

Memo til:
NOAH AS v/Kjetil Hansen

Kopiert til:
Multiconsult v/Anders Arild

Memo Nr.: 1155OBX5-8/ HELOS
Fra: Helene Østbøll
Dato: 2018-07-17
Skrevet av: Helene Østbøll og Peter Hoffmann

Østbøll,
Helene

Digitally signed by
Østbøll, Helene
Date: 2018.08.30
17:55:44 +02'00'

SIKKERHET OG TERRORBEREDSKAP PÅ SKIP OG I HAVN

Temaet Sikkerhet og terrorberedskap på skip og i havn har i en tidligere fase blitt utredet av Norconsult (2015) for Dalsbukta. Rapporten er vedlagt i Appendix A. Etter grundige vurderinger er konseptet for mottak i Brevik endret, og lokasjon for kai er flyttet til Kongkleiv i Frierfjorden. Foreliggende dokument vil adressere sikkerhet og terrorberedskap i havn ved Kongkleiv, mens for den generelle delen som omhandler skip og ISPS regime henvises det til Norconsult rapporten (Norconsult, 2015).

1 BAKGRUNN

Forslagsstiller for et mulig deponi i Dalen gruve i Brevik med mottaksanlegg ved Kongkleiv (kai og transporttunnel) er NOAH AS.

I dag behandles og deponeres uorganisk farlig avfall ved NOAHs anlegg på Langøya i Re kommune. Deponeringen skjer i et nedlagt kalksteinsbrudd, og dagens tilgjengelige deponikapasitet for uorganisk farlig avfall vil være fullt utnyttet i 2022. All deponering på Langøya skal ifølge gjeldende tillatelse opphøre innen utgangen av 2028.

Dalen gruve i Brevik er aktuell som fremtidig deponi for behandlet (nøytralisert og stabilisert) farlig uorganisk avfall. Behandlingen vil videreføres som i dag på Langøya, og behandlet avfall vil transporteres til ny kai ved Kongkleiv i Frierfjorden med skip. Fra kai vil det etableres tunnel direkte til Dalen gruve.

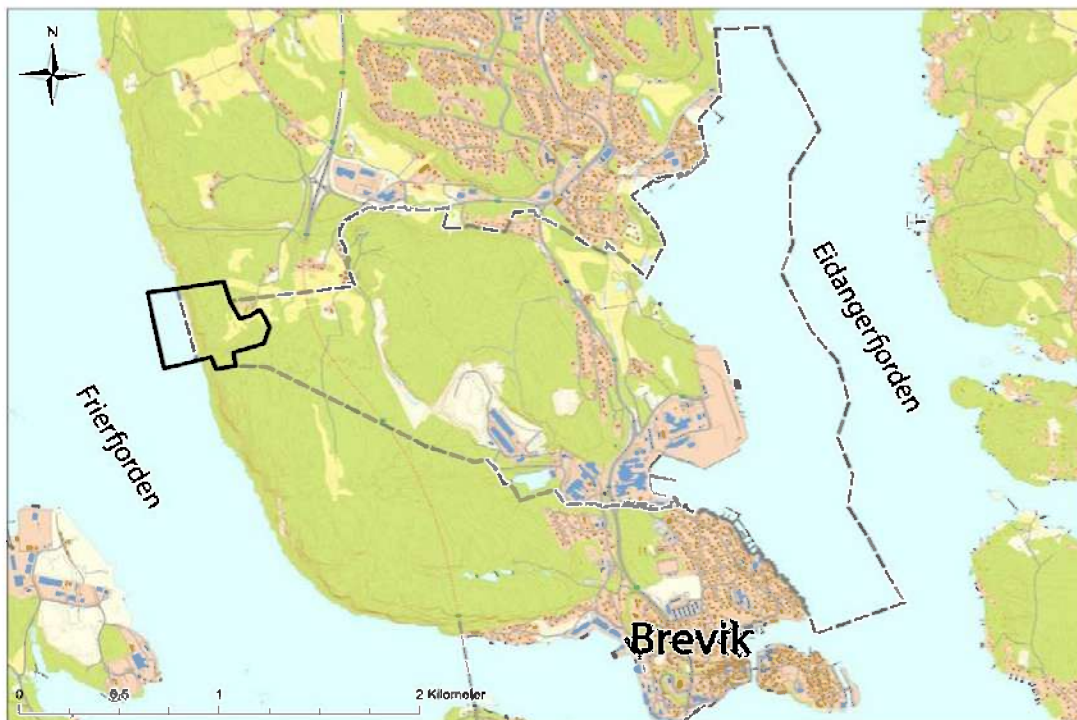
Konsekvensutredningen vil bidra til å avklare om Dalen gruve er egnet til deponi for nøytralisert og stabilisert uorganisk farlig avfall, og om mottaksanlegg kan etableres ved Kongkleiv.

Analyse og konsekvensutredning for Sikkerhet og terrorberedskap på skip og i havn er utarbeidet på grunnlag av planprogram fastsatt av Klima- og miljødepartementet 13.07.2018.

1.1 Planområde

Planområdet over bakken består av et område ved Kongkleiv på østsiden av Frierfjorden, og ligger ca. 7,5 km i luftlinje sør for Porsgrunn by og ca. 2 km i luftlinje nordvest for Brevik sentrum. Planen omfatter også et nivå under bakken, som i hovedsak dekker dagens driftsgrense for gruve og ny adkomsttunnel fra Kongkleiv.

Utredningsområdet (planområdet) er ca. 187 daa over bakken og ca. 4 444 daa under bakken. Ca. 1 840 daa av arealet under bakken ligger under Eidangerfjorden. Planområdets størrelse, både over og under bakken, vil bli redusert ved endelig planforslag etter at beliggenhet til kai og adkomsttunnel fra kai til gruve er endelig fastlagt. Foreslått planavgrensning over bakken/under bakken fremgår av Figur 1.



Figur 1 Utredningsområdet under bakken omfatter arealet innenfor stiplestrek, mens utredningsområdet over bakken omfatter arealet innenfor heltrukken strek.

Tiltaket vil berøre en relativ begrenset dagsone ved Kongkleiv, hvor det foreslås å etablere nytt kaianlegg med tilhørende logistikkfunksjoner samt tunnel som kobler seg til Dalen gruve. Området er stedvis bratt med til dels tett vegetasjon som ender i skråningen ned mot Frierfjorden.

1.2 Utredningsalternativer

For å kunne gi en mest mulig fyllestgjørende beskrivelse av konsekvensene av et fremtidig deponi for behandlet (nøytralisert og stabilisert) uorganisk farlig avfall og med tydelig referanse til dagens situasjon i Brevik, skal følgende alternativer beskrives:

- *Alternativ 0 (referanse):* Dagens situasjon med gruvedrift i regi av Norcem.
- *Alternativ 1:* Ny kai og tunnel for mottak av nøytralisert og stabilisert uorganisk farlig avfall (avfallsgips) med bruk av gruen til deponi.

Alternativ 0 – referanse

Alternativ 0 defineres her som en videreføring av gruvedriften, mens arealet i Kongkleiv er uberørt. Alternativet vil derfor representere et alternativ der det ikke foretas endringer i forhold til dagens situasjon.

Alternativ 1

Alternativ 1 er en fremtidig situasjon der det bygges ny kai ved Kongkleiv for mottak av nøytralisert og stabilisert uorganisk farlig avfall (avfallsgips), miljøvennlig lossing fra skip og videre transport i tunnel og gruveganger til deponeringssted under kote 0 i Dalen gruve.

Avfallsvirksomheten vil ikke berøre Norcems kaianlegg eller industriarealer over bakken.

1.3 Utredningstema fra planprogrammet del 7.20; Sikkerhet og terrorberedskap på skip og i havn

Utredningen skal omfatte dagens ISPS-regime (International Ship and Port Facility Security Code), alternativenes konsekvenser for ISPS, identifikasjon av nødvendige tiltak knyttet til ISPS og gradering av alternativ.

Bakgrunn/datagrunnlag:

Innhente eksisterende informasjon.

Metode/fremstilling:

Gjeldende regelverk for ISPS og Kystverkets relevante veiledning for RSO (Recognized Security Organization). Presenteres i notats form.

2 DATAGRUNNLAG

Det vises generelt til konsekvensvurderingen som er gjort av Norconsult (2015) hvor det er vurdert om det ville bli konflikt i forhold til sikkerhet og terrorberedskap på skip og i havn når en eksisterende ISPS havn (Norcem) suppleres med en ny aktivitet (NOAH), basert på planene som forelå i 2015 med frakt av flyveaske til Dalsbukta. Kapitlene under beskriver eventuelle endringer i vurdering av konsekvenser som følge av endringer i konsept med flytting av kai fra Dalsbukta til Kongkleiv i Frierfjorden og frakt av behandlet uorganisk farlig avfall, altså foreliggende planer. Frierfjorden var ikke inkludert i vurderingene til Norconsult 2015 så relevant tilleggsinformasjon og eventuelle endringer i konklusjonene gitt i Norconsult 2015 er beskrevet i dette notatet. For en detaljert beskrivelse av metodikk og konsekvens henvises det til rapporten fra Norconsult (Appendix A).

2.1 The international Ship and port facility security code (ISPS)

Terrorangrepene mot USA i 2001 utløste et arbeid i IMO med å styrke sikkerheten og terrorberedskapen for skip og havner. Arbeidet ledet frem til endringer i IMOs konvensjon om sikkerhet for menneskelig til sjøs, SOLAS, samt en ny kode – ISPS. Dette regelverket stiller krav til beredskap og tiltak på skip i internasjonal fart, og havneterminaler som betjener disse skipene. Hensikten er å hindre terrorisme.

International Ship and Port Facility Security Code (ISPS) er det internasjonale regimet for beskyttelse av havner og skip mot tilsiktede handlinger. ISPS-koden (International Ship and Port Facility Security Code) er vedtatt av FNs sjøfartsorganisasjon IMO for å forbedre sikkerheten for skip i internasjonal fart, og havneanlegg som betjener slike skip. Kystverket har ansvaret for gjennomføring av ISPS-koden og havnesikringsregelverket i alle norske havner og havneanlegg som omfattes av dette regelverket.

ISPS-koden er et tillegg til "The international Convention for the Safety of Life at Sea" (SOLAS-konvensjonen) kapittel XI-2, som fastlegger et minimum av tiltak for å forbedre sikkerheten for skip i internasjonal fart og havneanlegg som betjener slike skip.

ISPS-regelverket inneholder en rekke myndighetskrav og krav til konkrete sikringstiltak som skal iverksettes om bord på følgende type skip i internasjonal fart og i havneanlegg som betjener slike skip:

- Passasjerskip, herunder hurtiggående passasjerskip.
- Lasteskip, herunder hurtiggående lasteskip med bruttotonnasje 500 eller mer.

Side 4 av 33

- Flyttbare boreinnretninger som forflyttes ved hjelp av eget fremdriftsmaskineri.

Skipstypene som er omfattet er passasjerskip, lasteskip og flyttbare boreinnretninger som omfattes av IMOs SOLAS-konvensjon (Safety Of Life At Sea). Et passasjerskip defineres i SOLAS regel 2 (f) som et skip som frakter mer enn 12 passasjerer, mens et lasteskip defineres i samme konvensjon regel 2 (g) som ethvert skip som ikke er et passasjerskip.

I forskrift om sikring av havneanlegg anses alle skip som har et internasjonalt sikringssertifikat (ISSC) til enhver tid å være i internasjonal fart. Det betyr at alle havneanlegg som tar imot skip med ISSC må være ISPS-godkjent i henhold til forskrift om sikring av havneanlegg. Det vil være et brudd på forskriften dersom et havneanlegg tar imot skip i internasjonal fart uten å ha gyldig ISPS-godkjenning, noe som vil kunne medføre straffansvar.

EU har i etterkant av arbeidet i IMO vedtatt en ny forordning, 725/2004, om tiltak for økt terrorberedskap på skip og i havneterminaler. Forordningen implementerer IMO-regelverket i EU-området. I tillegg utvider forordningen virkeområdet og skjerper kravene til skip og havneterminaler. Gjennom forordningen er også deler av innenriksfarten omfattet av regelverket. Dersom norske skip og havner ikke etablerer en standard på linje med Norges viktigste handelspartnere, vil dette kunne ha svært negative konsekvenser for sjøtransporten. Arbeidet med EUs forordning har tydeliggjort havneanleggenes sårbarhet. Dette gjelder særlig de anleggene som håndterer betydelige mengder farlig og forurensende last, og som er lokalisert i nærheten av bysentra.

Kystverket har ansvaret for implementering av ISPS-regelverket som gjelder for havner og havneanlegg, og det er også Kystverket som fører tilsyn med etterlevelsen av ISPS i Norge. De delene av regelverket som gjelder ombord på skip har sjøfartsdirektoratet ansvaret for.

En viktig oppgave som er delegert til Kystverket, er å fastsette gjeldende maritime sikringsnivå:

- Sikringsnivå 1: sikringsnivå 1 er normalnivå, det nivået hvor et minimum av relevante sikringstiltak skal opprettholdes til enhver tid.
- Sikringsnivå 2: Det nivået hvor relevante tilleggstiltak for sikring skal opprettholdes for en viss tidsperiode på grunn av en midlertidig økt risiko for hendelser som kan true sikkerheten.
- Sikringsnivå 3: Det nivået hvor ytterligere spesifikke sikringstiltak skal opprettholdes for en begrenset tidsperiode når en hendelse som kan true sikkerheten er umiddelbart forestående eller sannsynlig.

Dersom det er økt risiko for en sikringshendelse kan nivået heves til nivå 2, og dersom en sikringshendelse er umiddelbart forestående eller sannsynlig, kan sikringsnivået heves til nivå 3.

Trusselnivået styres av de verdier som skal beskyttes samt intensjon og kapasitet hos de aktører som vil kunne representere en trussel om tilsiktede handlinger. NOAH ivaretar viktige samfunnsfunksjoner i et nasjonalt perspektiv.

Det legges til grunn at det ikke skjer endringer i forbindelse med annen landbasert eller skipsbasert aktivitet i regionen som kan påvirke trussel-situasjonen i tiltaksområdet.

Et havneanlegg består av alle objekter med tilhørende operasjoner som berører virksomhetens kontakt med skipet. Etter EU-forordning 725/2004 skal dette som minimum omfatte det området som direkte kommer i kontakt med skipet (ISPS-kodens pkt 5).

For å få sikkerhetsvurderingene av et havneanlegg inn i et fast mønster, er *delområdene* klassifisert i syv ulike typer:

Side 5 av 33

- A. Havneanlegg som er godkjent som ISPS-havneanlegg
- B. Trafikkhavneanlegg for hurtigbåter, ferger eller regelmessig turisttrafikk.
- C. Område der ulike typer fartøyer fortøyer i kommersiell hensikt (mottak eller leveranser av varer og tjenester), herunder maritime verksteder. Det må vurderes om ISPS-godkjenning er nødvendig.
- D. Kaiområde/småbåthavn som utelukkende benyttes av lystfartøyer eller sporadisk av småbåter i turisttrafikk eller av mindre fiskefartøyer.
- E. Strandsone for bolig eller fritidshus med fortøyningsmulighet for mindre fartøyer og områder der det ikke er noen form for kommersiell havnevirksomhet.
- F. Område som er av betydning for sikring av havneaktivitet ved at:
 - Det er nærliggende en ISPS-havneanlegg eller annet objekt som krever sikring
 - Last som skal ombord i ISPS-skip lagres eller behandles i området.
- G. Ankringsområder.

Et godkjent ISPS-havneanlegg (Type A) må ha en objektanalyse fordi det må undersøkes om det er områder av Type F i tilknytning til havneanlegget.

3 KAIEN VED KONGKLEIV

Det er ikke utført egne studier eller analyser i tilknytning til ISPS. Farvannet er svært godt utredet i forhold til nautisk sikkerhet som følge av transport av farlige stoffer til industrien i Grenlands-området, og disse utredningene har resultert i kompensere tiltak nedfelt i forskrifter om bruk av farvannet.

Alle fartøy som vil benyttes av NOAH til frakt av behandlet uorganisk farlig avfall vil ha et internasjonalt sikringssertifikat (ISSC). I forskrift om sikring av havneanlegg anses alle skip som har et internasjonalt sikringssertifikat (ISSC) til enhver tid å være i internasjonal fart. Det betyr at alle havneanlegg som tar imot skip med ISSC må være ISPS-godkjent i henhold til forskrift om sikring av havneanlegg.

Kaien ved Kongkleiv er planlagt som en flytekai med en landgang inn til tunnellinggangen (se Figur 2). Kaien vil sikres i henhold til regelverk rundt ISPS havner, og kamera vil installeres for kontinuerlig overvåkning. Havnen ved Kongkleiv vil kun bestå av NOAHs kai, og hele kaianlegget vil derfor være et ISPS havneanlegg. Kaien vil håndtere betydelige mengder forurensende last, men faller ikke inn under storulykkesforskriften.

Trafikken til og fra ISPS havneanlegget vil reguleres av trafikksentralen i Brevik. Den er felles for hele Grenland havneområde. Grenland havneområde omfatter mange store kaianlegg som Breviksterminalen, dypvannskaia og krankaia ved Herøya, Langesund fergeterminal og Skien havneterminal.



Figur 2 Illustrasjon av planlagt kai ved Kongkleiv. Kaien vil etableres som en flytekai med en landgang inn til tunnellinggangen.

Det er ingen ankringsområde i tilknytning til ISPS kaien ved Kongkleiv, men det er ankringsmuligheter lenger inn i Frierfjorden og utenfor Breviksbroen. Vurdering av manøvreringsrom ved kaien ved Kongkleiv er gjort av DNV GL, og er rapportert i dokumentet som omhandler nautisk sikkerhet (DNV GL, 2018).

Tabell 1 gir en oversikt over planlagte skipsanløp til kaien ved Kongkleiv. Som et sammenlikningsgrunnlag for å vise den eksisterende trafikken er det også tatt med totalt antall skipsanløp til kaier i Grenland. Det totale antall skipsanløp til Grenland er basert på AIS (Automatic Identification System) data i løpet av ett helt år (2016), og er for fartøy med AIS klasse A enhet som har passert under Breviksbroen og videre inn i Frierfjorden. Det er totalt 4325 passeringer, og det gir 2163 anløp i løpet av året, og det gir omtrent 6 anløp om dagen. Fartøyene som har passert i 2016 er kategorisert og vist i Tabell 2, i henhold til Lloyd's register for fartøy. Trafikken preges av bulk fartøy, cargo skip, kjemikalie/oljetankere, LPG tankere og slepefartøy (tug).

Det vil også være fritidsbåter som trafikkerer området, med høyest tetthet i sommerhalvåret. Svært få fritidsbåter har en AIS enhet ombord, og de vil derfor ikke registreres i statistikken. Store skip har det som kalles AIS klasse A enhet. Disse skipene er pålagt å ha AIS enhet innstallert. Lystfartøy som seilebåter og mindre fritidsbåter som har valgt å ha AIS innstallert, har en AIS klasse B enhet.

Tabell 1 Planlagte skipsanløp til kai ved Kongkleiv (NOAH), og totalt antall skipsanløp til kaier i Grenland.

Kai	Antall skipsanløp per år
Skipsanløp til kai ved Kongkleiv	230
Totalt antall skipsanløp årlig til kaier i Grenland	2163*

*Anløp som har passert under Breviksbroen. Basert på AIS data for 2016. Tallet oppgis for å vise trafikken ved Kongkleiv relativt i forhold til hele Grenland.

Tabell 2 Fartøy som har passert under Breviksbroen i 2016. Fartøyene er kategorisert ihht Lloyds register (basert på AIS data fra 2016). Tug = slepefartøy.

Type fartøy ihht Lloyds register	Antall passeringer	Type fartøy ihht Lloyds register	Antall passeringer
Unknown	34	LNG Tanker	86
Bulk Carrier	124	LPG Tanker	647
Bunkering Tanker	2	Offshore Tug/Supply Ship	2
Buoy/Lighthouse Vessel	1	Palletised Cargo Ship	24
Cement Carrier	2	Passenger Ship	2
Chemical Tanker	3	Passenger/Ro-Ro Cargo Ship	1
Chemical/Oil Products Tanker	438	Patrol Vessel	27
CO2 Tanker	126	Pipe Burying Vessel	2
Container Ship	2	Platform Supply Ship	3
Fishing Support Vessel	12	Refrigerated Cargo Ship	2
General Cargo Ship	1593	Ro-Ro Cargo Ship	4
Heavy Load Carrier	2	Self Discharging Bulk Carrier	79
Limestone Carrier	4	Tug	1103
		Totalt i 2016	4325

4 KONSEKVENSVURDERING

4.1 Alternativ 0

Alternativ 0 er et referansealternativ, og defineres som en videreføring av området slik det er i dag, med arealet i Kongkleiv uberørt. Konsekvensvurderingen for dette alternativet settes til nøytral for ISPS trusselnivå og benyttes som sammenlikningsgrunnlag for alternativ 1.

4.2 Alternativ 1

Alternativ 1 er en fremtidig situasjon der det bygges ny kai ved Kongkleiv for mottak av nøytralisert og stabilisert uorganisk farlig avfall (avfallsgips), miljøvennlig lossing fra skip og videre transport i tunnel og gruveganger til deponeringssted under kote 0 i Dalen gruve.

Kaien vil falle inn under ISPS regelverket da fartøyene som skal benyttes til frakt har et internasjonalt seilings sertifikat (ISSC), og havnen vil håndtere betydelige mengder forurensende last. Det vil i normal drift være tilstrekkelig med sikringsnivå 1 på kaien.

Antall skipsanløp inn til Frierfjorden vil øke med omtrent 11 % årlig ved innføring av NOHAs aktivitet. NOAH planlegger for rundt 230 anløp til kaien ved Kongkleiv. Dette er mindre enn ett fartøy per døgn som vil komme i tillegg til den allerede trafikkerte seilingsleden.

Trusselnivået styres av de verdier som skal beskyttes samt intensjon og kapasitet hos de aktører som vil kunne representere en trussel om tilsiktede handlinger. NOAH ivaretar viktige samfunnsfunksjoner i et nasjonalt perspektiv. Kaien vil håndtere betydelige mengder forurensende last, men faller ikke inn under storulykkesforskriften.

Samlet sett vurderes konsekvensene av ISPS trusselnivå for alternativ 1 å ha liten negativ konsekvens med innføring av ytterligere en ISPS kai i Frierfjorden sammenliknet med dagens situasjon.

Det forventes ikke at anleggsfasen berører temaet sikkerhet og terrorberedskap på skip og i havn i en slik grad at konsekvenser vil være av betydning.

4.3 Konsekvensreducerende tiltak

Konsekvensen vurderes til liten negativ ved etablering av en ISPS kai ved Kongkleiv. Kaien vil merkes og sikres i henhold til ISPS regelverk, og kamera vil installeres for kontinuerlig overvåkning. Det er allikevel vurdert konsekvensreducerende tiltak med etablering av en ny kai i Frierfjorden. For å få et best mulig samspill mellom alle aktører som bruker farvannet, er det viktig med god kommunikasjon og dialog. Dette vil være med på å kunne gi god forutsigbarhet, øke sikkerheten og bedre tryggheten i området.

Forslag til konsekvensreducerende tiltak er:

- Godt samarbeid mellom NOAH, Sjøtrafikksentralen (VTS) Brevik radio og Kystverket om praktisering av ISPS
- Beredskapsplaner for ulykker og uønskede hendelser

5 REFERANSER

DNV GL, 2018. Memo- Nautisk sikkerhet. DNV GL memo nr. 1155OBX5-9/ HELOS.

Norconsult, 2015. Delutredning: Sikkerhet og terrorberedskap på skip og i havn. Områderegeringsplan med konsekvensutrdening. Dokument nr. 5144505-D, rev J05.

APPENDIX A

Norconsult, 2015. Delutredning: Sikkerhet og terrorberedskap på skip og i havn. Områdereguleringsplan med konsekvensutredning. Dokument nr. 5144505-D, rev J05.

NORCEM AS & NOAH AS

Delutredning: Sikkerhet og terrorberedskap på skip og i havn

Områdereguleringsplan med konsekvensvurdering

2015-07-06 Oppdragsnr.: 5144505



J05	2015-07-06	Endelig versjon for bruk	THBj	JSA	KJH
D01	2015-04-30	For godkjenning hos oppdragsgiver	THBj	JSA/GLe	GLe
A0	2015-03-04	For gjennomgang	THBj	JSA/GLe	GLe
A0	2015-03-01	1. utkast	THBj	JSA/GLe	
Rev.	Dato:	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontroll	Godkjent

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.

Innhold

1	Innledning	5
1.1	Forutsetninger	5
1.1.1	Alternativ 0 - referanse	5
1.1.2	Alternativ 0+	5
1.1.3	Alternativ 1	5
1.2	Bakgrunn	6
1.3	Anleggsfasen	8
1.4	ISPS regimet	8
2	Definisjon av utredningstemaet	11
3	Metode og datagrunnlag	12
3.1	Metode	12
3.1.1	Anlegg i drift	12
3.2	Datagrunnlaget	12
4	Utredning	13
4.1	Beskrivelse av ISPS regimet	13
4.1.1	Dagens ISPS-regime ved Norcem, Brevik	13
4.1.2	Operasjoner og objekt i havneanlegget	13
4.1.3	Type skip som i dag anløper ISPS havnen	13
4.1.4	Trafikkstyring i farvannet	13
4.1.5	Kaianlegg	13
4.1.6	Ankrings- og manøverområder	15
4.1.7	Anløp til Norcem Brevik	15
4.1.8	Nærliggende områder og infrastruktur	15
4.2	vurdering av havneanlegget i dalsbukta	16
4.2.1	Ulike typer delområder	16
4.2.2	Vakthold av området	16
4.2.3	Område som er av sikkerhetsmessig betydning for havneanlegget	16
4.2.4	Kart over fabrikkområde og kaianlegg	17
4.3	Konsekvensvurdering	18
4.4	Beskrivelse og vurdering av 0-alternativet	18
4.5	Beskrivelse og Vurdering av 0+ alternativet	19
4.6	Beskrivelse og Vurdering av 1-alternativet	20
4.7	Konsekvenser knyttet til anleggsperioden	21
5	Konklusjon og anbefaling	22
5.1	Konklusjon	22
5.2	Avbøtende tiltak	22
5.3	Oppfølgende undersøkelser	22
6	Vedlegg	23

Sammendrag

Terrorangrepene mot USA i 2001 utløste et arbeid i IMO med å styrke sikkerheten og beredskap mot tilsiktede handlinger overfor skip og havner. Arbeidet ledet frem til endringer i IMOs konvensjon om sikkerhet for menneskeliv til sjøs, SOLAS, samt The International Ship and Port Facility Security Code, forkortet ISPS.

Dette regelverket stiller krav til beredskap og tiltak på skip i internasjonal fart, og havne-terminaler som betjener disse skipene. Hensikten er å hindre terrorisme.

Dokumenter knyttet til ISPS er ikke åpent tilgjengelige. Detaljeringsgraden i denne rapporten er derfor avklart med Kystverket.

Oppfølging av ISPS i Norge er regulert av bl.a. Forskrift om sikring av havneanlegg. Denne gjelder for havneanlegg som betjener skip i internasjonal fart. Følgende parametere er her lagt til grunn for konsekvensvurdering i forhold til ISPS:

- Type virksomhet og samfunnsmessig verdi/betydning
- Type og mengde last som blir håndtert og behandlet
- Adkomst og tilgjengelighet
- Grad av offentlig eksponering og aktører med kryssende interesser

Sammenliknet med 0-alternativet, er konsekvensene for ISPS for 0+ alternativet vurdert som helt marginalt negativt.

Trusselnivået styres av de verdier som skal beskyttes samt intensjon og kapasitet hos de aktører som vil kunne representere en trussel om tilsiktede handlinger. Når en eksisterende ISPS havn (Norcem) suppleres med ny aktivitet (NOAH), vil dette medføre en konsentrasjon av verdier i vid forstand. Både Norcem og NOAH ivaretar viktige samfunnsfunksjoner i et nasjonalt perspektiv.

For 1-alternativet er konsekvensene derfor vurdert som ubetydelig negativ som følge av en økning av de samfunnsverdiene som blir lokalisert i Dalenbukta.

Disse ubetydelige negative konsekvensene i forhold til ISPS vil relativt raskt bli kompensert gjennom justeringer av rutinene knyttet til ISPS, samt følgende anbefalte avbøtende tiltak:

- Nytt kamera i Dalsbukta for bruk av VTS
- Godt samarbeid mellom Norcem/NOAH og VTS om praktisering av ISPS

1 Innledning

1.1 FORUTSETNINGER

Denne analysen for ISPS er utarbeidet på grunnlag av forslag til *Planprogram for områderegulering med konsekvensutredning for endret råvareforsyning til Norcem Brevik mv datert 16.12.2014*.

International Ship and Port Facility Security Code (ISPS) er det internasjonale regimet for beskyttelse av havner og skip mot tilsiktede handlinger.

1.1.1 *Alternativ 0 - referanse*

Planprogrammet beskriver 0-alternativet som en videreføring av eksisterende situasjon med Norcems fabrikk og gruvevirksomhet. Området er i stor grad uregulert. Kalkstein fra Bjørmtvedt tiltransporteres fabrikk på jernbane, mens noe kalkstein hentes fra eksternt kalksteinsbrudd i Verdal. Pukkverksdriften i Dalen brudd videreføres.

1.1.2 *Alternativ 0+*

Planprogrammet beskriver 0+ alternativet som en videreføring av sementproduksjonen ved Norcems fabrikk, men der dagens gruve drift trappes kraftig ned.

Det er forutsatt at kalksteinsbehovet til sementproduksjonen i stor grad dekkes av tiltransportert kalkstein over kai i Dalsbukta og fra Bjørmtvedt. Internt på fabrikkområdet vil kalkstein transporteres på bånd/i tunnel fra østsiden av Rv 354 (Breviksvegen) til produksjonsanlegget på vestsiden. Internt transporten vil ikke belaste det offentlige veinettet.

Pukkverksdriften i Dalen brudd videreføres.

1.1.3 *Alternativ 1*

Alternativ 1 er alternativ 0+ tillagt ny virksomhet med mottak, behandling og sluttdeponering av uorganisk farlig avfall. Pukkverksdriften i Dalen brudd er avviklet.

Hovedmengden av inntransport av avfall (i hovedsak flyveaske) vil skje med skip. Fra kai vil hoveddelen av avfallet gå på transportbånd korteste vei inn i fjellet, og videre med transportbånd opp til prosess-anlegget. Prosessanlegget vil lokaliseres til området ved steinlagrene nordvest for Rv. 354 og i det eksisterende hornfellsbruddet. En mindre andel av avfallet, anslagsvis 20%, vil transporteres til Brevik med bil. Sistnevnte vil skje på eksisterende vei fra avkjøringen fra Rv. 354 og frem til prosessanlegget nordvest i planområdet. Skipstrafikken til området vil øke noe.

1.2 BAKGRUNN

Norcem AS og NOAH AS er forslagsstiller for områdereguleringsplan med konsekvensutredning for Norcem Brevik.

Norcem

Fabrikken i Brevik ble etablert i 1916 som A/S Dalen-Portland-Cementfabrik. I 1968 ble fabrikken fusjonert med de da to andre sementfabrikkene i Norge (Slemmestad og Kjøpvik) til Norcem AS. Siden 1999 har Norcem vært en del av det tyske sement- og byggevarekonsernet Heidelberg-Cement. Norcem er Norges eneste produsent av sement med fabrikker i Brevik og Kjøpvik. Til sementproduksjonen i Brevik benyttes kalkstein, primært fra egen gruve i Dalen og dagbrudd i Porsgrunn (Bjømtvedt).

Samlet sementproduksjon fra Norcem Brevik er ca. 1 250 000 tonn, primært for det norske markedet. Den største andelen av eksterne råmaterialer og produkter transporteres i bulk over egen kai i Dalsbukta.

Kalksteinsuttaket har pågått i nærmere 100 år i Dalen gruve. Kalksteinsbenkens beliggenhet, tykkelse og orientering (13-20° helning) gjør imidlertid at det blir stadig mer kostbart å utvinne kalksteinen. Forekomsten er også fysisk begrenset av kontakt mot larvikitt, regionale forkastninger, varierende overdekning og økende fall mot øst. Hoveddelen av kalksteinsproduksjonen er i dag undersjøisk, og transportavstanden fra brytningsfronten i Dalen gruve til grovkuseren er over 3 km. Teknisk-økonomiske betraktninger tilsier at det om en del år ikke vil være aktuelt å fortsette gruvedriften som i dag.

NOAH

For å sikre Norge en forsvarlig behandlingssløsning for farlig avfall, opprettet myndighetene i samarbeid med ni større industriforetak selskapet Norsk Avfallshandtering AS i 1991. Norsk Avfallshandtering AS kom i operativ drift ved kjøpet av Langøya fra Norcem/Aker i 1993 (Norcems tidligere kalksteinsbrudd). Norsk Avfallshandtering foretok i de påfølgende år en betydelig utvidelse av behandlingstilbudet for å dekke det norske behovet for behandling av uorganisk farlig avfall. I 2002/2003 vedtok Staten å redusere sitt eierskap i flere selskaper, deriblant i Norsk Avfallshandtering AS (St.prp. nr. 39 - 2002/2003). Etter en omfattende prosess hvor flere interessenter var med, ble det besluttet at Gjelsten Holding AS fikk kjøpe selskapet. Dermed ble selskapet en hundre prosent privateid virksomhet og med behandlingsanlegget på Langøya som den sentrale aktiviteten.

I dag behandles og deponeres uorganisk farlig avfall på Langøya i Re kommune, og driftes av NOAH. Tilgjengelig kapasitet for lagring av uorganisk farlig avfall på Langøya er ca. til år 2022. Det er behov for å etablere et nytt deponi for uorganisk farlig avfall innen den tid.

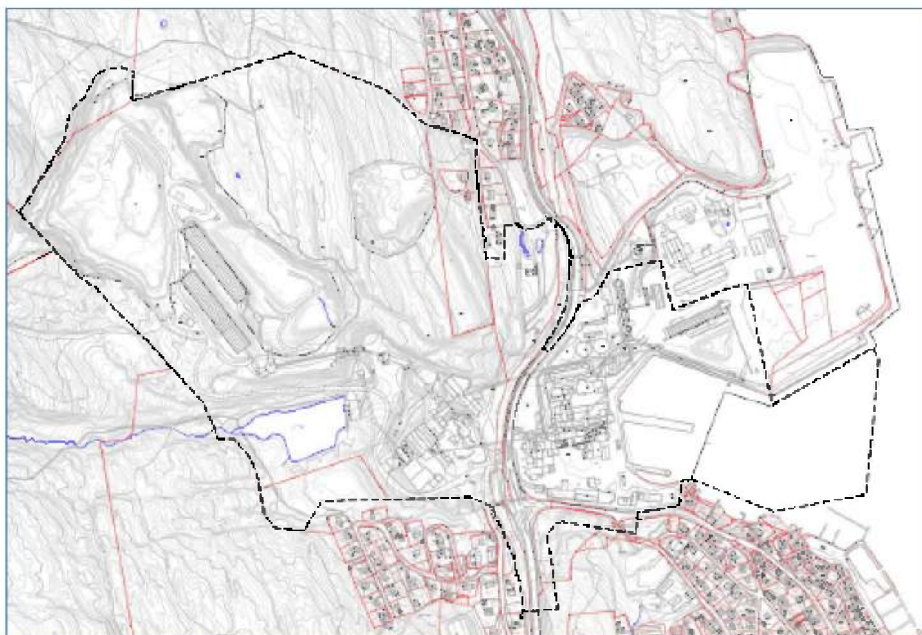
Hovedhensikten med planforslaget er at Norcems virksomhet i Brevik skal fortsette med tiltransport av kalkstein fra Bjømtvedt og med skip til kai i Dalsbukta, samt å vurdere muligheten for etterbruk av Dalen gruve til avfallsbehandlingsanlegg og deponi for farlig avfall under kote 0.

PLANOMRÅDET

Planområdet ligger i Brevik om lag 1 km i luftlinje nord for Brevik sentrum og ca. 9 km i luftlinje fra Porsgrunn by. Planområdet er på ca. 770 daa over bakken og om lag 3 940 daa under bakken. Det omfatter areal på begge sider av Breviksvegen, Rv 354 (gamle E18) samt del av sjøarealet i Dalsbukta. Videre omfatter planen ett nivå under bakken som i hovedsak dekker dagens driftsgrense for Dalen gruve.

Innenfor 1 km radius over bakken er det ifølge Folkeregisteret i januar 2014, 2 458 bosatte samt en barneskole og en barnehage (begge Brevik oppvekstsenter) med tilknyttet idrettsanlegg og sykehjem.

Planområdet på østsiden av Breviksvegen grenser mot fjorden i øst, i nord mot Grenland havn/ Tangen Eiendom og Renor Brevik, i sør mot Setervegen og i vest mot Breviksvegen. Sørsiden av Dalsbukta langs Sætrelandet har spredt bebyggelse med strandlinje og småbåthavn. Planområdet på vestsiden av Breviksvegen grenser i vest mot et skogsområde, i sør og nordvest mot boligområder og i øst mot Breviksvegen. En liten del av Breviksvegen inngår i planområdet. Norcem's anlegg dekker i hovedsak planområdet over bakken. I Dalen brudd driver NorStone AS pukkproduksjon.



Figur 1: Foreslått planavgrensning over bakken.

1.3 ANLEGGSSFASEN

Det forventes ikke at bygge- og anleggsfasen berører temaet ISPS i en slik grad at konsekvenser vil være av betydning.

1.4 ISPS REGIMET

Denne utredningen omfatter dagens ISPS-regime (**International Ship and Port Facility Security Code**), de ulike alternativenes konsekvenser for ISPS, identifikasjon av nødvendige tiltak knyttet til ISPS og konsekvensgradering av alternativene.

Rammebetingelser

Rammebetingelsene for denne utredningen er det eksisterende ISPS regimet og informasjon om planlagt ny skips- og havneaktivitet i tiltaksområdet. Vi legger til grunn at det ikke skjer endringer i forbindelse med annen landbasert eller skipsbasert aktivitet i regionen som kan påvirke trusselsituasjonen i tiltaksområdet.

Styrende dokumenter og krav

Terrorangrepene mot USA i 2001 utløste et arbeid i IMO med å styrke sikkerheten og terrorberedskapen for skip og havner. Arbeidet ledet frem til endringer i IMOs konvensjon om sikkerhet for menneskeliv til sjøs, SOLAS, samt en ny kode – ISPS. Dette regelverket stiller krav til beredskap og tiltak på skip i internasjonal fart, og havneterminaler som betjener disse skipene.

Hensikten er å hindre terrorisme.

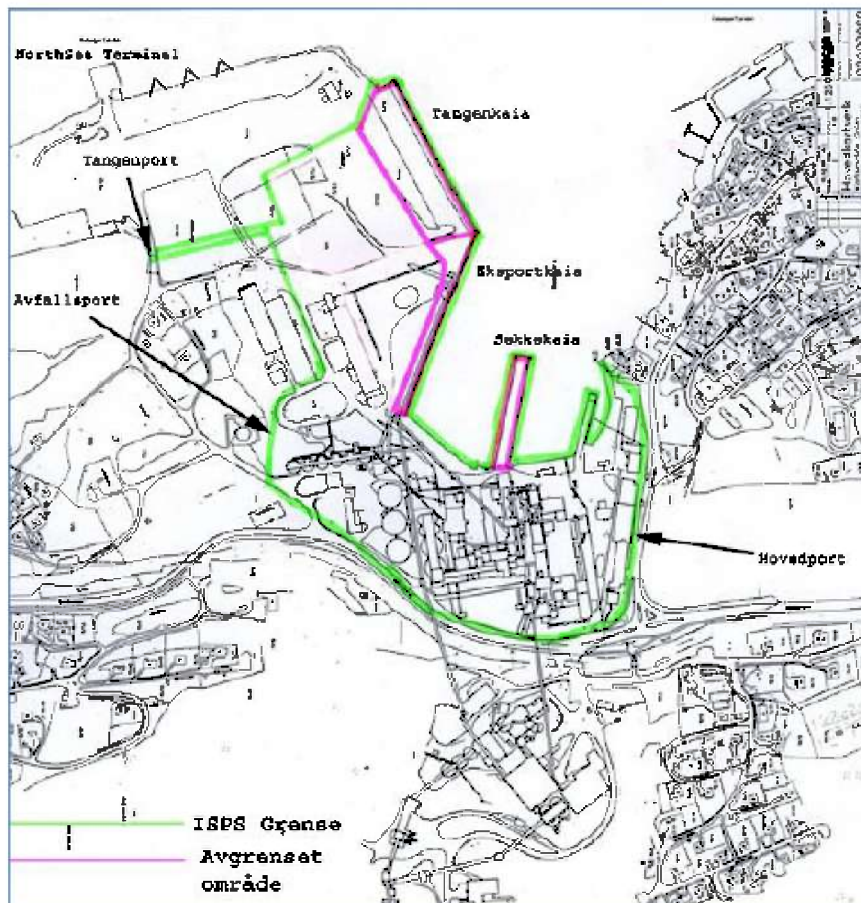
EU har i etterkant av arbeidet i IMO vedtatt en ny forordning, 725/2004 om tiltak for økt terrorberedskap på skip og i havneterminaler. Forordningen implementerer IMO-regelverket i EU-området. I tillegg utvider forordningen virkeområdet og skjerper kravene til skip og havneterminaler. Gjennom forordningen vil også deler av innenriksfarten bli omfattet av regelverket.

Dersom norske skip og havner ikke etablerer en standard på linje med våre viktigste handelspartnere, vil dette kunne ha svært negative konsekvenser for sjøtransporten.

Arbeidet med EUs forordning har tydeliggjort havneanleggenes sårbarhet. Dette gjelder særlig de anleggene som håndterer betydelige mengder farlig og forurensende last, og som er lokalisert i nærheten av bysentra.

Havneanlegget i Dalsbukta betraktes som et slikt anlegg. Det er Kystverket som fører tilsyn med etterlevelsen av ISPS i Norge.

Geografisk avgrensning



Denne skissen viser geografisk avgrensning av ISPS. Et mer detaljert kart med adkomstpunkter inngår også i dagens regime, men er ikke offentlig informasjon.

Forskrift om sikring av havneanlegg

Oppfølging av ISPS i Norge er regulert av bl.a. Forskrift om sikring av havneanlegg. Denne gjelder for havneanlegg som betjener følgende skip i internasjonal fart:

- a) Passasjerskip, herunder hurtiggående passasjerskip.
- b) Lasteskip, herunder hurtiggående lasteskip, med bruttotonnasje 500 eller mer.
- c) Flyttbare boreinnretninger som forflyttes ved hjelp av eget fremdriftsmaskineri.

Alle skip som har et internasjonalt sikringssertifikat (ISSC) regnes til enhver tid for å være i internasjonal fart.

Virkeområdet er begrenset til havneanlegg som betjener bestemte typer skip i internasjonal fart. Alle skip som omfattes av ISPS-regelverket skal ha et internasjonalt sikringssertifikat (ISSC), og

havneanlegget skal derfor forholde seg til sertifikatet. Har skipet et ISCC, skal det som hovedregel behandles som et ISPS-anløp.

Når det gjelder skip, er det tre vilkår som må være oppfylt for at det skal omfattes av regelverket:

- Skip som går i internasjonal fart
- Passasjerskip, herunder hurtiggående passasjerskip.
- Lasteskip, herunder hurtiggående lasteskip, med bruttotonnasje 500 eller mer.

Skipstypene som er omfattet er passasjerskip, lasteskip og flyttbare boreinnretninger som omfattes av IMOs SOLAS-konvensjon (Safety Of Life At Sea). Et passasjerskip defineres i SOLAS regel 2 (f) som et skip som frakter mer enn 12 passasjerer, mens et lasteskip defineres i samme konvensjon regel 2 (g) som ethvert skip som ikke er et passasjerskip.

Unntak fra regelverket er "krigsskip, militære hjelpefartøyer eller andre fartøyer som eies eller drives av en avtalestat, og som bare brukes i statlig, ikke-kommersiell drift". I tillegg er følgende skip unntatt: Lasteskip med bruttotonnasje under 500, skip uten eget fremdriftsmaskineri, primitive treskip, ikke-kommersielle fartøyer og fiskefartøyer. Havneanlegg som kun mottar slike skip er ikke omfattet av forskriften.

2 Definisjon av utredningstemaet

Denne utredningens **kapittel 1** omhandler en beskrivelse av dagens ISPS regime.

Vurdering av konsekvenser for **tiltaksalternativer** med hensyn på ISPS er gjort i **kapittel 4**. Det gjennomføres en gradering av konsekvenser for tiltaksalternativ.

Avgrensninger

Denne utredningen omhandler ISPS for terminalen i Dalsbukta som betjener Norcem og NOAHs virksomhet.

Egne studier/analyser

Det er ikke utført egne studier eller analyser i tilknytning til ISPS. Farvannet er svært godt utredet i forhold til nautisk sikkerhet som følge av transport av farlige stoffer til industrien i Grenlandsområdet, og disse utredningene har resultert i kompensierende tiltak nedfelt i forskrifter om bruk av farvannet.

3 Metode og datagrunnlag

3.1 METODE

3.1.1 Anlegg i drift

Utgangspunktet for konsekvensvurderingen er beskrivelsen av ISPS regimet gjengitt i kapittel 1.

Med dette utgangspunkt vurderes de endringer tiltaket kan medføre for ISPS. Dette skjer ved hjelp av tabellen gjengitt nedenfor. Hvor robust vurderingen er gjøres ved å anslå grad av usikkerhet i datagrunnlaget og den kvalitative sakkyndige vurderingen.

Følgende parametere er lagt til grunn for konsekvensvurdering av ISPS.

- Antall fartøybevegelser
- Type last

Konsekvensvurderingen er gjennomført etter følgende skala:

Meget stor negativ konsekvens	Stor negativ konsekvens	Middels negativ konsekvens	Liten negativ konsekvens	Ubetydelig konsekvens	Liten positiv konsekvens	Middels positiv konsekvens	Stor positiv konsekvens	Meget stor positiv konsekvens
-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4

3.2 DATAGRUNNLAGET

Denne utredningen bygger på eksisterende dokumentasjon om The International Ship and Port Facility Security Code (ISPS) for de skip som anløper Dalsbukta. Denne informasjonen er konfidensiell, men Norconsult bekrefter at all relevant informasjon er stilt til disposisjon for denne utredningen.

4 Utredning

4.1 BESKRIVELSE AV ISPS REGIMET

I dette kapitlet beskrives dagens situasjon for ISPS regimet i Dalsbukta.

4.1.1 Dagens ISPS-regime ved Norcem, Brevik

Havneanlegget til Norcem Brevik ligger i Dalsbukta ved Eidangerfjorden. Trafikken i fjorden er regulert av trafikksentralen i Brevik. Det ikke opprettet sikkerhetszone i tilknytning til ISPS-havneanlegget.

Dagens ISPS-regime styres av en sårbarhetsvurdering revidert av Norcem i 2015, og en sikringsplan revidert 18.09.2014.

4.1.2 Operasjoner og objekt i havneanlegget

I sårbarhetsvurderingen (ikke offentlig dokument) identifiseres de operasjonene i havneanlegget som er relevant for interaksjonen mellom skip og havn. En slik kartlegging tar utgangspunkt i modellen for havneanlegg vist på neste side. Den er utarbeidet av Kystverket. Hensikten er å vise ulike typer aktiviteter i havnen og hvilke gjensidige avhengigheter disse innebærer i forhold til å ivareta sikkerhet mot tilsiktede handlinger.

Modellen sikrer en helhetlig forståelse av hvordan ISPS skal ivaretas. Dette er viktig fordi havnene i Norge er svært ulike.

4.1.3 Type skip som i dag anløper ISPS havnen

Det er i hovedsak bulkskip og stykkgodsbåter som ankommer ISPS havnen i Dalsbukta i dag. Årlig antall anløp til Breviksterminalen er 168, mens anløp til Tangenkaia og Norcem utgjør til sammen om lag 600. Skipene kommer fra hele verden og varierer i størrelse fra 5 500 til 70 000 bruttotonn.

4.1.4 Trafikkstyring i farvannet

Trafikken til og fra ISPS havneanlegget reguleres av trafikksentralen i Brevik. Den er felles for hele Grenland havneområde.

4.1.5 Kaianlegg

Kaianlegget består av Kullkaia, Sekkekaia, Eksportkaia, Stavlagerkaia, Clementinekaia og Tangenkaia. Kaiene er bygget opp med et dekke over påler. Tangenkaia disponeres av Norcem Brevik AS og NorthSea Terminal AS. Norcem Brevik AS benytter den til lossing av kull, mens North Sea Terminalen benyttes til lasting og lossing av containere og stykkgoods.

Tangenkaia stenges med flyttbart gjerde enten mot eksportkaia eller NorthSea Terminal AS, avhengig av hvem som benytter den til lasting eller lossing. Kullkaia, Stavlagerkaia, Clementinekaia benyttes i dag ikke til lossing/lasting av skip.

Havneanlegg modell								
Hovedoperasjoner	Container	Stykk-gods	Passasjer	Bulk Tørr	Bulk Våt	Gass	Bygg og vedlikehold	Ventekai
		- Offentlige godshavner - Baser - Ferger	- Offentlige godshavner - Prod. bedrifter - Ferger	- Cruise - Ferger	- Tømmer - Stein - Fôrkom	- Bunkring - Fiskeolje	- Landanlegg olje og gass - LNG/LPG	- Nybygg og vedlikehold/ ombygging - Vert
Deloperasjoner	Adgang/mottak havneanlegget - Adgang fra landsiden for personer og kjøretøy - Adgang fra sjøsiden for anløpende skip - Mottak av last/gods							
	Lagring og opphold i havneanlegget - Lagring av gods (inkludert farlig gods) Område for ombord- og ilandstigning							
	Lasting/lossing - Lasting/lossing av gods (inkludert farlig gods) Ombord- og ilandstigning							
Støtteoperasjoner	Kommunikasjon Informasjons- og datasikkerhet Overvåkning havneanlegg hovedoperasjon og adgangsbegrensede områder						} Avhengighet	
	Mannskapsbytte Skipsforsyninger Vannforsyning Strømforsyning Bunkring Avfall (waste)							
Avhengigheter	Offentlig infrastruktur: - Vei/bane - Vann - Nettverk (data/tele) - Strøm - Innseiling - Navigasjonshjelpemidler - Trafikkstyringssystemer (VTS)				Andre interne eller eksterne forhold: - Objekt eller operasjoner i eller i nærheten av havneanlegget som påvirker sikkerheten i havneanlegget. Dette kan være tankanlegg, lagring av farlige stoffer, militæranlegg, andre havneanlegg osv. - Dersom varemottak og produksjon er vanskelig å skille fra ISPS operasjonene eller påvirker sikkerheten i havneanlegget skal disse også inngå her.			

Fig. 4.1.4 Generisk modell for havneanlegg underlagt ISPS

4.1.6 Ankrings- og manøverområder

Det er ingen ankringsområde i tilknytning til ISPS terminalen. Båter som venter på lossing/lasting ligger ved Sekkekai, Eksportkai eller Tangenkaia.

Manøverområdet inn til ISPS terminalen skjer i Eidangerfjordens umiddelbare nærhet til Dalsbukta.

4.1.7 Anløp til Norcem Brevik

Inngående last

Råmateriale som pet-coke, Gips, Bauxitt, Serox, kvart, flyveaske løses i dag med polygrabb eller blåses i rør fra skip og føres på transportbånd til de deler av fabrikkanlegget hvor dette skal foredles.

Kull løses med polygrabb på Tangenkaia og kjøres videre til lagringsområde nord på Tangenkaia med stor truck med grabb for midlertidig lagring. Ved behov kjøres det med truck til kullmottaket og føres på transportbånd til forbrenningsanlegget.

Utgående last

Sekket sement; små sementsekker på pall, kjøres med truck fra lager og premohall til sekkekai og om bord i skip. Store sementsekker kjøres med truck fra midlertidig lager i plasthall og om bord i skip. Sement og klinker; føres fra ISPS terminalen på transportbånd og lastes med truck direkte i bulkskip.

Beskrivelse av last

Serox er et aluminiumholdig materiale som benyttes i sementproduksjonen og som kan danne hydrogengass. Det er i dag sikkerhetsrutiner både om bord i skip før ankomst Norcem og ved kai som beskytter mot hydrogengass.

Bulkskip (sement): Løses via transportbånd. På grunn av sementens beskaffenhet og lossemetode er det i praksis umulig at uønskede objekter kommer om bord i skip via lasten.

Sekket sement (små sekker) pakkes uten lotnummer og avmerket destinasjonssted. Dette sammen med pakkemetode gjør det lite trolig at uønskede objekter kommer om bord i skip via denne type last.

Sementsekkene pakkes på bestilling og merkes med destinasjon. Pakkemetode gjør det vanskelig at uønskede objekter kommer om bord i skip via denne type last.

4.1.8 Nærliggende områder og infrastruktur

Det er bebyggelse nord (boligområde) og syd (teltstedet Brevik øst for Breviksveien og boligområde vest for Breviksveien) for fabrikkanlegget.

Det er innsyn til ISPS terminalen fra Breviksveien i vest, fra nærliggende områder i nord og syd, og fra sjøsiden i øst.

Nord for ISPS havnen ligger Renors anlegg for håndtering av spesialavfall. Øst for ISPS havnen til Norcem ligger NorthSea Terminal AS som håndterer gods (container og stykkgoods) til kontinentet.

Mellom ISPS havneanlegget (eksportkaia) og NorthSea Terminal AS ligger Tangenkaia. Denne disponeres av både Norcem, NorthSea Terminal AS og Grenland Havnevesen (GHV).

4.2 VURDERING AV HAVNEANLEGGET I DALSBUKTA

4.2.1 Ulike typer delområder

Et havneanlegg består av alle objekter med tilhørende operasjoner som berører virksomhetens kontakt med skipet. Etter EU-forordning 725/2004 skal dette som minimum omfatte det området som direkte kommer i kontakt med skipet (ISPS-kodens pkt 5).

For å få sikkerhetsvurderingene av et havneanlegg inn i et fast mønster, er delområdene klassifisert i syv ulike typer:

- A. Havneanlegg som er godkjent som ISPS-havneanlegg
- B. Trafikkhavneanlegg for hurtigbåter, ferger eller regelmessig turisttrafikk.
- C. Område der ulike typer fartøyer fortøyer i kommersiell hensikt (mottak eller leveranser av varer og tjenester), herunder maritime verksteder. Det må vurderes om ISPS-godkjenning er nødvendig.
- D. Kaiområde/småbåthavn som utelukkende benyttes av lystfartøyer eller sporadisk av småbåter i turisttrafikk eller av mindre fiskerfartøyer.
- E. Strandsone for bolig eller fritidshus med fortøyningsmulighet for mindre fartøyer og områder der det ikke er noen form for kommersiell havnevirksomhet.
- F. Område som er av betydning for sikring av havneaktivitet ved at:
 - Det er nærliggende en ISPS-havneanlegg eller annet objekt som krever sikring
 - Last som skal ombord i ISPS-skip lagres eller behandles i området.
- G. Ankringsområder.

Et godkjent ISPS-havneanlegg (Type A) må ha en objektanalyse fordi det må undersøkes om det er områder av Type F i tilknytning til havneanlegget.

4.2.2 Vakt hold av området

Det er fysisk vakt hold i hovedport fra mandag til fredag i tidsrommet 0615 til 1615. Utenom nevnte tidsrom overvåkes ved hjelp av andre metoder.

4.2.3 Område som er av sikkerhetsmessig betydning for havneanlegget

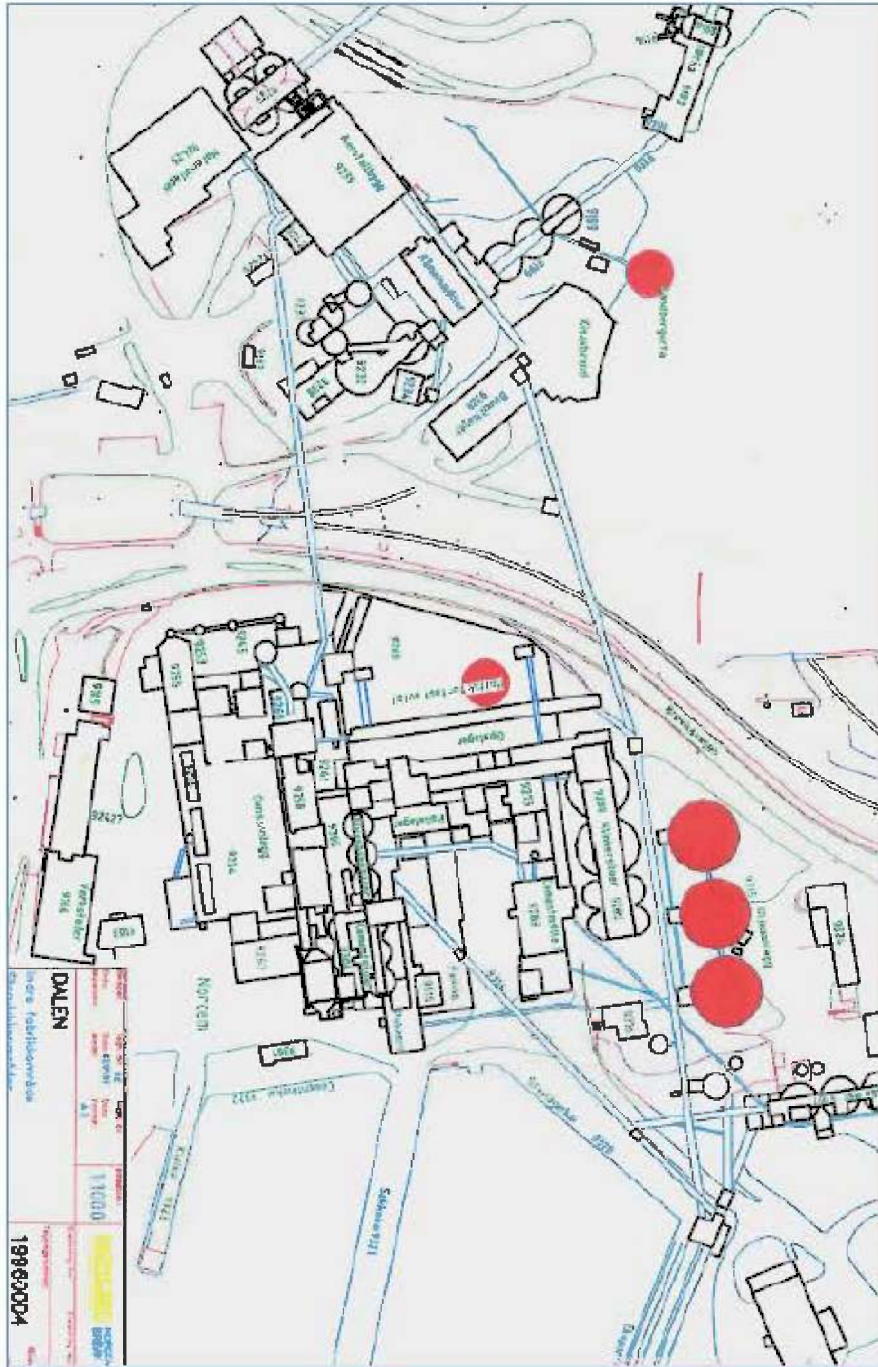
For Norcem Brevik er det flere forhold ved fabrikk anlegget som kan påvirke sikkerheten til havneanlegget. Det gjelder i hovedsak oppbevaring av farlige kjemikalier, spillolje og eksplosiver. Eksplosiver oppbevares i gruve under jord.

I tillegg grenser ISPS-havneanlegget inntil Tangenkaia og ISPS-havneanlegget til NorthSea. Tangenkaia disponeres av Norcem Brevik og NorthSea Terminal. Norcem Brevik benytter den til lossing av kull mens North Sea Terminal benytter den til lasting og lossing av containere og stykk gods. Tangenkaia stenges med flyttbart gjerde enten mot eksportkaia eller NorthSea Terminalen, avhengig av hvem som benytter den til lasting eller lossing.

Risikovurderinger har kartlagt hendelser knyttet til spillolje, flytende farlig avfall, fast farlig avfall og eksplosiver. Lagringsmengdene av brensel overskrider mengdegrensene for §9, 11 og 12 i Sturulykkeforskriften. Norcem Brevik er dermed berørt av forskriftens krav til beredskap, plan for forbygging av storulykker og informasjon til allmenheten om sikkerhetstiltak.

Som nabo til Renor A/S, som også er omfattet av storulykkeforskriften, er Norcem Brevik omfattet av kravene i § 8 pkt. 2 om dominoeffekter, noe som innebærer et samarbeid om ivaretagelse av sikkerhet.

4.2.4 Kart over fabrikkområde og kaianlegg



4.3 KONSEKVENSVURDERING

Selve trusselbildet er ikke offentlig, men Norconsult gjennomgår i det etterfølgende tiltaksalternativene med hensyn på:

- I hvilken grad alternativet vil påvirke ISPS (trusselbildet)
- I hvilken grad ISPS regimet må oppdateres, herunder sikringstiltak

4.4 BESKRIVELSE OG VURDERING AV 0-ALTERNATIVET

Planprogrammet definerer 0-alternativet som en videreføring av eksisterende situasjon med videreføring av Norcems fabrikk og gruvevirksomhet, men tilført kalkstein fra Bjørntvedt på jernbane. Pukkverksdriften i Dalen brudd videreføres. Dette betyr at området i stor grad vil være uregulert, og at trafikkbelastningen blir stor sett som i dag. Vi har lagt til grunn 430 skipsanløp pr. år til Norcems fabrikk.

Dagens situasjon innebærer at arealene og arealbruken på overflaten i stor grad forblir som i dag, og at Dalen gruve er i drift. Dagens havnesituasjon med tilhørende skipstrafikk for inntak av mindre mengder kalkstein og andre råstoff til sementproduksjonen vil dessuten videreføres. Pukkverket i Dalen brudd er i drift.

Alle råmaterialer og det største volumet av ferdig produkt går over egen kai i bulk. Sementutlasting foregår på transportbånd og via lastestrampe direkte til båt. En liten andel sement går ut som pakket vare (sekker og bigbags). Norcem har én havnekran som lossrer det meste av råmaterialer, enten direkte på bånd for innkjøring til lager eller via mellomlager på kaia for videre innkjøring med bil eller transportbånd. Kalkstein kommer med selvlossende båter. Sporadisk benyttes Grenland havns kai, Tangenkaia, for mottak av større båter.

Tabell 1: Skipsanløp ved alternativ 0 (dagens virksomhet).

Virksomhet kai:	Mengde (tonn/år)	Antall skipsanløp per år
Tiltransport av kalkstein	300 000	60
Uttransport av sement	1 350 000	270
Tiltransport av andre innsatsfaktorer, Norcem	350 000	100
SUM		430
Antall skipsanløp til Brevikterminalen		ca. 170
Antall skipsanløp til Tangenkaia		ca. 180
Totalt antall skipsanløp til kaier i Grenland*		2 576

* Tallet oppgis for å vise trafikken i Dalenbukta relativt i forhold til hele Grenland.

Konsekvensvurdering

Konsekvensvurderingen for dette alternativet settes til nøytral for ISPS trusselnivå og benyttes som sammenlikningsgrunnlag for 0+ og 1 alternativet.

4.5 BESKRIVELSE OG VURDERING AV 0+ ALTERNATIVET

Planprogrammet definerer 0+ alternativet ved en situasjon med Norcem men fortsatt sementproduksjon basert på inntak av kalkstein hovedsakelig over kai og kalkstein fra Bjørntvedt dagbrudd på jernbane. Kalkstein over kai og fra jernbanen vil gå på transportbånd i fjell og ikke belaste det offentlige veinettet. Pukkverket i Dalen brudd videreføres.

- Økt inntak av kalkstein over kai og tilhørende håndtering på kai.
- Endret mønster for båttrafikk med større selvlossende båter for kalkstein.
- Innkjøring av kalkstein direkte til råmelsavdeling på bånd over Breviksvegen.
- Liten økning i anløp av mindre båter (~6 000 tonn) med andre råmaterialer, primært kvarts. Antall årlige anløp er anslått til 447.

Tabell 2: Skipsanløp ved alternativ 0+

Virksomhet kai:	Mengde (tonn/år)	Antall skipsanløp per år	Endring (Alt. 0+ - dagens tilstand) skipsanløp per år
Tiltransport av kalkstein	800 000	47	-13
Uttransport av sement	1 500 000	280	+10
Tiltransport av andre innsatsfaktorer Norcem	450 000	120	+20
SUM		447	+17
Antall skipsanløp til Brevikterminalen		ca. 170	
Antall skipsanløp til Tangenkaia		ca. 180	
Totalt antall skipsanløp til kaier i Grenland		2 576	

Konsekvensvurdering

Den økte inntak av kalkstein vil skje på større skip, slik som de tyskeide fartøyene Bulknes og Splitnes, som er 169 meter lange og rundt 20 000 GT, betydelig større enn fartøyene som i dag benyttes til slik transport.

Mengde last påvirker trusselnivået fordi lasten representerer samfunnsverdier som kan gi motivasjon til uønskede handlinger. Endringene for 0+ alternativet innebærer imidlertid ikke andre typer varer eller vesentlig andre volum enn i dag.

Konsekvensvurderingen av ISPS trusselnivå for 0+ alternativet vurderes derfor som ubetydelig.

Meget stor negativ konsekvens	Stor negativ konsekvens	Middels negativ konsekvens	Liten negativ konsekvens	Ubetydelig konsekvens	Liten positiv konsekvens	Middels positiv konsekvens	Stor positiv konsekvens	Meget stor positiv konsekvens
				0				

4.6 BESKRIVELSE OG VURDERING AV 1-ALTERNATIVET

Alternativ 1 består av alternativ 0+ tillegg ny virksomhet med mottak, behandling og sluttdeponering av uorganisk farlig avfall. Sementproduksjonen baseres på inntak av kalkstein med skip og stein fra Bjømtvedt dagbrudd. Pukkverksdriften i Dalen brudd er avviklet. Inntransport av avfall (i hovedsak flyveaske) med skip vil skje til kai. Fra kai vil hoveddelen av avfallet gå på transportbånd korteste vei inn i fjellet, og videre med transportbånd opp til prosessanlegget og ikke belaste offentlig vei. Prosessanlegget vil lokaliseres til området ved steinlagrene nordvest for Rv. 354 og i det eksisterende hornfelsbruddet. En mindre andel av avfallet vil transporteres til Brevik med bil. Transporten vil skje på eksisterende vei fra avkjøringen fra Rv. 354 og til prosessanlegget nordvest i planområdet.

For å redusere belastning på veier og redusere utslipp fra trailere, er det lagt opp til båttransport av inntil 500 000 tonn aske i fuktet tilstand, slik at asken ikke støver og er håndterbar. Denne asken er kalt VAIB (Våt Aske i Bulk). Etter fukting transporteres asken med skip til Brevik og losses deretter til bulklager. Denne transporten skjer hovedsakelig fra Sverige og Danmark.

I tillegg vil det på lekter ankomme om lag 200 000 m³ svovelsyre pr år fortynnet til ca 25 prosent. Lekterne kommer fra Kronos Titan i Fredrikstad og utgjør 125 anløp årlig. Til sammen har vi lagt til grunn om lag 780 anløp med skip pr. år til Norcem og NOAH i 1-alternativet.

Tabell 3: Skipsanløp ved alternativ 1.

Virksomhet kai:	Mengde (tonn/år)	Antall skipsanløp per år	Endring (Alt. 1 - dagens tilstand) skipsanløp per år
Tiltransport av kalkstein	800 000	47	-13
Uttransport av sement	1 500 000	280	+10
Tiltransport av andre innsatsfaktorer Norcem	450 000	120	+20
Tiltransport flyveaske NOAH		150	+150
Tiltransport annet farlig avfall NOAH		60	+60
Tiltransport Kronosyre NOAH		125	+125
SUM		782	+352
Antall skipsanløp til Brevikterminalen		ca. 170	
Antall skipsanløp til Tangenkaia		ca. 180	
Antall skipsanløp til kaier i Grenland		2 576	

Sementutlastning foregår på transportbånd og via lastestrømpe direkte til båt. En liten andel sement går ut som pakket vare (sekker og bigbøgs). Norcem har én havnekran som losses det meste av råmaterialer, enten direkte på bånd for innkjøring til lager eller via mellomlager på kaia for videre innkjøring med bil eller transportbånd. Kalkstein kommer med selvlossende båter. Sporadisk benyttes Grenland havns kai, Tangenkaia, for mottak av større båter. Sammenliknet med 0+ alternativet, representerer bulktransport av flyveaske og syre om lag 5 anløp pr. uke.

Mengde og type last påvirker trusselnivået fordi lasten representerer samfunnsverdier som kan gi motivasjon til tilsiktede handlinger.

1- alternativet innebærer nye typer last og økt aktivitet i Dalenbukta. NOAH representerer en virksomhet av stor samfunnsmessig betydning. Norcem og NOAH representerer således i sum et noe økt potensial for at viktige samfunnsverdier kan rammes av tilsiktede handlinger.

Konsekvensvurderingen av ISPS trusselnivå for 1 alternativet vurderes til *liten negativ*.

Meget stor negativ konsekvens	Stor negativ konsekvens	Middels negativ konsekvens	Liten negativ konsekvens	Ubetydelig konsekvens	Liten positiv konsekvens	Middels positiv konsekvens	Stor positiv konsekvens	Meget stor positiv konsekvens
			-1					

4.7 KONSEKVENSER KNYTTET TIL ANLEGGSPERIODEN

Anleggsperioden vurderes å ikke påvirke ISPS sikkerhet slik at det lar seg gradere.

5 Konklusjon og anbefaling

5.1 KONKLUSJON

For ISPS trusselnivå representerer tiltaksalternativet 0+ en *ubetydelig* endring i forhold til dagens situasjon.

Når en eksisterende ISPS havn (Norcem) suppleres med ny aktivitet (NOAH), vil dette medføre en konsentrasjon av verdier i vid forstand. Både Norcem og NOAH ivaretar viktige samfunnsfunksjoner i et nasjonalt perspektiv.

For 1-Alternativet vurderes derfor en *liten negativ* konsekvens som følge av at de skjermingsverdige verdiene NOAH representerer bidrar noe til økt potensial for tilsiktede handlinger.

5.2 AVBØTENDE TILTAK

Aktuelle avbøtende tiltak er:

- Nytt kamera i Dalsbukta for bruk av VTS (positiv deteksjonssannsynlighet)
- Godt samarbeid mellom Norcem/Noah og VTS om ISPS.

5.3 OPPFØLGENDE UNDERSØKELSER

Ingen.

6 Vedlegg

Ingen vedlegg.