehus/-hjem, andre inst. og Brann/politi/ambulanse/sivilforsvar (utrykningstid mm)</i>	8
5.4. Virksomhetsrisiko	9
<i>Kilder til akutt forurensning i/ved planområdet</i>	9
<i>Risikofylt industri mm (kjemikalier/eksplosiver, andre farlige stoffer)</i>	9
<i>Vegtrafikk</i>	9
<i>Sprenging</i>	9
5.5. Spesielle forhold ved utbygging/gjennomføring	9
5. Kilder	10

Vedlegg: Støysonekart - rapport

24.9.2018

Konsekvensutredningsrapport Detaljreguleringsplan for Bergneset kai- og industriområde

1 Innledning

Plan ID: 1933-261

Plankart datert 30.05.2018

Balsfjord kommune har vurdert at reguleringsplanen utløser krav om konsekvensutredning (*Forskrift om konsekvensutredninger for planer etter plan- og bygningsloven*, Pbl § 2). Konsekvensutredningen utføres for støy og forurensning.

Som utgangspunkt for konsekvensutredning og planarbeid brukes utredninger tidligere utarbeidet for Bergneset Havn. Disse er:

- Bergneset Havn forstudie (17.4.2012, Rambøll).
- Bergneset Havn konseptvurdering (26.4.2013, Multiconsult).
- Bergneset Havn forprosjekt (2015, Multiconsult).
- Bergneset øst kartsisse og redegjørelse for områdestabiliteten (2017, Multiconsult)

KU er utarbeidet av konsulent FCG Design and Engineering Ltd. I arbeidet har medvirket Marja Nuottajärvi og Mauno Aho (støy).

2 Tema og metodikk

En konsekvensutredning skal gi en beskrivelse av antatte vesentlige virkninger av planforslaget for miljø, naturressurser og samfunn og vil ha fokus på problemstillinger som både er beslutningsrelevante for de aktuelle tiltak, og hvor det ligger et reelt behov for å utrede nærmere. Alle relevante kjente tiltak som følger av planen skal inngå, og vurderes opp mot dagens situasjon. For hvert tema vil avbøtende tiltak og videre utredninger vurderes. Utredningsarbeidet vil gå parallelt med, og integrert i reguleringsplanarbeidet.

For reguleringen av Bergneset kai- og industriområde utredes temaene støy og forurensning. Konsekvensene granskes for alternativene V1, Ø2 og V4, både i anleggs- og driftsfasen. For temaet trafikk vil konsekvenser ved og etter anlegg beskrives verbalt.

2.1 Støy

I henhold til kommuneplanens arealdel legges Miljøverndepartementets retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442) til grunn for all planlegging og byggesaksbehandling i kommunen. Ifølge Kommuneplanens bestemmelser skal støyverdiene i T-1442 tab. 2 oppfylles.

På Bergneset er det noen boliger nær den eksisterende havnen, men området er ikke under utbyggingspress. Det nærmeste helårs bebodde huset ligger omkring 500 m fra dagens kai.

24.9.2018

Metode

Det er utarbeidet en støysonkart (beregnet støy) iht Miljøverndepartementets retningslinje T-1442. Eventuelle behov for å tilfredsstille gjeldende normer og avbøtende tiltak beskrives.

2.2 Forurensning

Konsekvenser med tanke på lokal luftforurensning skal utredes. Utredningen skal legge særlig vekt på problematikken knyttet til svevestøv (PM_{10}) og nitrogendioksid (NO_2).

Tiltaket kan medføre spredning av eventuelle eksisterende forurensning i grunn/sjøbunn. Ved utbygging av området må det være tilstrekkelig sikkerhet om at grunnen/sjøbunnen ikke inneholder forurensning. Tiltaket kan medføre utslipp fra båter, samt industri- og havnevirkosomhet på land.

Metode

Luftforurensning

Retningslinje for behandling av luftkvalitet i arealplanlegging (T-1520), samt Folkehelseinstituttet og Miljødirektoratet sine anbefalte luftkvalitetskriterier legges til grunn for vurderingene vedrørende folkehelse. Temaet skal utredes ut fra foreliggende data.

Forurensning av grunn og sjø

Konsekvenser som følge av utslipp til jord og sjø skal utredes. Konsekvensutredningen skal avdekke eventuelle konsekvenser av selve anlegget og byggeaktiviteten, samt belyse eventuelle negative konsekvenser av forurensning som virksomheten på anlegget kan medføre. Det skal i utredningen tas høyde for etablering av den type virksomheter som er gitt i planprogrammet. Konsekvensutredningen skal også vurdere eventuelle negative konsekvenser fra økt skipsfart, herunder forurensning/utslipp fra båtene. Som del av utredningen skal det gjøres en vurdering om vannforekomsten Balsfjorden kan bli påvirket i en slik grad at økologisk eller kjemisk tilstand vesentlig påvirkes. Temaet skal utredes utfra foreliggende data. Vurderinger som krever nye grunnundersøkelser henvises til aktuelle utbyggingsprosjekt.

Risiko og sårbarhet knyttet til utslipp som følge av uforutsette hendelser vurderes i ROS-analysen.

2.3 Trafikk

Statens vegvesen, region nord, har i deres innspill over oppstartsvarsling sett at planprogrammet må omhandle temaet trafikk. Et mål i planleggingen er å forbedre adkomster til fylkesvei, som i dag inneholder flere utflytende og dårlig utformete adkomster som ikke tilfredsstiller dagens krav til utforming og sikt. Virksomheten i planområdet er slik at det er mye intern tungtrafikk. Ved hjelp av en detaljregulering er målet også å forbedre de interne trafikkforholdene.

Detaljregulering av området vil kunne bety økninger i trafikkmengder siden områdets unike fortrinn er plasseringen i krysningen mellom sjøveien og stamveinettet. Dette gjør Bergneset til et logistikk-knutepunkt, og det forventes at

24.9.2018

det tilkommer nye bedrifter. Situasjonen er slik at privat trafikk til og fra området ikke er å forvente.

Tiltaket vil medføre et endret trafikkbilde i anleggsperioden. Eventuelle konsekvenser i anleggsperioden for vegnettet og trafikken på vegnettet må beskrives i samband med planleggingen. Etter anleggsperioden er det antatt at konsekvenser for trafikk er positiv og vil forbedre dagens situasjon.

3 Utredningsalternativene

3.1 Bergneset havn utbyggingsalternativer

Balsfjord kommune valgte tre utbyggingsalternativer som detaljreguleringsplanen skal muliggjøre.

Basert på forstudie (17.4.2012, Rambøll), konseptvurderingen (26.4.2013, Multiconsult), forprosjekt (2015, Multiconsult. EWOS har planer om å bygge alternativ V1 og Balsfjord kommune alternativ Ø2 og/eller Ø4 basert på ny kartskisse, (2017, Multiconsult).

Planforslagets alternativ (Alternativ V1, Alternativ Ø2 og alternativ Ø4) er utredet og satt opp mot et referansealternativ (Alternativ 0) for å belyse de effektene planen vil ha sammenlignet med den naturlige utviklingen av området. «Naturlig utvikling» innebærer i denne sammenheng de endringene som må forventes i området uavhengig av denne planen. Dette innebærer små/ubetydelige endringer sammenlignet med dagens situasjon som en følge av forventet generell aktivitetsøkning.

Planforslaget muliggjør hvilken som helst av implementerings alternativene for kaiene, Alternativ V1, Alternativ Ø2 og alternativ Ø4. Alternativene varierer i forhold til plassering, størrelse og byggemetode for kaiene.

3.2 Alternativ V1

Alternativet går ut på å forlenge kaien mot vest med en vinkel på 60 grader inn i forhold til eksisterende kai. Kaiforlengelsen er ca 72 m. (Multiconsult 2013)

Kommunen har åpnet for at EWOS kan få bygge ut alternativ V1 selv, hvilket selskapet i henhold til innspill til oppstartsvarsel har planer om. Planen omfatter bulksiloanlegg og kai. Kaien er tenkt mellom eksisterende kommunal kai og forsvarrets kai og skal gi plass til en båt på ca 70 m. (Bilde 1)

3.3 Alternativ Ø2

Alternativet inkluderer en 50 meter lang kai i de østlige deler av planområdet. En ny kai i øst gjør det mulig å skille næringsvirksomheten fra sand-, grus- og avfallsaktørene. Undersøkelsene utenfor industriområdet like vest indikerer at det er et tynt løsmasselag over fjellet i det foreslåtte kaiområdet. Videre er det flere fjellblotninger langs land som gir samme indikasjon. En kailayout som skissert har fleksibilitet til å motta relativt store skip, samt bruk av forskjellige laste-/lossemetoder (bulk, kran, truck, etc.). (Multiconsult 2013) (Bilde 2)

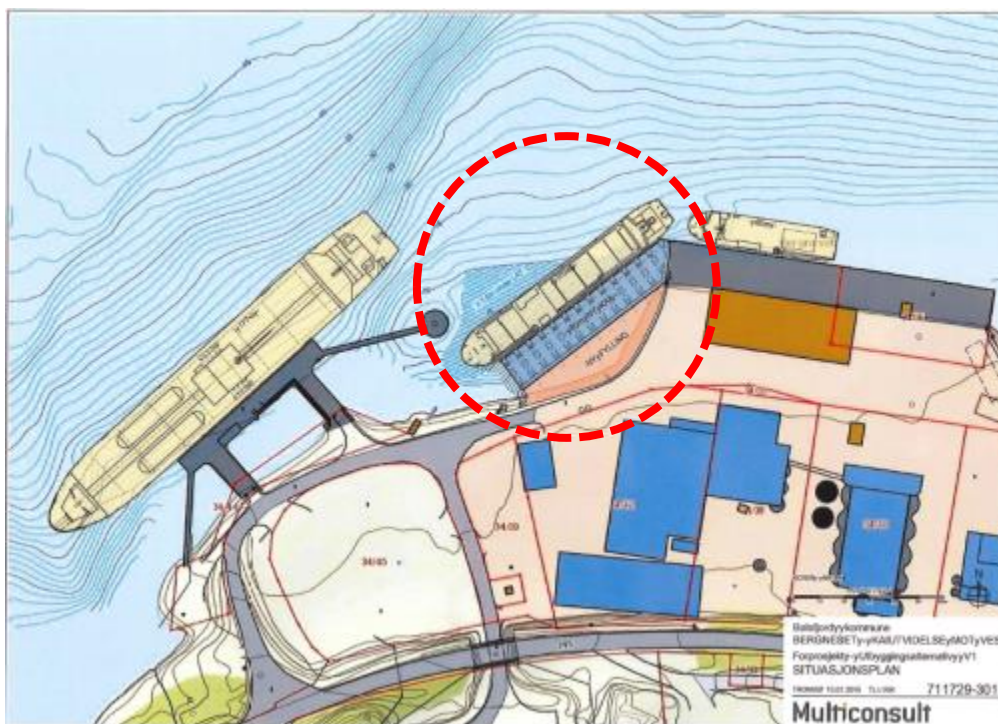
3.4 Alternativ Ø4

Bergneset øst, bygging med kaifronter i henhold til vedlagt tegning (Bilde 3).

24.9.2018

Utredning av områdestabilitet for nytt alternativ (Multiconsult 23.11.2017) viser at bygging kan gjennomføres uten at det er risiko for skader fra leirskred. Betingelsene for tilfredsstillende stabilitet kan oppfylles ved:

- Vestre del – området nærmest eksisterende kai: Området og fronten etableres på en egen bærende konstruksjon fundamentert på berg. Dette kan være en cellespункonstruksjon eller pelefundamentert konstruksjon avstivet med skråpeler.
- Østre del: Området opparbeides ved at det mudres en renne til berg som fylles med sprengstein. Deretter legges det en omfatningsmolo. Alternativt kan en også vurdere å benytte celler av stålpunkt som omfatningsmolo og at kaifronten etableres på disse som i den vestre delen.

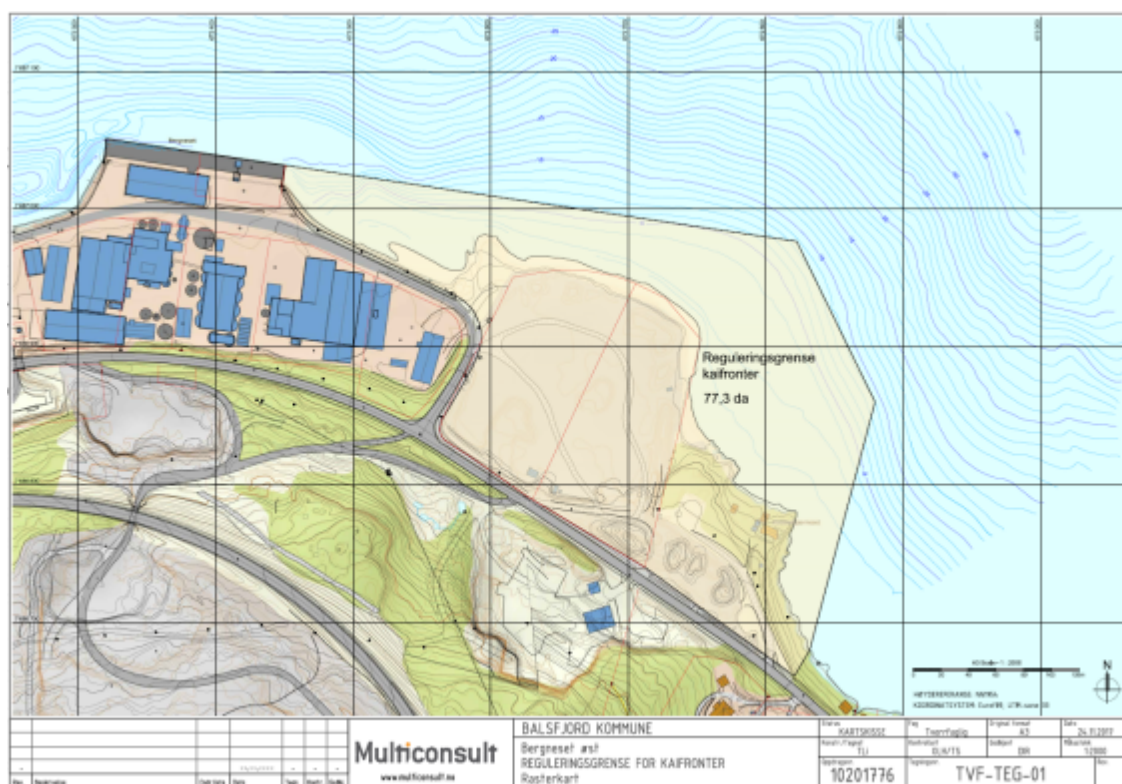


Bilde 1. Alternativ V1 for kaiutbygging (Forprosjekt, Multiconsult 2015).

24.9.2018



Bilde 2. Alternativ Ø2 ny kai i øst (Forprosjekt, Multiconsult 2015)



Bilde 3. Alternativ Ø4 Bergneset øst, Reguleringsgrense for kaifronter (Multiconsult 2017)

24.9.2018

4 Konsekvenser

4.1 Landskap og grønnstruktur

Følgende er tatt i betraktning i vurderingen av innvirkning på landskap og grønnstruktur:

- hvor mye prosjektet endrer nåværende natur- og grønnstruktur i området
- om prosjektet ligger på et spesielt følsomt område med tanke på landskap og grønnstruktur
- hvor mye prosjektet påvirker landskapet og grønnstrukturen i såkalte følsomme områder (f.eks. bebyggelse, rekreasjonsområde, viktig utsikt, funksjonelt grøntområde)

Landskapet i planområdet er preget av dagens industri og havnevirksomhet og særlig de utbygde nordlige delene er svært påvirket av menneskelig aktivitet. Det finnes skader i landskapet på de sørlige åssidene forårsaket av masseuttak. Planområdet har ingen spesiell utiktsverdi og der finnes ingen utsiktsplasser, selv om det åpner seg en lang utsikt over planområdet, over havet og til fjellene på andre siden. Ved den sørligste kanten av planområdet, i den bratteste skråningen er det sammenhengende skog som strukturerer og rammer inn landskapet, denne delen har også den tydeligste grønnstrukturen i området. I andre deler av planområdet er grønnstrukturen fragmentert og usammenhengende på grunn av bygging og masseuttak.



Bilde 4. Masseuttak sett fra den sørlige delen mot nord.

24.9.2018



Bilde 5. Fragmentert skogsområde rundt masseuttaket.

Alternativene i planforslaget vil styrke det nåværende landskapet og særpreget på planområdet. Området utvikler seg til et mer sammenhengende og tettere bygd industri og havnevirksomhetsområde. Planforslagene vil trolig ha en mild eller moderat positiv innvirkning på landskapet, når virksomhetene utvikles og koordineres sammen på en kontrollert måte. Grønnstrukturen vil også tydeliggjøres og konsentreres mot den sørlige delen av planområdet. Det er ikke store forskjeller mellom de tre kaianlegg alternativene med tanke på innvirkningen de har på landskapet. Det tredje alternativet med et bredere kaianlegg vil ha en større innvirkning på landskapet både innenfor området, men også langs veien og vil dominere utsikten langs strandlinjen.

4.2 Nærmiljø og friluftsliv

Når det gjelder påvirkningene på nærmiljø og friluftsliv er det endringene i boligtrivsel området og dets umiddelbare omgivelser, samt kvaliteten og potensialet på fritidsbruk som er tatt i betraktning.

Området er i hovedsak brukt til industri, hvilket betyr at det ikke er fritidsbruk på en stor del av området. Området brukes av tunge maskiner og de grønne områdene er begrenset til de sørlige deler av området. Grunnet miljøfrostyrrelsene er det ikke anslått å oppstå sporadisk fritidsbruk av den sørlige delen av området.

På Kobbeskjærnesset i østenden av reguleringsområdet ligger en fritidseiendom (33/28) med hytte, omgitt av litt skog. De nærmeste boligene ligger rett øst for planområdet og den tilstøtende fylkesveien.

Alternativene i planforslaget forsterker særpreget av området som industri og havne –område. Endringene på bebyggelse, fritidsboliger og friluftsområder vil trolig forbli moderate. Slik det er i dag, finnes det ingen tur og friluftsaktiviteter, -stier eller –bygg på området og planforslaget vil ikke hindre friluftsaktiviteter i nærmiljøet rundt planområdet. Etterhvert som arealet for masseuttak utvides, vil kvaliteten på de urørte skogsområdene i umiddelbar nærhet svekkes ytterligere som potensielt friluftsområde. Påvirkningene vil allikevel ha liten betydning, fordi

24.9.2018

området og nærmiljøet troligvis ikke kommer til å bli brukt som friluftsområde på grunn av allerede eksisterende miljøforstyrrelser.

4.3 Naturmiljø

Følgende aspekter er tatt i betraktning som konsekvenser for natrumiljøet:

- Direkte tap av verdifulle naturområder og områder med verdifull fauna
- Direkte og indirekte effekter på egenskapene til natursteder og habitater
- Påvirkning på dyrelivet, verdifulle habitat og samspillet innad og mellom dyreliv og planteliv
- Påvirkning av beskyttelsesstatus og representativitet av det verdifulle området
- Påvirkning på naturens mangfold som helhet

I Naturbasen er det på og i umiddelbar nærhet av planområdet to ålegress-samfunn i sjø (naturtype I11, svært viktig). Vest for planområdet finnes det også ålegress-samfunn og bløtbunnsområder i strandsonen. Ca 1,5 km vest for planområdet er et naturområde, Sørkjosleira naturreservat. Formålet med fredningen er å bevare et stort fjærområde med tilgrensende strandarealer som er en internasjonal viktig trekklokalitet for våtmarksfugler, og hvor et middels stort, svakt sørlig strandengkompleks inngår (FOR-1995-12-08-1003).



Bilde 6. I den østlige delen av planområdene det verdifulle ålegress-samfunn.

Basert på nåværende kunnskap finnes det ikke verdifulle arter i habitatet på land. Skogsområdet er blitt fragmentert etter utbygging, typisk og vanlig habitat i området. Alternativene i planforslaget vil troligvis ikke ha uønsket påvirkning på landbasert habitat, naturtyper og deres mangfold.

Løsningene foreslått i planen vil sannsynligvis ha en moderat skadelig effekt på ålegress-samfunnene som ligger på forsiden av dagens havneområde. Det kan komme grumsete vann også i ålegressenger utenfor selve planområdet. Ålegress

24.9.2018

er en gresslignende vannplante som danner store enger på fin bunn (grus, sand eller mudder). Forandring i havbunn og grumsete vann er uheldig for denne plantearten. Ålegressenger er viktig habitat for virvelløse dyr og fiskeyngel og fungerer også som næringskilde for våtmarksfulger. Hele indre deler av Balsfjorden har ålegress på bunnen.

Ålegress-samfunn er delvis vist på planområdet I-3, område for industri; K, område for kaianlegg og H, havneområde i sjø. Konsekvensene fra de tre kaianlegg alternativene i planforslaget vil være at deler av ålegress-samfunnet som befinner seg i eller i umiddelbar nærhet av planområdet vil svekkes eller forsvinne. Konsekvensene vil bli størst dersom det tredje alternativet Ø4 for kaianlegg skulle velges, fordi det da vil utføres mudring og utbytte av masser i ålegress-samfunnet. Også i Alternativ Ø2 vil kaianlegget legges til ålegress-samfunnene, men over en mindre arealflate. Både alternativ Ø2 og alternativ Ø4 vil forårsake grumsete vann i hele området over ålegress-samfunnet, både innenfor og rundt planområdet. I Alternativ V1 vil kaianlegget ligge på utkanten av ålegress-samfunnet og så langt unna at grumsingen av vannet som følger av byggingen vil være ubetydelig.

De negative påvirkningene på ålegress-samfunnet vil også forstyrre undervanns biodiversiteten, fiskepopulasjonen og annet undervannsliv. Habitatet til de virvelløse dyrene som lever i ålegress-samfunnet vil minske og området hvor fiskeyngel holder til vil reduseres. Dermed minsker også området hvor våtmarksfuglene får sin matforsyning fra.

Fiskepopulasjonen vil flytte seg fra planområdet og dets umiddelbare nærområde under byggingen av undervannsanleggene og vil returnere til de gjenværende sjøområdene når støyet og grumsingen har lagt seg. Den forventede yngelproduksjonen vil reduseres når ålegress-samfunnet minsker og kvaliteten vil bli lavere. Ellers vil planprosjektet ikke ha permanent innvirkning på fiskepopulasjonen. Innvirkningen totalt på fiskepopulasjonen antas å være liten, tatt i betraktning prosjektets beskjedne størrelse sammenlignet med hele fjordområdet rundt.

Sørkjosleira naturreservat – Naturvernområdet blir ikke direkte påvirket av planprosjektet. Indirekte påvirkninger kan være støy under byggingen som vil være midlertidig og forbigående og er av moderat betydning. Det er i hovedsak vadefuglene som blir berørt av støyen på naturvernområdet. En annen indirekte påvirkning kan være grumsing av vannet under byggingen av kaianlegget, grumset kan forflytte seg inn på naturvernområdet og redusere områdets særpreg og omgivelsene rundt fuglenes verdifulle matforsyningssted. Med en avstand på 1,5 kilometer er det allikevel lite sannsynlig at grumset skal ha innvirkning på området. Ettersom det ligger et nokså sammenhengende belte av ålegress-samfunn i mellom naturvernområdet og planområdet, så vil det svinnende arealet med ålegress-samfunn på planområdet mest sannsynlig ikke ha innvirkning på matforsyningen til fuglepopulasjonen på naturvernområdet. Grumset forårsaket av undervannsbyggingen kan derimot påvirke kvaliteten på ålegress-samfunnet mellom planområdet og naturvernområdet til en viss grad.

På selve planområdet er det ikke kjent at det skulle finnes noen spesielle verdier med hensyn til fuglepopulasjon, dermed estimeres innvirkningen på fugler å være liten.

Med helheten tatt i betraktning, vil ikke planprosjektet svekke mangfoldet i naturen på land. Når det gjelder undervannsområdene, vil det oppstå moderat svekkelse,

24.9.2018

men sett på området fra et bredere perspektiv, vil svekkelsen begrenses til et moderat nivå, på det høyeste.

4.4 Naturressurser

Naturressurser er ressurser fra jord, skog og andre utmarksarealer, fiskebestander, vilt, vannforekomster, berggrunn og mineraler. Det er de ulike forekomstenes egenskaper som ressurs som blir vurdert. Vurderingen omfatter den samfunnsmessige/samfunnsøkonomiske verdien av ressursene, og ikke den (bedrifts) økonomiske utnyttelsen.

Planprosjektet fremmer effektiviteten av bruk av ressurser og mineraler. Samtidig reduseres skogsarealet og brukspotensialet av skogen svekkes. Potensialet for fisking svekkes i sjøområdet foran det eksisterende kaianlegget under byggeperioden, dette vil gå tilbake til normalen etter utbyggingen. Det finnes ikke noe bemerkningsverdig habitat for vilt og det er heller ingen utvinnbare ferskvannsressurser eller bekker på planområdet.

Økningen på effektiviteten av ressursutvinningen fra jord og mineralforekomster vil bli moderat – bemerkelsesverdig. Påvirkningen på fisket vil være liten. Det ses ikke å oppstå noen andre påvirkninger på naturressurser og deres utvinningspotensiale.

4.5 Kulturminner/kulturmiljø

Konsekvensutredningen av kulturarven og miljøet vil anse om prosjektet vil forandre den kjente kulturarven og miljøverdiene. Mulige endringer kan være tap eller svekkelse av kulturminner på grunn av endringer i stedets særpreg og egenskaper. Det finnes to kulturminner utenfor planområdet, en gravhaug og ett løsfunn i Loddbukta mer enn 100 meter øst for planområdet. Planprosjektet har ingen innvirkning på disse stedene. Planforslaget vil fortsette å utvikle den allerede oppdelte brukshistorien av området som industri og havneområde, sterkt preget av menneskelige aktiviteter. I helhetsbildet anses ikke planprosjektet å ha innvirkning på kulturminner og kulturmiljøet på området.

4.6 Transportbehov, energibruk og energiløsninger

Følgende aspekter vurderes i konsekvensutredningen for transport, energibruk og energiløsninger:

- Påvirkning på trafikkflyt og trafikk sikkerhet
- Vegnettets tilstrekkelighet i forhold til aktivitetene og driften på området
- Endringer i bruken av energi og fordelaktigheten til energiløsningene

Et av hovedmålene med detaljreguleringsplanen er, i tillegg til å utnytte arealene mer effektivt og å utbedre vegstrukturen i området, blant annet for å imøtekomme dagens krav. Dette gjør at E6 og vegnettet innenfor havneområdet, industriområdet, massetak og steinbrudd vil bli bedre rustet til å imøtekomme den forventede økte trafikken og aktiviteten i området.

I planforslaget er det ikke utpekt noen ny veg eller nytt vegnett, men dersom planforslaget utføres, vil det være mulig å gjennomføre vedlikehold og øke kapasiteten på veg og vegkryss. Kaiveien er stengt for gjennomkjøring og det finnes en undergang under veg 295 for transport til og fra oljehavnen. Disse restriksjonene og forbindelsene forblir, noe som ivaretar trafikk sikkerheten også

24.9.2018

når trafikkmengden øker. Planforslagets alternativ svekker heller ikke sykkel og gangveien ved Europaveg E6 (Fv 295).

Dette fører til en svært effektiv utnyttelse av det aktuelle arealet, og gir det kapasitetsbehovet/arealbehovet som er nødvendig for at eksisterende aktører kan utvikle seg videre/utvide sin aktivitet (og lønnsomhet) og at nye aktører kan etablere seg innenfor området.

Energiforbruket på planområdet vil i fremtiden øke, ettersom planforslaget muliggjør etableringer av nye aktører på området og legger til rette for utvikling av eksisterende drift og aktivitet. Energien som trengs i planområdet overføres via en kraftlinje som ligger i den sørvestlige delen av området, langs Europaveg E6 og ved havnen og industriområdet. Energiløsningene er i samsvar med behovet som oppstår av utviklingen på planområdet.

4.7 Forurensning

Følgende aspekter er vurdert i konsekvensutredningen for forurensning:

- Sannsynligheten for forekomst av grunnforurensning på land og på havbunnen og risikoen for forurensning dersom det oppstår forandringer på jord og havbunn
- Endringer i mengden luftforurensende stoffer grunnet utviklingen av områdets aktiviteter og drift, samt deres påvirkning på luftkvaliteten

I henhold til Miljødirektoratets database (miljøstatus.no) for forurenset grunn er det ikke påvist forurenset grunn i Bergneset. Så vidt man vet har det på området ikke hendt ulykker eller lekkasjer, som kunne ha ført til forurensning av grunn, sediment eller vann. På grunn av områdets industri og havne -virksomhet kan muligheten for forurensning likevel ikke utelukkes. Akutt forurensning dreier seg om utslipp av farlige gasser til luft, forurensning (eks oljeprodukter) til jord eller utslipp til sjø. Bergneset kaianlegg har i planbeskrivelsen til kommuneplanens arealdel vurdert å utgjøre et risikomoment i forbindelse med lossing av skipslast. Trafikken på planområdet og på E6, som går gjennom planområdet, utgjør en risiko knyttet til forurensning ved trafikkuhell.

Aktuelle luftforurensningskilder i og ved planområder i dag er biltrafikk, utslipp fra skip og luftforurensning knyttet til flytrafikk. Det er imidlertid ikke kjent at luftforurensning fra Bergneset er et stort problem i dag.

Planen åpner for mer effektiv utnyttelse av områdene ved Bergneset, men det er ingen konkrete endringer i planen som vil endre forurensningsnivået nevneverdig. Likevel må det neves at generell økt aktivitet, særlig fra bil og skip vil kunne føre til økt forurensning i området selv om dette ikke følger (direkte) av denne detaljreguleringen.

Løsningene i planforslaget anses ikke å årsake forurensning av miljøet eller økt risiko for forurensning.

24.9.2018

4.8 Støy

Som grunnlag for utredningen av støy, ble det laget en støymodell (vedlegg). Støyutredningen dekker veitrafikkstøy fra E6 og FV 295.

Andelen tung trafikk og kupert terreng resulterte i at de Gule støysonene er store. EUs støydirektiv sanksjoner for kveld og natt har en sterk effekt i beregning av LDEN også. Siden det ikke er bebodde bygninger i planområdet og i nærheten av E6, vil de maksimale passeringsnivåene ikke være vesentlig høyere enn nattverdienivåene. Støy kommer i hovedsak fra E6.

I forhold til nåværende støynivåer, vil ikke alternativene i planforslaget ha noen betydningsfull innvirkning på støynivået. (alternativ 0). De forskjellige alternativene påvirker ikke støynivået

4.9 Samisk natur- og kulturgrunnlag

Ved utredning om innvirkninger på samisk kultur ser man på om prosjektet vil ha endringer på tradisjonelle samiske områder eller innvirkning på samisk kultur og aktiviteter på området.

Det er ikke kunnskap om noen verdifulle kulturelle samiske områder i planområdet. Planprosjektet anses ikke å ha innvirkning på samisk natur eller kultur.

4.10 Hensyn til barn og unge

Slik området er i dag er det ikke naturlig for barn og unge å oppholde seg der. Planprosjektet og dets alternative løsninger vil ikke ha påvirkning på barn og unge.

4.11 Næringsutvikling

Formålet med planarbeidet er å legge til rette for uttak av masser, industri og havn på Bergneset. Intensjonen er sikring av nåværende virksomhet og muliggjøre fremtidig utvidelse av eksisterende anlegg.

Bergneset havn, industrier og massetak har stor betydning for næringsvirksomhet, næringsutvikling og sysselsetning lokalt i kommunen og regionalt i Tromsregionen. Området er strategisk viktig for Balsfjord både på nåværende tidspunkt og i fremtiden, da områdets potensial for næringsetableringer utenfor Tromsø vokser.

5 Sammenstilling av konsekvenser

I Tabell 1. er konsekvensene for detaljregulering samlet. Følgende betydningsnivå og fargekode er benyttet:

Meget stor positiv (++++)	Stor positiv (+++)	Positiv (++)	Liten positiv (+)	Ubetydelig (0)	Liten negativ (-)	Negativ (--)	Stor negativ (---)	Meget stor negativ (----)
------------------------------	-----------------------	-----------------	----------------------	-------------------	----------------------	-----------------	-----------------------	------------------------------

Tabell 1.: Sammenstilling av konsekvenser

24.9.2018

Fagtema	Alt 0	Alt V1	Alt Ø2	Alt V4
Landskap og grønnstruktur	Ubetydelig (0)	Liten positiv (+)	Liten positiv (+)	Liten positiv (+)
Nærmiljø og friluftsliv		Liten negativ (-)	Liten negativ (-)	Liten negativ (-)
Naturmiljø		Liten negativ (-)	Negativ (--)	Negativ (--)
Naturressurser		Positiv (++)	Positiv (++)	Positiv (++)
Kulturmiljø/kulturminner		Ubetydelig (0)	Ubetydelig (0)	Ubetydelig (0)
Transportbehov, energibruk og energiløsninger		Positiv (++)	Positiv (++)	Positiv (++)
Forurensning		Ubetydelig (0)	Ubetydelig (0)	Ubetydelig (0)
Støy		Liten negativ (-)	Liten negativ (-)	Liten negativ (-)
Hensyn til barn og unge		Ubetydelig (0)	Ubetydelig (0)	Ubetydelig (0)
Samisk natur- og kulturgrunnlag		Ubetydelig (0)	Ubetydelig (0)	Ubetydelig (0)
Næringsutvikling		Positiv (+/++)	Positiv (++)	Positiv (++++)
Samlet vurdering	Ubetydelig (0)	Positiv (++)	Positiv (+/++)	Positiv (++++)

6 Konklusjon

Oppsummert er den generelle påvirkningen av planforslaget litt positiv eller positiv.

Spesielt oppstår det positive innvirkninger knyttet til utnyttelse av naturressurser (effektivitetsutnyttelse), transport og energiløsninger og utvikling av næringslivet i alle alternativ (alt V1, Ø2 og Ø4). Små positive innvirkninger oppstår også i landskap og grønnstruktur i alle alternativ.

Det antas å oppstå små negative virkninger på nærområde og friluftsområde i alle alternativ. I alternativ V1 vil det oppstå små negative virkninger på naturen, i alternativ Ø2 og Ø4 vil det oppstå negative innvirkninger på grunn av kaianleggene som er planlagt inn i ålegress-samfunnets område. Det vil oppstå små støyforstyrrelser i alle tre alternativ.

7 Anleggsfasen

7.1 Beskrivelse av aktuelle anleggsarbeider

Planen vil medføre følgende konkrete anleggsarbeider for realisering av de planlagte tiltakene:

Alternativ V1 går ut på å forlenge kaien mot vest med en vinkel på 60 grader inn i forhold til eksisterende kai. Kaiforlengelsen er ca 72 m (Multiconsult 2013). Kommunen har åpnet for at EWOS kan få bygge ut alternativ V1 selv, hvilket selskapet i henhold til innspill til oppstartsvarsel har planer om. Planen omfatter bulksiloanlegg og kai. Kaien er tenkt mellom eksisterende kommunal kai og forsvarrets kai og skal gi plass til en båt på ca 70 m.

Alternativ Ø2 inkluderer en 50 meter lang kai i de østlige deler av planområdet. En ny kai i øst gjør det mulig å skille næringsvirksomheten fra sand-, grus- og avfallsaktørene. Undersøkelsene utenfor industriområdet like vest indikerer at det

24.9.2018

er et tynt løsmasselag over fjellet i det foreslåtte kaiområdet. Videre er det flere fjellblotninger langs land som gir samme indikasjon. En kailayout som skissert har fleksibilitet til å motta relativt store skip, samt bruk av forskjellige laste-/lossemetoder (bulk, kran, truck, etc.). (Multiconsult 2013)

Alternativ Ø4: Bergneset øst, bygging med kaifronter i henhold til vedlagt tegning. Utredning av områdestabilitet for nytt alternativ (Multiconsult 23.11.2017) viser at bygging kan gjennomføres uten at det er risiko for skader fra leirskred. Betingelsene for tilfredsstillende stabilitet kan oppfylles ved:

- Vestre del – området nærmest eksisterende kai: Området og fronten etableres på en egen bærende konstruksjon fundamentert på berg. Dette kan være en cellepunktkonstruksjon eller pelefundamentert konstruksjon avstivet med skråpeler.
- Østre del: Området opparbeides ved at det mudres en renne til berg som fylles med sprengstein. Deretter legges det en omfatningsmolo. Alternativt kan en også vurdere å benytte celler av stålpunt som omfatningsmolo og at kaifronten etableres på disse som i den vestre delen.

7.2 Avbøtende tiltak

Det foreslås følgende avbøtende tiltak i forbindelse med anleggsperioden for å minimere konsekvensene:

- I forhold til sikkerhet for anleggsarbeiderne og folk som bruker området, bør områder hvor det foregår anleggsarbeider avstenges fysisk for å unngå ulykker.
- For en optimal gjennomføring av anleggsperioden er det avgjørende med god informasjon til de som blir berørt.
- Ved utfylling i vann bør det benyttes siltskjørt for å redusere faren for at slam og partikler sprer seg og øker turbiditeten i vannmassene.
- Dersom strømningsforholdene tillater det, bør fyllmassene dekket med finpartikulært materiale for å bedre forholdene for suksessjon av gravende og bunnlevende organismer samt vegetasjon. Dette vil føre til at områdene raskere gjenopprettes som habitat for fisk og bunndyr.
- Vannets kjemi og turbiditet bør overvåkes under anleggsperioden. Samtidig bør terskelverdier for skade på flora og fauna defineres på forhånd, slik at anleggsarbeidet kan stanses (midlertidig) dersom de forhåndsdefinerte grenseverdiene overskrides.
- For å minimere anleggsperiodens konsekvenser for fugle- og fiskeliv bør den legges utenom de delene av året som er mest kritiske i de aktuelle artenes livssyklus. I tillegg bør anleggsarbeidene legges utenom gytetidspunktet for torsk, som kunne ha gyteområde i ålegress-samfunnene på og i umiddelbar nærhet av planområdet. Kysttorsken gyter normalt i tidspunktet mars-april.

24.9.2018

ROS-analyse Bergneset kai- og industriområde

1. Bakgrunn

I følge plan- og bygningslovens § 4-3 skal myndighetene ved utarbeidelse av planer for utbygging påse at risiko- og sårbarhetsanalyse gjennomføres for planområdet. Analysen skal vise alle risiko- og sårbarhetsforhold som har betydning for om arealet er egnet for formålet, og eventuelle endringer i slike forhold som følge av planlagt utbygging. Denne ROS-analysen skal ivareta dette kravet.

Planforslaget legger til rette for videreutvikling av eksisterende næringsområde og masseuttak. For nærmere detaljer om planområdet og planlagt arealbruk, vises det til planbeskrivelsen.

2. Metode

Analysen er gjennomført med egen sjekkliste basert på veileder fra DSB¹. Analysen er basert på foreliggende dokumenter tilknyttet reguleringsplan og tilhørende illustrasjoner. I risikovurderingene er det tatt utgangspunkt i relevante kravdokumenter.

Mulige uønskede hendelser er ut fra en generell/teoretisk vurdering sortert i hendelser som kan påvirke planområdets funksjon, utforming mm, og hendelser som direkte kan påvirke omgivelsene (hhv konsekvenser for og konsekvenser av planen). Forhold som er med i sjekklista, men ikke er tilstede i planområdet eller i planen, er kvittert ut i kolonnen *Aktuelt?* og kun unntaksvis kommentert.

Vurdering av **sannsynlighet** for uønsket hendelse er delt i:

- Svært sannsynlig (4) – kan skje regelmessig; forholdet er kontinuerlig tilstede, mer enn én gang hvert år.
- Sannsynlig (3) – kan skje av og til, mulig periodisk hendelse, mellom én gang hvert år og én gang hvert 10.år.
- Mindre sannsynlig (2) – kan skje, mellom én gang hvert 10. år og én gang hvert 50. år.
- Lite sannsynlig (1) – det er en teoretisk sjanse for hendelsen; kan skje sjeldnere enn hvert 50. år.

¹ Samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging (2017).

24.9.2018

Kriteriene for å vurdere **konsekvenser** av uønskete hendelser:

	Personskade	Miljøskade	Skade på eiendom, forsyning mm
1. Ubetydelig	Ingen alvorlig skade	Ingen alvorlig skade	Systembrudd er uvesentlig
2. Mindre alvorlig	Få/små skader	Ikke varig skade	Systembrudd kan føre til skade dersom reservesystem ikke fins
3. Alvorlig	Behandlingskrevende skader	Midlertidig/behandlingskrevende skade	System settes ut av drift over lengre tid; alvorlig skade på eiendom
4. Svært alvorlig	Personskade som medfører død eller varig mén; mange skadd	Langvarig miljøskade	System settes varig ut av drift; uopprettelig skade på eiendom

Karakteristikk av risiko som funksjon av sannsynlighet og konsekvens er gitt i tabell 1.

Tabell 1 Matrise for risikovurdering

Konsekvens: Sannsynlighet:	1. Ubetydelig	2. Mindre alvorlig	3. Alvorlig	4. Svært alvorlig
4. Svært sannsynlig				
3. Sannsynlig				
2. Mindre sannsynlig				
1. Lite sannsynlig				

- Hendelser i røde felt: Umiddelbare tiltak nødvendig.
- Hendelser i gule felt: Overvåkes; tiltak vurderes ut fra kostnad i fht nytte.
- Hendelser i grønne felt: Tiltak vanligvis ikke nødvendig.
- Tiltak som reduserer sannsynlighet vurderes først. Hvis dette ikke gir effekt eller er mulig, vurderes tiltak som begrenser konsekvensene.

24.9.2018

3. Overordnet risikosituasjon

Det er under utarbeidelse en oppdatert ROS-analyse for Balsfjord kommune som helhet. Av de kartlagte hendelsene er det ingen som vurderes å være av en slik sannsynlighet og konsekvens at de indikerer uakseptabel risiko.

4. Uønskete hendelser, risiko og tiltak

4.1. Analyseeskjema

Tenkelige hendelser, risikovurdering og mulige tiltak er sammenfattet i tabell 2.

Tabell 2 Bruttoliste mulige uønskede hendelser

Hendelse/Situasjon	Aktuelt? Ja/Nei	Sanns.	Kons.	Risiko	Kilde/Kommentar/Tiltak
Naturrisiko					
<i>Er området utsatt for, eller kan planen/ tiltaket medføre risiko for:</i>					
1. Steinskred; steinsprang	Nei				Ikke relevant
2. Snø-/isskred	Nei				Ikke relevant
3. Løsmasseskred	Ja	2	4		Grunnforhold er dokumentert i rapport fra Multiconsult 2017. Stilles krav til utbygging i hensynsone for leirskred H310. Se pkt. 5.1.
4. Sørpeskred	Nei				Ikke relevant
5. Elveflom	Nei				Ikke relevant
6. Havnivåstigning; stormflo	Ja	1	3		Byggehøyde over NN2000 innarbeidet i planbestemmelsene.
7. Klimaendring; økt nedbør	Ja	1	2		Balsfjorden ligger skjermet til med tanke på ekstremvær.
8. Vindutsatt	Ja	2	2		
9. Radongass	Nei				Planen dekker ikke kjent område for radongassforekomster.
10. Naturlig terrengformasjoner som utgjør spesiell fare	Nei				
11. Annen naturrisiko	Nei				Ingen øvrige kjente naturrisikoer. Se pkt. 5.1

24.9.2018

Sårbare naturområder og kulturmiljøer mm					
<i>Medfører planen/tiltaket fare for skade på:</i>					
12. Sårbar flora	Ja	4	1		Rammer en mindre bestand ålegrassamfunn i planområdet. Se vurdering etter Naturmangfoldloven (NML).
13. Sårbar fauna/fisk	Ja	1	1		
14. Naturvernområder	Ja	1	3		Nærhet til Sørkjosleira naturreservat. Se vurdering etter Naturmangfoldloven og beskrivelse i KU.
15. Vassdragsområder	Nei				
16. Automatisk fredete kulturminner	Nei				Dersom det avdekkes kulturminner i anleggsfasen må arbeidet stopp til en avklaring om kulturminnene er på plass (jf. Kulturminneloven § 3, andre ledd).

Hendelse/Situasjon	Aktuelt?	Sanns.	Kons.	Risiko	Kilde/Kommentar/Tiltak
17. Nyere tids kulturminne/-miljø	Ja	1	2		Mindre kirkegård ligger i nærhet til planområdet.
18. Viktige landbruksområder (både jord-/skogressurser og kulturlandskap)	Nei				
19. Parker og friluftsområder	Nei				
20. Andre sårbare områder	Nei				Ingen kjente forhold

Teknisk og sosial infrastruktur
<i>Kan planen/tiltaket få konsekvenser for strategiske områder og funksjoner:</i>

24.9.2018

21. Vei, bru, knutepunkt	Ja	2	3		Økt tungtrafikk på fylkesveg og E6 fra planområdet. Sanering av avkjørsler gir bedre trafiksikkerhet.
22. Havn, kaianlegg, farleder					Havn og kaianlegget utbedres. Tiltaket berører ikke farleden. Se pkt. 5.3
23. Sykehus/-hjem, andre inst.	Nei				Se pkt. 5.3
24. Brann/politi/ambulanse/sivilforsvar (utrykningstid mm)	Ja				Se pkt 5.3
25. Kraftforsyning	Ja	1	2		Virksomhet i massetak må ta hensyn til eksisterende luftledning på planområdet. Merket som fareområde kraftlinje i plankart
26. Vannforsyning og avløpsnett	Nei				Eksisterende VA-forsyning benyttes.
27. Forsvarsområde	Nei				Forsvaret eier anlegg i området.
28. Tilfluktsrom	Nei				Er ingen tilfluktsrom på området.
29. Annen infrastruktur	Ja	2	2		Det går fiberledning gjennom området som kan bli berørt. Kan miste kommunikasjon som går via fiber gjennom området. Størst sannsynlighet i utbyggingsperioden. Ingen øvrige kjente forhold.
Virksomhetsrisiko					
<i>Berøres planområdet av, eller medfører planen/tiltaket risiko for:</i>					
30. Kilder til akutt forurensning i/ved planområdet	Ja	3	2		Gods og forurensende masser som skipes over kai kan medføre forurensning spesielt til sjø. Dette følges opp i planens bestemmelser. Se pkt. 5.4

24.9.2018

31. Tiltak i planområdet som medfører fare for akutt forurensning	Ja	3	1		På grunn av områdets industri- og havnevirksomhet kan ikke muligheten for forurensning fra enkelt virksomheter utelukkes. Dette vil kun ha lokal betydning.
32. Kilder til permanent forurensning i/ved planområdet	Nei				
33. Tiltak i planområdet som medfører fare for forurensning til grunn eller sjø/vassdrag	Nei				

34. Forurensset grunn	Nei				
35. Kilder til støybelastning i/ved planområdet (inkl trafikk)	Ja	3	2		Økt aktivitet i området vil kunne medføre økt trafikk generert støy.
36. Planen/tiltaket medfører økt støybelastning	Ja	2	1		Vil kunne komme støyende virksomhet i framtiden. Satt terskelverdier for dette i planbestemmelsene.
37. Høyspentlinje (elektromagnetisk stråling)	Nei				Ingen fare for elektromagnetisk stråling.
38. Skog-/lyngbrann	Ja	1	2		Lite sannsynlig. Lite skog/lyng i området annet enn mellom fylkesveg og E6.
39. Fare ved skade ved sprengning	Ja	1	2		Sprengning på oversiden av E6 kan medføre risiko. Satt av som hensynssone. Liten konsekvens ved skade på grunn av masseuttakets plassering.
40. Regulerte vannmagasiner, med spesiell fare for usikker is, endringer i vannstand mm.	Nei				
41. Gruver, åpne sjakter, steintipper etc	Ja	2	3		Området er avstengt for alminnelig ferdsel. Gjelder selve masseuttaket.
42. Risikofylt industri mm (kjemikalier/eksplosiver, andre farlige stoffer)	Ja	1	3		Av dagens aktører er det to som går under en slik betegnelse: Felleskjøpet og EWOS. Se pkt. 5.4

24.9.2018

43. Område for avfallsbehandling	Ja	1	1		Berører området til Senja avfall, men løper ingen risiko
44. Oljekatastrofeområde	Ja	2	1		Det lagres lette oljeprodukter i området. Det finnes barriere i form av oljeberedskap (lenser). Det forventes at det vil fordampe innenfor relativt kort tid.
45. Ulykke med farlig gods til/fra eller ved planområdet	Ja	1	3		Generell og svært lav risiko for uhell med passerende godstog. + evt trsp til området.
46. Ulykke i av-/påkørsler	Ja	2	3		Kan skje ved av/påkjøring ved fylkesvei og E6. Det opparbeides sikre adkomster til området fra fylkesvei.
47. Ulykke med gående/syklende	Nei	1	3		Lav sannsynlighetsgrad. Legges opp til tiltak for gang og sykkel langs fylkesvei for å sikre gående og syklende.
48. Andre ulykkespunkter langs veg.	Ja	2	3		Gjelder E6 krabbefelt hvor det tidligere har forekommet dødsulykker.
49. Er tiltaket i seg selv et sabotasje-/terrormål?	Ja	1	2		Eksisterende havn er klassifisert som ISPS-havn. Sikkerhetstiltak er iverksatt.
50. Er det potensielle sabotasje-/terrormål i nærheten?	Nei				
51. Annen virksomhetsrisiko	Nei				

5. Endelig risikovurdering

Konsekvens: Sannsynlighet:	1. Ubetydelig	2. Mindre alvorlig	3. Alvorlig	4. Svært alvorlig
4. Svært sannsynlig				
3. Sannsynlig				
2. Mindre sannsynlig				3.
1. Lite sannsynlig				

Tabell 3 Endelig risikovurdering

24.9.2018

Risikosituasjonen oppsummeres i følgende kapitler.

5.1. Naturrisiko

Løsmasseskred

I rapport om områdestabilitet gjort av Multiconsult (2017) kommer det fram at grunnen i deler av planområdet består av sprøbruddsmateriale. Utbygging må skje på en slik måte at grunnbrudd ikke kan bre seg til andre områder og prosjektet må utformes slik at det ikke kan bli berørt av eventuelle leirskred som måtte oppstå andre steder. De sikringstiltak som nevnes er fulgt opp i planens bestemmelse og satt inn som hensynssone i plankartet.

Havnivåstigning/stormflo

Det vurderes ikke nødvendig å legge påslag for forventet bølgepåvirkning i planområdet da Bergneste befinner seg innerst i Balsfjorden hvor bølgepåvirkningen er minimal.

Annen naturrisiko

Ingen kjente.

5.2. Sårbare naturområder og kulturmiljøer

Sårbar fauna/fisk

Direkte utenfor dagens kaifront ligger det et ålegrassamfunn på ca 2,8 daa som vil bli berørt av planen da den legger opp til utbygging av eksisterende kaifront. I tillegg vil et lite område ålegrassamfunn helt øst i planavgrensningen berøres. Selv om de aktuelle ålegrassamfunnen vil utryddet på grunn av havneutbyggingen vil dette i liten grad berøre bestanden som helhet. Arten er heller ikke truet, og regnes som levedyktig. Se vurdering etter naturmangfoldsloven.

Naturvernområder

Sørkjosleira naturreservat ligger vest for planområdet. Et eventuelt utslipp vil kunne påvirke naturreservatet. Dette vil kun være kortvarig og ikke gjøre uopprettelig skade på det aktuelle området. De avbøtende tiltak som er tatt opp i konsekvensutredningen følges opp i planens bestemmelser.

5.3. Teknisk og sosial infrastruktur

Havn, kaianlegg, farleder

Tiltaket som helhet vil berøre havne og kaianlegget. Intensjonen med å få på plass en reguleringsplan for området er å kartlegge bruken av eksisterende havn og kaianlegg for å kunne utbedre og sikre anlegget også for fremtidig bruk.

24.9.2018

Sykehus/-hjem, andre inst. og Brann/politi/ambulansesivilforsvar (utrykningstid mm).

De ovenfor nevnte instansene vil ikke direkte berøres av tiltaket. Det er ambulansesentral 5 km unna planområdet og det er 5-6 km til legevakten på Storsteinnes. Til UNN i Tromsø er det rundt 20min med helikopter.

Det er under utarbeidelse en oppdatert ROS-analyse for kommunen som helhet. Beredskapen i kommunen for å kunne håndtere eventuelle hendelser som vil kunne forekomme ved Bergneset kai- og industrianlegg er god.

5.4. Virksomhetsrisiko

Kilder til akutt forurensning i/ved planområdet

Det vil kunne forekomme akutt forurensning i/ved planområdet tilknyttet lasting og lossing ved kaianlegget. Dette vurderes å mindre alvorlige konsekvenser for området som helhet.

Risikofylt industri mm (kjemikalier/eksplosiver, andre farlige stoffer)

Det er i dag anlegg innenfor planområdet og det er påregnelig at det vil kunne bli mer av denne aktiviteten. Tiltak som innebærer anlegg med farlige stoffer er blir i dag kontrollert av kommunen jf. forskrift om håndtering av farlige stoffer. Utsiktede hendelser er vurdert særskilt i kommunens ROS-analyse som for tiden er under utarbeidelse.

Eksisterende industri som håndterer farlige stoffer har gode rutiner for hvordan håndtering av uforutsette hendelser skal forekomme. Dersom disse ønsker å utvide sin aktivitet eller dersom nye aktører som håndterer farlige stoffer ønsker å etablere seg vil de måtte ha på plass dokumentasjon på

Vegtrafikk

Tiltaket legger til rette for økt trafikk i og ved planområdet. Risiko reduseres ved trafiksikkerhetsrutiner. Trafikkområder må utformes på en sikker måte. De eksisterer i dag flere avkjørsler innenfor planområdet. Ved å sanere enkelte av disse kan man skape en mer sikker trafiksituasjon i området. Det er sentralt at hensynet til gående og syklende langs fylkesvegen ivaretas og forbedres.

Sprenging

Sprengning kan utgjøre et risikomoment. Aktivitet som innebærer sprengning skal skje forskriftsmessig og på en slik måte at det ikke kan være til skade for miljø og samfunn. Ved sprengning etter forskrifter og sikkerhetsmessige tiltak vurderes risikoen for uønskede hendelser som lite sannsynlig.

5.5. Spesielle forhold ved utbygging/gjennomføring

Avbøtende tiltak i forbindelse med anleggsperioden er beskrevet i konsekvensutredningen og vil måtte følges opp i planens bestemmelser.

24.9.2018

5. Kilder

www.nve.no

www.artsdatabanken.no

www.naturbase.no

www.kilden.no

Opplysninger som framgår av planbeskrivelsen, øvrig konsekvensutredning og rapport fra Multiconsult (2017).