

Chemring Nobel AS

► Etablering av ny transformator-/koblingsstasjon

Søknad om anleggskonsesjon

Oppdragsnr.: 52408610 Dokumentnr.: 10.00.TR.RIE.R.007.A01 Versjon: D03 Dato: 2025-11-10



Oppdragsgiver: Chemring Nobel AS
Oppdragsgivers kontaktperson: Ole B. Berntsen
Rådgiver: Norconsult AS, Kjørboveien 22, NO-1337 Sandvika
Oppdragsleder: Ole B. Berntsen
Fagansvarlig: Sivert Hennum/Tonje Yndestad
Andre nøkkelpersoner: Åse Hytteborn, Ingunn Elin Bergset, Terje Nordby, mfl.

D03	2025-11-10	Oppdatering etter tilbakemelding fra NVE: Tabell 1, Figur 2-3, Kap. 2.1.1, Kap. 3.1, 3.2 og 3.3, Vedlegg 23-26.	SH	RB	OBB
D02	2025-10-10	Til godkjenning hos berørte myndigheter	SH	RB	OBB
D01	2025-09-30	Til godkjenning - Chemring	SH	SAG	OBB
B01	2025-09-19	Til kommentar - Chemring	SH	aashyt	OBB
Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. 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.

► **Sammendrag**

Chemring Nobel AS (Chemring Nobel) søker med dette anleggskonsesjon etter energiloven til å etablere en ny transformator-/ og koblingsstasjon i nærheten av Engene i Asker kommune, Akershus fylke. Den nye stasjonen planlegges etablert innenfor Chemring Nobel AS sitt eksisterende industriområde. Tiltaket planlegges på gårds- og bruksnummer 355/39 i Asker kommune, som eies av Chemring Nobel AS.

Chemring Nobel er en virksomhet som produserer eksplosiver for sivil og militær sektor. Omsøkt tiltak sees i sammenheng med utvidelse av eksisterende produksjonsområde.

Innhold

1	Innledning	6
1.1	Presentasjon av tiltakshaver	6
1.2	Søknader og formelle forhold	6
1.3	Ekspropriasjonstillatelse og forhåndstiltredelse	7
1.4	Eier og driftsforhold	7
1.5	Gjeldende konsesjoner som påvirkes	7
1.6	Andre relevante lovverk og forskrifter	7
1.6.1	<i>Plan- og bygningsloven</i>	7
1.6.2	<i>Kulturminneloven</i>	8
1.6.3	<i>Naturmangfoldloven</i>	8
1.6.4	<i>Forurensningsforskriften</i>	8
1.7	Fremdriftsplan	9
1.8	Krav til søknad for industrikunder	10
1.9	Forarbeider og kontakt med myndigheter	11
2	Beskrivelse av omsøkt løsning	18
2.1	Ny transformator-/koblingsstasjon	19
2.1.1	<i>Beskrivelse av stasjon</i>	19
2.1.2	<i>Beskrivelse av alternative plasseringer</i>	22
2.2	Beskrivelse av jordkabel	23
2.2.1	<i>Kabelgrøft</i>	24
2.3	Permanente hjelpeanlegg	26
2.4	Midlertidige hjelpeanlegg	26
2.5	Beskrivelse av anleggsarbeid	27
3	Begrunnelse for tiltaket og valg av systemløsning	28
3.1	Beskrivelse av dagens driftssituasjon	28
3.2	Beskrive framtidig utvikling	28
3.3	Beskrive konsekvenser i fravær av tiltak	28
4	Samfunnsøkonomisk vurdering og tekniske forhold	29
5	Virkninger for miljø og samfunn	30
5.1	Om konsekvensutredningen	30
5.2	Metode og dataunderlag	30
5.3	Arealbruk og forholdet til eksisterende planer:	33
5.4	Naturmangfold	34
5.5	Landskap	35
5.6	Kulturminner og kulturmiljø	37
5.7	Friluftsliv	40

5.8	Støy	40
5.9	Forurensning	40
5.9.1	<i>Gjennomførte grunnundersøkelser</i>	41
5.10	Klimagassutslipp	42
5.11	Elektromagnetisk felt	45
5.12	Landbruk og andre naturressurser	45
6	Naturfare og beredskap	46
6.1	Topografi og grunnforhold	46
6.2	Vurdering av flom- og skredfare	48
6.3	Vurdering av overvann.	48
7	Forholdet til grunneiere og rettighetshavere	49
8	Bibliografi	50
9	Vedlegg	51

1 Innledning

1.1 Presentasjon av tiltakshaver

Chemring Nobel AS (Chemring Nobel) arbeider innen kjemisk prosessindustri og produserer og eksporterer energetiske materialer for både forsvarsindustri og sivil industri.

Kontaktinformasjon:

	Eier
Selskap	Chemring Nobel AS
Adresse	Engeneveien 7, 3475 Sætre
Kontaktperson	Erik Pedersen
E-post	Erik.pedersen@chemringnobel.no
Telefon	+47 950 76 858
Organisasjonsnummer	991 191 984

1.2 Søknader og formelle forhold

Chemring Nobel AS søker med dette etter Energiloven av 29.06.1990, §3-1 om konsesjon for bygging og drift av følgende elektriske anlegg:

- 1 stk. transformatorstasjon som inneholder: rom for koblings- og kontrollanlegg.
- 2 stk. transformatorceller.
- 2 stk. 14 MVA 22/11 kV oljeisolerte transformatorer.
- Koblings- og kontrollanlegg.
- 2 stk 11kV jordkabler på cirka 45 meter.
- Drift av 2 stk 11kV fyrkjeler 1 & 2 (2x10MW damp produksjon).

Ny bygningsmasse:

- Ett stasjonsbygg med en grunnflate på om lag 210 m². Høyde over terreng er cirka meter 4,6 meter på den nordlige siden av bygget. Mønehøyden er om lag 7,5 meter fra terrenget på nordlig side. Den sørlige siden av bygget har en maksimal høyde på cirka 8,7 meter. Høydene på fasaden fremgår av Vedlegg 1.
- Tiltaket vil ikke medføre en endring i dagens eiendomsforhold. Chemring vil forbli hjemmelshaver av grunnen.

1.3 Ekspropriasjonstillatelse og forhåndstiltredelse

Tiltaket berører ett industriområde i nærheten av Sætre. Tiltaket ligger på gårds- og bruksnummer 355/39 i Asker kommune. Eiendommen som en helhet eies av Chemring Nobel AS, og det vil dermed ikke være nødvendig å fremme en søknad om ekspropriasjon og forhåndstiltredelse.

1.4 Eier og driftsforhold

Asker Nett (områdekonsesjonær) skal etablere kabelforbindelser mellom Storsand transformatorstasjon og frem til industriområdet til Chemring Nobel. Nettselskapet skal tilrettelegge for ny 22 kV jordkabel og kontrollanlegg som skal forsyne Chemring Nobel sin nye transformator-/ og koblingsstasjon med strøm.

Asker Nett vil etablere, drifte og vedlikeholde denne kabelen. Grensesnittet mellom Chemring Nobel, og Asker Nett, går på inntaket i transformatorstasjonen. Asker Nett vil forelegge deres nye 22 kV jordkabel i en separat prosess, som går parallelt med konsesjonssøknaden. Denne jordkabelen vil dermed ikke redegjøres nærmere for i denne konsesjonssøknaden.

1.5 Gjeldende konsesjoner som påvirkes

Ingen gjeldende konsesjoner påvirkes.

1.6 Andre relevante lovverk og forskrifter

1.6.1 Plan- og bygningsloven

For anlegg for overføring eller omforming av elektrisk energi som nevnt i energiloven §3-1 tredje ledd gjelder bare kapittel 2 og 14 i plan- og bygningsloven. Ved utarbeidelse av reguleringsplanen som omfatter tiltaksområdet for denne konsesjonssøknaden, ble det gjennomført konsekvensutredninger i henhold til utredningsmetodikken som er beskrevet i Miljødirektoratets Håndbok om konsekvensutredning av klima og miljø (M-1941). Følgende temaer har blitt konsekvensutredet i forbindelse med reguleringsplanen: naturmangfold, vannmiljø, forurensning (støy, luft og grunn), klimagassutslipp, kulturmiljø, friluftsliv og landskap. I tillegg har det blitt gjort ytterligere konsekvensvurderinger tilknyttet dette prosjektet. Dette omtales nærmere i kapittel 5.

1.6.2 Kulturminneloven

I henhold til kulturminneloven §9 undersøkelsesplikten er det krav om å undersøke om tiltaket vil utløse arkeologisk registrering. Chemring Nobel viser til at det i stor grad skal gjøres arbeid på ett eksisterende opparbeidet areal, som tidligere er blitt benyttet til parkering og oppbevaring av material. Det vises videre til at det har blitt gjennomført arkeologisk registrering av fylkeskommune ifm. Detaljreguleringsplan for Engene industriområdet og kulturminner er utredet i konsekvensutredningen tilknyttet detaljreguleringsplanen. For nærmere redegjørelse av dette vises det til kapittel 5.6.

Chemring Nobel mener de ikke er grunn for å gjennomføre nye §9-undersøkelser i dette prosjektet. Ved mistanke om, eller ved funn av automatisk fredede kulturminner, skal arbeidet i den utstrekning det kan skade det antatte kulturminnet straks stanses jf. kulturminneloven §8. Kulturmiljømyndigheten (Akershus fylkeskommune) skal varsles og vil gjøre en vurdering i hvilken grad arbeidet kan fortsette.

1.6.3 Naturmangfoldloven

Naturmangfoldloven §8 stiller krav til kunnskapsgrunnlaget om naturmangfold, herunder krav til kvalitet tilknyttet forekomster av naturverdier og effektene av tiltaket. Som nevnt i kap. 1.6.1 er det blitt gjennomført utredninger av naturmangfold ved utarbeidelse av dagens reguleringsplan. Chemring Nobel vurderer at det foreligger tilstrekkelig kunnskapsgrunnlag vedrørende naturmangfold. Tiltaket vil i stor grad gjennomføres på en allerede opparbeidet parkeringsplass, noe som medfører minimale konsekvenser av hensyn til naturmangfold. For nærmere redegjørelse av konsekvensene for naturmangfold vises det til kap. 5.4.

Anleggsarbeidet planlegges gjennomført i tråd med naturmangfoldloven §12 om miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder.

1.6.4 Forurensningsforskriften

Det planlagte tiltaket vil medføre graving i områder med mistanke om forurenset grunn. Ved mistanke om forurenset grunn i bygge- og gravesaker, skal tiltakshaver utføre undersøkelser av grunnen, jf. forurensningsforskriften kapittel 2. Det har blitt gjennomført undersøkelser ifm. forurenset grunn, se Vedlegg 2.

Analyseprøvene viste at skogbunnen i området er forurenset med bly. I tråd med forurensningsforskriften §2-6 er det dermed utarbeidet en tiltaksplan, se Vedlegg 2. Tiltaksplanen gir føringer for hvordan den forurensede grunnen skal håndteres. For nærmere redegjørelse av dette vises det til kapittel 5.9 under temaet forurensning.

1.7 Fremdriftsplan

Aktivitet	2025				2026			
	1	2	3	4	1	2	3	4
Konsesjonsbehandling								
Detaljprosjektering								
Kontraktsinngåelse og bygging								
Idriftsettelse								

1.8 Krav til søknad for industrikunder

Tabell 1: Krav til søknad for industrikunder. Hentet fra NVEs veileder.

Området må være avsatt til industri eller annet egnet arealformål i kommuneplanens arealdel, eller regulert til formålet. I saker om nettilknytning vil NVE i tillegg måtte gjøre konkrete vurderinger av realismen i prosjektet før vi tar saken til behandling, knyttet til behov for tillatelser etter annet lovverk, lokale forhold m.m.	Området er avsatt til industriformål i henhold til dagens reguleringsplan (Detaljregulering for Engene gbnr. 355/39 m.fl., datert 11.06.2024). De overordnede arealplanene legger dermed til rette for næringsvirksomhet på eiendommen.
Nettselskapet må ha vurdert om tilknytningen av forbruket er driftsmessig forsvarlig, eller om det er behov for investeringer i distribusjons-, regional- eller transmisjonsnettet for å knytte til forbruket. Dokumentasjon må vedlegges søknaden.	I forbindelse med at Chemring Nobel meldte sitt behov for tilknytning av 10 MW til utvidelse av sitt industrianlegg på Engene, har Asker Nett utarbeidet en konseptvalgutredning. Konseptvalgutredningen er unntatt offentligheten, og det vises derfor til Vedlegg 3 for nærmere informasjon om behovet for investeringer i eksisterende nett.
Der det er behov for forsterkninger i distribusjonsnettet (tilknytningen er ikke driftsmessig forsvarlig i distribusjonsnettet), skal søknaden inneholde et overslag fra nettselskapet på investeringskostnaden for nødvendige nettforsterkninger.	Chemring Nobel har vært i kontakt med Asker Nett for å innhente et anslag for investeringskostnaden for de nødvendige nettforsterkningene. Asker Nett gjør oppmerksom på at prosjektet befinner seg i en tidlig fase, og at dette estimatet må betraktes som et foreløpig grovt anslag. Den estimerte totale investeringskostnaden er på nåværende tidspunkt anslått til cirka. 165 MNOK. Det er ikke gjort beregninger på hvor stor andel av kostnadene for tiltakene i Storsand transformatorstasjon som vil bli belastet Chemring Nobel. For nærmere redegjørelse om estimert investeringskostnad henvises det til Vedlegg 23.
Det må framlegges dokumentasjon på enighet om tilknytning (grensesnitt og løsningsvalg) med områdekonsesjonær.	Asker Nett og Chemring har utarbeidet en avtale om teknisk grensesnitt mellom partenes anlegg, se Vedlegg 24. Partene er også enige om grensesnittet i saken, se Vedlegg 25.

1.9 Forarbeider og kontakt med myndigheter

I tråd med NVEs hurtigspor prosess har Chemring Nobel AS sendt et informasjonsbrev til berørte myndigheter, grunneiere og øvrige berørte parter. Tabell 2 gir oversikt over hvem som har mottatt orienteringsbrevet og en kort beskrivelse av deres tilbakemeldinger. Dersom partene ikke har gitt en tilbakemelding, gis det en kort beskrivelse om kontakten en har hatt med partene. Chemring Nobel AS har også gitt en tilbakemelding på aktørene sine innspill tilknyttet bebyggelse av ny transformator-/ og koblingsstasjon.

Tabell 2: Utdrag fra merknadene til relevante myndigheter / øvrige parter

Høringsrunde		
Akershus fylkeskommune	Akershus fylkeskommune har den 15.08.2025 svart ut på høringsbrevet tilknyttet Chemring Nobel sitt tiltak. Deres tilbakemelding var blant annet: - Akershus fylkeskommune har gitt en tilbakemelding om at tiltakshaver skal følge reguleringsplanens bestemmelser tilknyttet estetisk utforming. - Fylkeskommunen vurderer det slik at tiltaket ikke kommer i konflikt med automatisk fredede kulturminner, og har ingen merknad til tiltaket slik det er skissert. - Fylkeskommunen motsetter seg ikke tiltaket, men oppfordrer til at det brukes ikke-reflekterende materialer på blant annet tak. Fylkeskommunens fulle tilbakemelding fremgår av Vedlegg 4.	Chemring Nobel har fått en tilbakemelding fra Asker kommune på at tiltaket er i tråd med deres ønskede utvikling for planområdet. Reguleringsplanens bestemmelser anses derfor ivaretatt. I henhold til Fylkeskommunens tilbakemelding vil taket på transformator-/ og koblingsstasjon etableres med et ikke reflekterende materiale. Videre vil stasjonen etableres med en takform, høyde og kledning som tilpasser seg områdes industribebyggelse. For nærmere beskrivelse av stasjonens utforming vises det til Tabell 3 i kapittel 2.

Statsforvalteren i Østfold, Buskerud, Oslo og Akershus	Statsforvalteren har den 09.07.2025 svart ut på høringsbrevet tilknyttet Chemring Nobel sitt tiltak. Deres tilbakemelding var blant annet: • Statsforvalteren viser til at tiltakshaver er pålagt å gjennomføre undersøkelser av grunnen tilknyttet forurensset grunn. • Statsforvalter anbefalte videre at en utarbeidet en miljørisikovurdering, som tar for seg alle hendelser/forhold som kan gi konsekvenser for støy, støv og forurensning til vann, grunn og grunnvann. Statsforvalteren fulle tilbakemelding fremgår av Vedlegg 5.	I tråd med Statsforvalteren sin tilbakemelding, og Chemring Nobels rutiner før oppstart ble det foretatt masseprøver på tiltaksområdet. Hensikten var å få en oversikt over eventuell forurensset grunn og behov for tiltaksplan. Det ble tatt to prøvetakinger innenfor tiltaksområdet. Begge prøvene inneholdt konsentrasjoner av bly i tilstandsklasse 3. En av prøvene inneholdt også spor av alifater og benzo(a)pyren i tilstandsklasse 2. Rapporten konkluderer med at risikoen for spredning er lav. I tråd med forurensningsforskriften kapittel 2 har det blitt utarbeidet en tiltaksplan, som beskriver håndtering og disponering av de forurensede massene. Som en del av forberedelsene i grunnen bør det tynne jordlaget fjernes før byggestart. Jordkvaliteten ligger under akseptkriteriene for industriområder, og kan dermed gjenbrukes innen virksomhetens område. Skulle gjenbruk ikke være aktuelt må løsmassene leveres til godkjent deponi som ordinært avfall. For nærmere redegjørelse av Chemring Nobel sin miljøvurdering og tiltaksplan vises det til Vedlegg 2. Det skal foreligge en godkjent tiltaksplan som er sendt til forurensningsmyndigheten for godkjenning før graving og massehåndtering kan påbegynne. Det er også stilt ytterligere krav til håndtering av forurensning av grunn/vann i miljøoppfølgingsplanen, se Vedlegg 8. Chemring Nobel vil også stille krav til at entreprenør utarbeider en miljørisikovurdering, jf. Statsforvalterens tilbakemelding. Dette er for øvrig i tråd med Asker kommune sin reguleringsplan som er rettslig bindende for tiltak innenfor planområdet.
---	--	---

Asker kommune:	Formannskapet i Asker kommune behandlet saken i møte 02.09.2025, sak 0127/25. Asker kommunes tilbakemeldinger var blant annet: • Kommunens planavdeling har vurdert at tiltaket er i tråd med planens hensikt, og at det er positivt at tiltaket er plassert på ett areal som er avsatt til næringsareal. Videre er Asker kommune positive til stasjonens utforming (høyder, fasade med mer). • Selv om tiltaket ikke er underlagt bestemmelsene i plan- og bygningsloven, anbefaler Asker kommune at reguleringsbestemmelsene i detaljregulering for Engene legges til grunn i konsesjonsbehandlingen. Det bør stilles vilkår til at innholdet i detaljplanen for anleggskonsesjonen skal samsvare med de krav som ligger i reguleringsplanen for området. Asker kommunes fulle tilbakemelding fremgår av Vedlegg 6.	Chemring Nobel er kjent med reguleringsbestemmelsene innenfor planområdet. I tråd med Asker kommune sin tilbakemelding vil Chemring Nobel oppfylle de nødvendige kravene i reguleringsbestemmelsene. Nedenfor fremlegges reguleringsbestemmelsene, med en kort beskrivelse av hvordan disse blir hensyntatt. Reguleringsbestemmelsene som en helhet legges med som Vedlegg 7. • <u>3.1.1 Miljøoppfølgingsplan (MOP)</u> Det har blitt utarbeidet en miljøoppfølgingsplan, se Vedlegg 8. Denne vil sendes til godkjenning hos Asker kommune parallelt med saksbehandlingsprosessen hos NVE. • <u>3.5 Vann, avløp og overvann</u> Det har blitt utarbeidet en rapport som svarer ut reguleringsbestemmelsene under pkt. 3.5. Her vises det til Vedlegg 9. • <u>3.6 Trafikksikkerhet</u> Chemring Nobel har avklart ett program for trafikkteiling i området i forbindelse med kommende utbyggingsprosjekter/utvidelse av driften. Dette vil også gjelde for dette tiltaket. • <u>3.8 Forurensset grunn</u> Det har blitt gjennomført prøvegravinger i forbindelse med forurensede masser, se Vedlegg 2. • <u>3.9 Massehåndtering</u> Det vil utarbeides en massehåndteringsplan som skal være godkjent av Asker kommune før anleggsstart, jf. pkt. 3.9.
------------------------------	--	--

		• <u>3.10 Håndtering av fremmede arter</u> Store deler av området er opparbeidet som parkeringsplass, og vil ikke berøre fremmede arter. Det stilles krav i miljøoppfølgingsplanen (MOP) jf. Vedlegg 8, for håndteringen av spredning av fremmede arter. • <u>3.16 Anleggsfasen</u> Bestemmelsen tar for seg flere forhold som må avklares før oppstart av arbeidene, herunder: 1. Miljøriskovurdering, 2. Behov for tillatelse til forurensning i anleggsfasen, 3. Marksikringsplan, 4. Riggplan, 5. plan for trafikkssikkerhet, 6. Plan for beskyttelse av omgivelsene mot støy og støv, 7. særskilt dialog med nærmeste naboer. 1.) Det stilles krav til at entreprenør vil utarbeide en miljørisikovurdering før oppstart. 2.) Dersom det er nødvendig, vil det innhentes nødvendige tillatelser fra forurensningsmyndigheten før anleggsstart. Det stilles krav om dette i miljøoppfølgingsplanen. 3 og 4). Det er utarbeidet marksikrings-/riggplan, jf. Vedlegg 10 og 11. Chemring Nobel vil påse at de øvrige kravene i reguleringsbestemmelsen vil følges opp med Asker kommune før anleggsarbeidene igangsettes. • <u>3.17 Ålegrass</u> Tiltaket påvirker ikke avrenning til sjø, og vil ikke ha konsekvenser for ålegrass. <u>3.20 Krav om skjøtselsplan</u> Tiltaket påvirker ikke verdifulle og viktige naturtyper. Det er heller ikke identifisert hul eik i nærheten av tiltaksområdet. Det vurderes derfor ikke som nødvendig å utarbeide en skjøtselsplan for dette spesifikke tiltaket.
--	--	--

		• <u>4.1.1 Grad av utnyttning</u> Bebyggelsen er i tråd med krav om grad av utnyttning, jf. Asker kommunes tilbakemelding. • <u>4.1.2 Høyder</u> Bebyggelsen er i tråd med tillatte høyder innenfor arealformålet i detaljplanen, jf. Asker kommunes tilbakemelding. • <u>4.1.5 Estetisk utforming</u> Asker kommune er positive til utformingen av tiltaket, jf. Asker kommune sin tilbakemelding. Reguleringsbestemmelsen vurderes derfor som oppfylt. • <u>4.4.1 IND1-IND4</u> Tiltaket er et nytt bygg i forbindelse med industrivirksomheten på Engene. Asker kommune er positive til denne type bebyggelse, jf. deres tilbakemelding i Vedlegg 6. Bygget er innenfor angitte høydebegrensninger i reguleringsplanen. Tiltaksområdet berører ikke hensynssone H560. Det vil ikke være nødvendig med store terrenginngrep i denne saken. • <u>10.1 Før rammetillatelse, punkt a, c til k, m og n</u> <i>10.1, bokstav a:</i> Det er utarbeidet miljøoppfølgingsplan, se Vedlegg 8. <i>10.1, bokstav c:</i> Vedlagt i konsesjonssøknaden er utomhusplanen for tiltaket, se Vedlegg 12. <i>10.1, bokstav d og e:</i> Krav til brannvannsdekning og overvann er dokumentert i Vedlegg 9. <i>10.1, bokstav f:</i> Se Vedlegg 2 for rapport om forurenset grunn. <i>10.1, bokstav h:</i> Det vil utarbeides en massehåndteringsplan som skal være godkjent av Asker kommune.
--	--	---

		10.1, bokstav i: Klimagassberegninger er beskrevet i konsesjonssøknaden, se kap 0. 10.1, bokstav j: Her vises det til beskrivelsen av transformatorstasjonens utforming, jf. kap. 2.1.1. 10.1, bokstav k: Det gjøres rede for hensyn til kulturmiljø og tiltakets konsekvens i konsesjonssøknaden, se kap. 5.6. 10.1, bokstav m: Anleggsfasen er ikke ventet å påvirke ålegrasmiljø. Det er derfor ikke lagt opp til et overvåkningsprogram for dette tiltaket. 10.1, bokstav n: Tiltaket medfører ikke direkte utslipp i sjø, og det vil ikke være nødvendig å dokumentere tiltaks påvirkning av miljøstanden i Oslofjorden. • <u>10.2 Før igangsettingstillatelse, punkt a til c, e og h.</u> 10.2, bokstav a: Dokumentasjon fra Direktoratet for samfunnssikkerhet vil fremlegges for Asker kommune før oppstart av anleggsperioden. 10.2, bokstav b: Marksikringsplan legges med som Vedlegg 10. 10.2, bokstav c: Rigg-/anleggsplan fremlegges som Vedlegg 11. 10.2, bokstav e: Som nevnt i redegjørelsen ovenfor vil entreprenør utarbeide en miljørisikovurdering før anleggsstart. Miljørisikovurderingen vil fremlegges til Statsforvalteren for uttalelsene så snart denne er ferdigstilt. 10.2, bokstav h: Tiltaket påvirker ikke verdifulle og viktige naturtyper. Det er heller ikke identifisert hul eik i nærheten av tiltaksområdet. Det vurderes derfor ikke som relevant å utarbeide en skjøtelsesplan for dette tiltaket. • <u>o 10.4 Før brukstillatelse, punkt a og b.</u> 10.4, bokstav a: Klimagassregnskapet foreligger i kapittel 5. 10.4, bokstav b: Det er gjort en overordnet vurdering av
--	--	--

Eablering av ny transformator-/koblingsstasjon

Søknad om anleggskonsesjon

Oppdragsnr.: **52408610** Dokumentnr.: **10.00.TR.RIE.R.007.A01**Versjon: **D03**

		støy fra transformatoren for å avdekke om tiltaket medfører økt støy for bebyggelse med støyfølsomt bruksformål. Etter en samlet vurdering vil tiltaket ikke overskride grenseverdier T-1442/2021 i driftsfasen og tema støy er ikke videre utredet. For nærmere redegjørelse av fagtemaet støy vises det til kap. 5.8.
Naboer	Ingen innkomne merknader fra naboene.	

2 Beskrivelse av omsøkt løsning

Det konsesjonssøkte anlegget ligger i nærheten av Sætre, se Figur 2-1. Tiltaksområdet ligger i Asker kommune, Akershus fylkeskommune. Tiltaksområdet illustreres i kartet nedenfor.



Figur 2-1: Oversiktskart som viser tiltakets plassering. Tiltaksområdet vises med blå prikk, innenfor sort firkant.

2.1 Ny transformator-/koblingsstasjon

Den omsøkte løsningen er valgt ettersom denne vurderes å være den beste tekniske løsningen. I delkapitlene nedenfor gjør en rede for Chemring Nobels tiltak innenfor området.

2.1.1 Beskrivelse av ny stasjon

Størrelsen på det nye stasjonsområdet vil være cirka 550 m². Planområdet ligger innenfor et område som er avsatt til arealtype skog (barskog) i henhold til NIBIO Kilden. Storparten av tiltaksområdet er en opparbeidet parkeringsplass. Kart over området vises i Vedlegg 26, se Figur 2-2.

Chemring Nobel har gjennomført grunnundersøkelser der berg er truffet under ca. 2 – 2,5 m faste morene-aktig masse. I dette området viser grunnundersøkelsene at massene generelt er preget faste friksjonsmasser eller morene. Tiltak på eiendommen kan gjennomføres uten særskilte tiltak med tanke på områdestabilitet innenfor planavgrensningen.

Ny transformatorstasjon skal bygges for 22 kV driftsspenning, med transformering ned til 11 kV. De tekniske spesifikasjonene for det omsøkte anlegget er fremstilt i Tabell 3.

Tabell 3: Tekniske spesifikasjoner, ny transformator-/koblingsstasjon

Tekniske spesifikasjoner – omsøkt transformator-/koblingsstasjon	
Komponent	Beskrivelse
Systemspenning	24 kV og 12 kV
Driftsspenning	22 kV og 11 kV
Transformatorer	2 stk 14 MVA / 11 kV oljeisolerte transformatorer.
22 kV koblingsanlegg	3 stk. 22 kV kabelfelt 2 stk. 22 kV seksjoneringsfelt 2 stk. 22 kV Transformatorfelt 1 stk. 22 kV samleskinne Brytermedium: SF6 fritt
11 kV koblingsanlegg	2 stk. 11 kV kabelfelt 1 stk. 11 kV seksjoneringsfelt 2 stk. 11 kV Transformatorfelt 1 stk 11 kV samleskinne Brytermedium: SF6 fritt

Samlet areal – tomt	Det vil opparbeides et areal på cirka 550 m², bestående av ca. 340 m² uteareal, og 210 m² bygningsflate. Stasjonsområdet er i hovedsak planlagt asfaltert og gruset, som vist i utomhusplanen (jf. Vedlegg 12).
Grunnflate og høyde på bygg:	Ny stasjonsbygning: Grunnflate: Cirka. 210 m² Maksimal høyde: 8,70 meter Tegninger av byggets grunnflate og høyder fremgår av Vedlegg 1 og 13.
Fasadeutforming av stasjonsbygning	Bygningens ytre mål er gitt av tekniske og funksjonelle krav samt tilgjengelig tomteareal. Det vil være noe bearbeiding av terreng rundt bygget på grunn av helningen på tomt og behov for å planere terreng. Det blir en mindre fjellskjæring og tilbakefylling av masser. Utformingen av stasjonsbygget og bearbeidingen av tomt er gjort på en måte som følger det kupert landskapet og blir lite synlig. Området består av ny og eldre industribebyggelse. Stasjonen har en takform, høyde og kledning som tilpasses den eldre bebyggelse som ligger langs Engveien. Fasaden er foreslått utført med en kledning av lys brunrød tegl og taket tekkes med en matt, båndtekking som ikke reflekterer solen. Illustrasjoner av transformator-/ koblingsstasjonen fremgår av Figur 2-2 og Figur 2-3.
Adkomstvei	Det planlegges ikke noen endringer på dagens avkjøringsforhold.
Vann- og avløp	Det vil ikke være sanitære installasjoner i bygget, og derfor er det ikke noe spillvann fra bygget. Overvann håndteres lokalt på lik linje med resten av overvann i fabrikk. Retningslinjer for overvann beskrives i Vedlegg 9.

Etablering av ny transformator-/koblingsstasjon

Søknad om anleggskonsesjon

Oppdragsnr.: 52408610 Dokumentnr.: 10.00.TR.RIE.R.007.A01

Versjon: D03



Figur 2-2: Illustrasjon av ny koblings-/transformatorstasjon. Illustrasjonen viser tiltaket fra sørlig retning.



Figur 2-3: Illustrasjon av ny koblings-/transformatorstasjon. Illustrasjonen viser tiltaket fra nordlig retning.

2.1.2 Beskrivelse av alternative plasseringer

Transformator-/koblingsstasjonen har vært vurdert flere ulike steder på Chemring Nobel sin eiendom. Alternative plasseringer fremgår av Figur 2-4.



Figur 2-4: Alternative plasseringer. Omsøkt stasjonstomt vises i grønn farge. Alternativene som er blitt vurdert og utelukket vises i rødt.

De ikke omsøkte plasseringene av stasjonen ble utelukket på bakgrunn av at det ikke var tilstrekkelig areal til å etablere tiltaket. Videre er den omsøkte plasseringen forankret i logistikk for innlasting av transformatorer og tilgjengelighet for operatører.

2.2 Beskrivelse av jordkabel

Chemring Nobel planlegger å etablere to jordkabel på 11 kV mellom koblings-/ og transformatorstasjonen og til Chemring Nobels industri bebyggelse. Strekningen vises på Figur 2-5. Foreløpig plassering av jordkabel fremgår med blå stiplet strek.



Figur 2-5: Oversiktskart over transformator-/koblingsstasjonen. Kabelsettene som omsøkes i konsesjonssøknaden vises med blå strek i figuren.

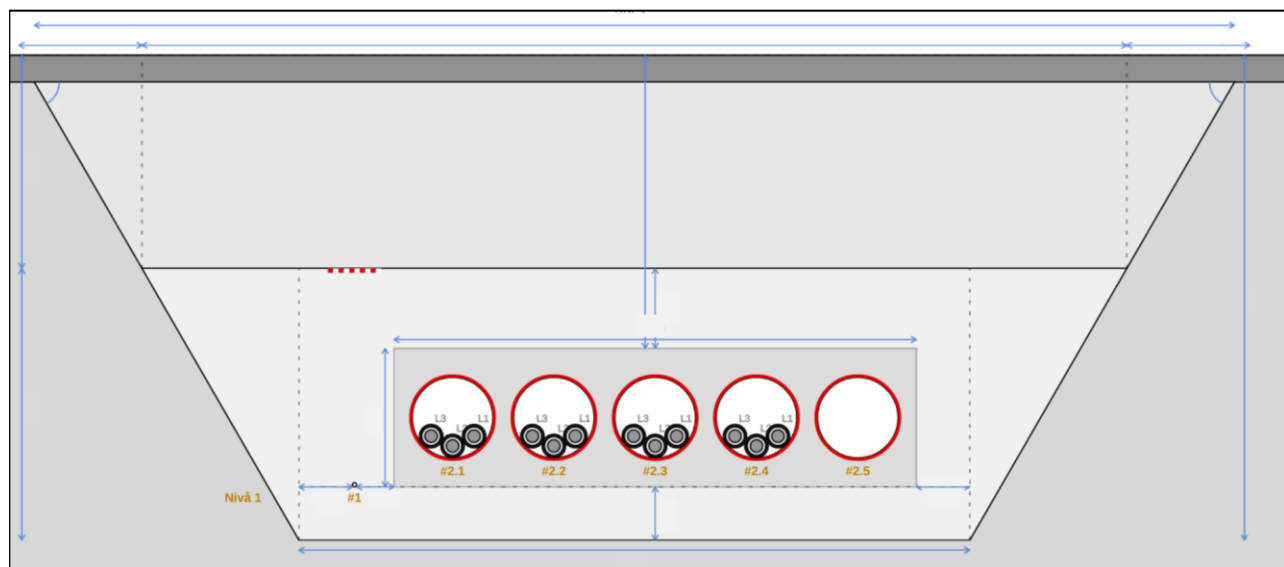
Det vil klargjøres kabelgrøft for to 24 kV kabelsett av typen 3x1x400 mm² til hver fyrkjele. Kabelsettet planlegges etablert i en OPI rørkanal, betongkulvert og kabelbroer. De tekniske spesifikasjonene for jordkabelen er fremstilt i Tabell 4.

Tabell 4: Tekniske spesifikasjoner, jordkabel

Tekniske spesifikasjoner – jordkabel	
Komponent	Beskrivelse
Kabel lengde	Ca. 45 meter.
Systemspenning	11 kV
Driftsspenning	11 kV
11 kV Jordkabel– Steamer 1-10MW	2 stk. 3x1x400mm ²
11kV Jordkabel- Steamer 2-10MW	2 stk 3x1x400mm ²

2.2.1 Kabelgrøft

Kablene skal legges i løsmasser, se henholdsvis Figur 2-6 og Figur 2-7.



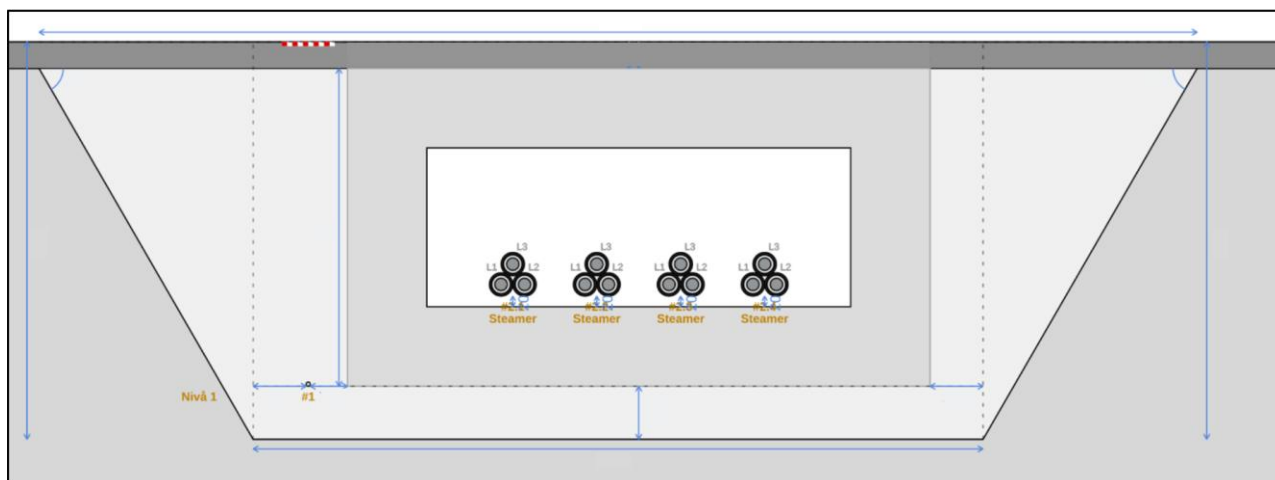
Figur 2-6: Prinsippkisse for 11 kV kabler i betong kulvert/kanal under bakkenivå.

Etablering av ny transformator-/koblingsstasjon

Søknad om anleggskonsesjon

Oppdragsnr.: 52408610 Dokumentnr.: 10.00.TR.RIE.R.007.A01

Versjon: D03



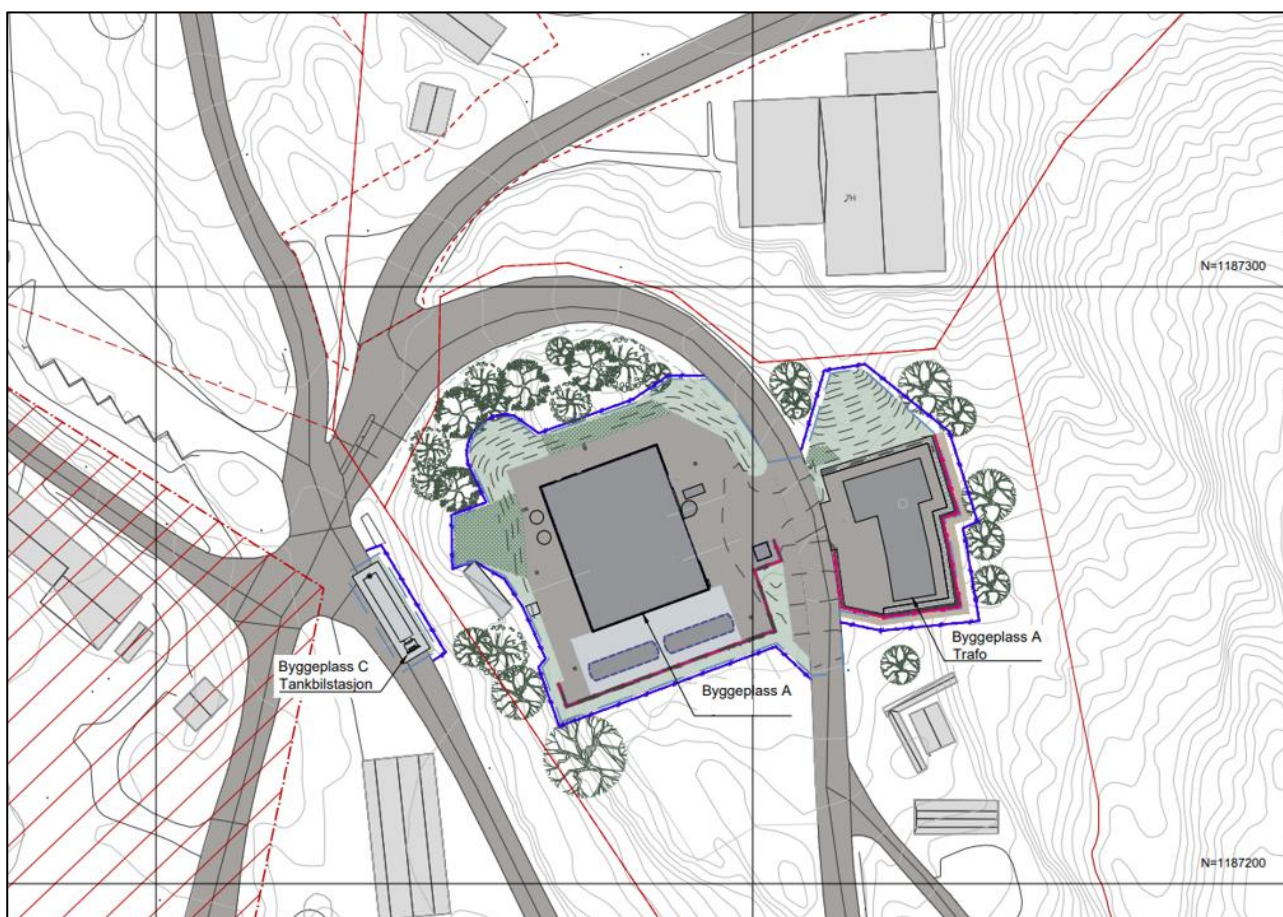
Figur 2-7: Prinsippskisse 11 kV kabler i PVC rør støpt i betong (OPI-kanal) under bakkenivå.

2.3 Permanente hjelpeanlegg

Det vil ikke være nødvendig å etablere permanente hjelpeanlegg. Stasjonsområdet vil fungere som lagringsplass ved behov. Permanente hjelpeanlegg beskrives dermed ikke nærmere i konsesjonssøknaden.

2.4 Midlertidige hjelpeanlegg

Chemring Nobel vil kun benytte seg av områdene som er definert som «Byggeplass A» og «Byggeplass A Trafo» i Figur 2-8. Det stilles krav til entreprenør ved bruk av midlertidige hjelpeanlegg i miljøoppfølgingsplanen, jf. Vedlegg 8. Det er kun opparbeidede arealer innenfor de angitte byggegrensene som kan benyttes.



Figur 2-8: Oversiktskart riggplan.

Rigglassene skal etter bruk istandsettes slik at den fremstår i like god stand før som etter anleggsvirksomheten. Dette skal også dokumenteres før og etter anleggsperioden er ferdig.

Entreprenør vil benytte seg av eksisterende bebyggelse innenfor industrifeltet på Engene til kontor/garderobe.

Ved behov for ytterligere areal skal dette avklares med NVE på forhånd.

2.5 Beskrivelse av anleggsarbeid

Anleggsarbeidet vil foregå innenfor tiltaksområdet. Det vil være behov for å hogge skog og rydde vegetasjon innenfor tiltaksområdet. Tomten er i dag alt vesentlig benyttet som parkeringsplass som er asfaltert på løsmasser. Noe pigging av fjell kan forventes.

Tiltaksområdet vil benyttes som riggplass til lagring, premontering, parkering og annen anleggsrelatert virksomhet. Riggplassene er i all hovedsak opparbeidet areal til parkeringsplass. Det er allerede opparbeidede adkomster til arealene og det vil ikke være behov for å etablere nye midlertidige/permanente veier i anleggsfasen. Ved behov for opparbeidelse av riggområder, vil eventuell vegetasjon fjernes.

Nærmere beskrivelse av anleggsarbeidene fremgår i miljøoppfølgingsplanen, jf. Vedlegg 8.

3 Begrunnelse for tiltaket og valg av systemløsning

3.1 Beskrivelse av dagens driftssituasjon

Chemring Nobel er en virksomhet som produserer eksplosiver. Fabrikken driftes i dag med en oljefyrt dampkjele og lavspent el-kjele. For nærmere redegjørelse av dagens driftssituasjon henvises det til Vedlegg 26.

3.2 Beskrive framtidig utvikling

Den nye transformatorstasjonen etableres for å levere strøm til 2x10 MW elektrokjeler. Det planlegges ikke for framtidig utvidelse av transformatorstasjon eller tilhørende bygg. For nærmere beskrivelse av den framtidige utviklingen henvises det til Vedlegg 26.

3.3 Beskrive konsekvenser i fravær av tiltak

Dagens produksjon driftes i dag med oljefyrte dampkjeler. Fra et miljøperspektiv er elektrokjeler å foretrekke. Omsøkt tiltak må også sees i sammenheng med utvidelse av eksisterende produksjonsområde.

Godkjenning av tiltaket er helt sentralt for å ivareta norske myndigheters krav og leveranseforpliktelser til Chemring Nobel. Ytterligere beskrivelse av Chemring Nobels leveranseforpliktelser er omfattet av sikkerhetsloven, og omtales derfor ikke i dette dokumentet. Detaljert beskrivelse kan på anmodning gjøres, men da i sammenheng med et fysisk møte mellom partene.

4 Samfunnsøkonomisk vurdering og tekniske forhold

I henhold til NVEs veileder for samfunnsøkonomiske analysen har Chemring Nobel gjort en samfunnsøkonomisk vurdering av tiltaket. I veilederen til NVE gjør en rede for at analysen skal tilpasses tiltaket.

Denne saken gjelder en privat næringsaktør som skal finansiere etableringen av en ny koblings-/transformatorstasjon. Ettersom tiltaket finansieres av en privat aktør, har en vurdert at det er tilstrekkelig å gjøre en svært forenklet analyse.

Dagens nett har ikke kapasitet til å imøtekomme Chemring Nobels kapasitetsbehov innenfor området. Null-alternativet i denne saken blir dermed ikke sett på som ett reelt alternativ. Følgelig vil det ikke være noe videre sammenligning mellom ett null-alternativ og det omsøkte alternativet.

Det er en aktuell systemløsning for Chemring Nobel i dette prosjektet.

Investeringskostnaden til Chemring Nobel i forbindelse med etableringen av det elektroniske anlegget er estimert til å være ca. 40-45 MNOK. Estimerte drifts- og vedlikeholdskostnader er 100-150 tusen NOK i året.

De ikke-prissatte virkningene av tiltaket, herunder konsekvenser for areal- og miljø, beskrives nærmere i kapittel 5.

5 Virkninger for miljø og samfunn

5.1 Om konsekvensutredningen

Tiltaket er underlagt kravene i forskrift om konsekvensutredninger, jf. kap. 1.6.1. Som nevnt tidligere i søknaden har følgende temaer blitt konsekvensutredet i forbindelse med reguleringsplanen: naturmangfold, vannmiljø, forurensning (støy, luft og grunn), klimagassutslipp, kulturmiljø, friluftsliv og landskap. Konsekvensutredningene som har blitt utarbeidet legges med som vedlegg i denne konsesjonssøknaden, jamfør Vedlegg 14 til 21.

Chemring Nobel har imidlertid gjort ytterligere vurderinger av virkninger for miljø og samfunn i henhold til NVEs [veileder](#) innenfor enkelte fagtemaer. Utredningene er gjort av fagpersonell med fagkompetanse, og er ment å supplere konsekvensutredningene som ble utarbeidet i tråd med dagens detaljreguleringsplan.

5.2 Metode og dataunderlag

Konsekvensutredningen tar utgangspunkt i Miljødirektoratets «Håndbok om konsekvensutredning av klima og miljø» (M-1941), som belyser metodikk for utredning av naturmangfold, vannmiljø, kulturminner og kulturmiljø, friluftsliv, og landskap. Omfanget av utredningene tilpasses tiltakets kompleksitet og størrelse.

Tre begreper står sentralt i denne analysen:

- **Verdi:** Med verdi menes en vurdering av hvor stor betydning et område har for et fagtema
- **Påvirkning:** Med påvirkning menes en vurdering av hvordan det samme området påvirkes som følge av et definert tiltak
- **Konsekvens:** Konsekvens framkommer ved sammenstilling av verdi og påvirkning i henhold til matrisen i Figur 5-3. Konsekvensen er en vurdering av om et definert tiltak vil medføre bedring eller forringelse i et område.

Konsekvenser vurderes i forhold til et nullalternativ.

Eksisterende kunnskap om de ulike fagtemaene er hentet fra nasjonale databaser, regionale og kommunale planer, tidligere utredninger og annen relevant faglitteratur. Denne kunnskapen er supplert med naturkartlegging av deler av planområdet, informasjon innhentet gjennom kontakt med lokale og regionale myndigheter, interesseorganisasjoner, grunneiere og andre lokale ressurspersoner.

På grunnlag av innsamlet kunnskap er undersøkelsesområdet delt inn i enhetlige delområder, dvs. områder som har tilnærmet lik funksjon, karakter og/eller verdi. Disse delområdene er verdivurdert i henhold til fagspesifikke kriterier, og grad av påvirkning i tråd med veiledning i M-1941. Konsekvensen for delområdene

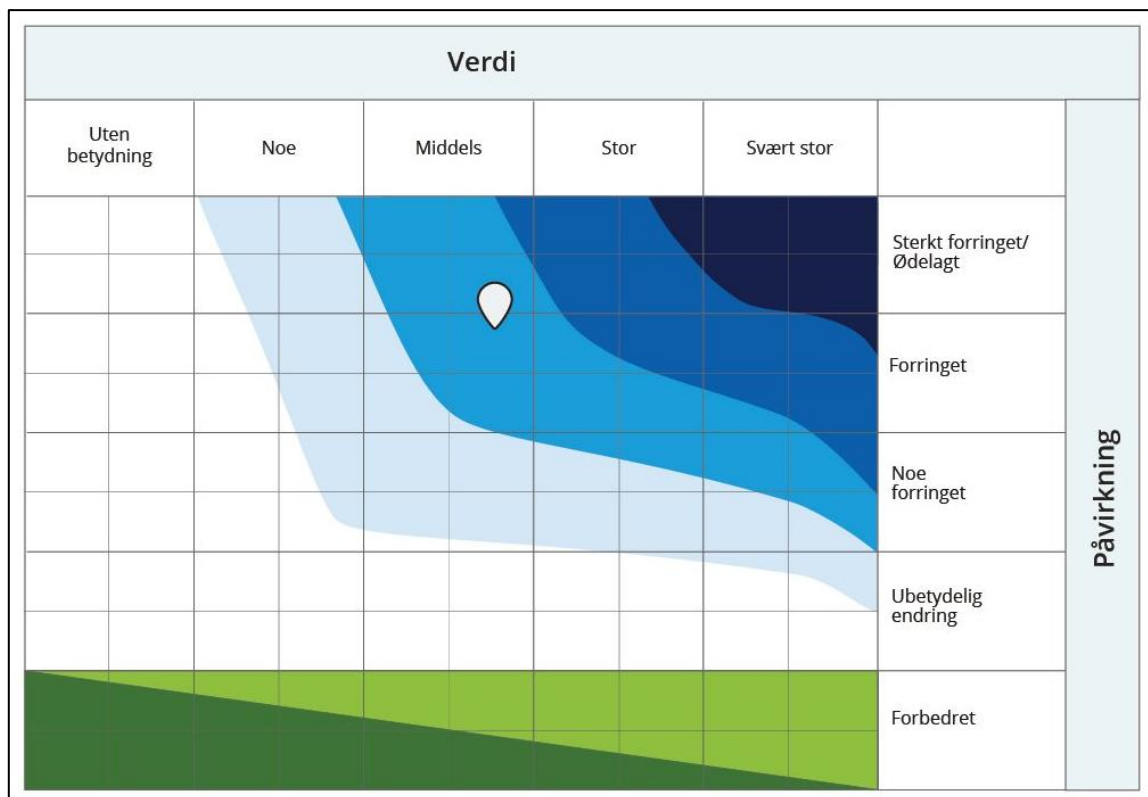
er deretter vurdert etter grad av verdi og påvirkning i fem klassifiseringer hver, se matrisen i Figur 5-1 og Figur 5-2 og Figur 5-3.



Figur 5-1: Tiltakets påvirkningsgrad på miljøverdien (Kilde: M-1941).

Skala	Konsekvensgrad	Forklaring
----	Svært alvorlig miljøskade	Den mest alvorlige miljøskaden som kan oppnås for området. Gjelder kun for områder med stor eller svært stor verdi.
---	Alvorlig miljøskade	Alvorlig miljøskade for området
--	Betydelig miljøskade	Betydelig miljøskade for området
-	Noe miljøskade	Noe miljøskade for området
0	Ubetydelig miljøskade	Ingen eller ubetydelig miljøskade for området
+ / ++	Noe miljøforbedring. Betydelig miljøforbedring	Miljøgevinst for området. Noe forbedring (+) eller betydelig forbedring (++)
+++ / ++++	Stor miljøforbedring. Svært stor miljøforbedring	Stor miljøgevinst for området. Stor (+++) eller svært stor (++++) forbedring. Benyttes i hovedsak der områder med ubetydelig eller noe verdi får en svært stor verdiøkning som følge av tiltaket

Figur 5-2: Ulike konsekvensgrader som et tiltak kan ha på et område. Som et eksempel blir et område med «middels verdi» som blir «forringet, vurdert til «Betydelig miljøskade» (se Figur 5-3).



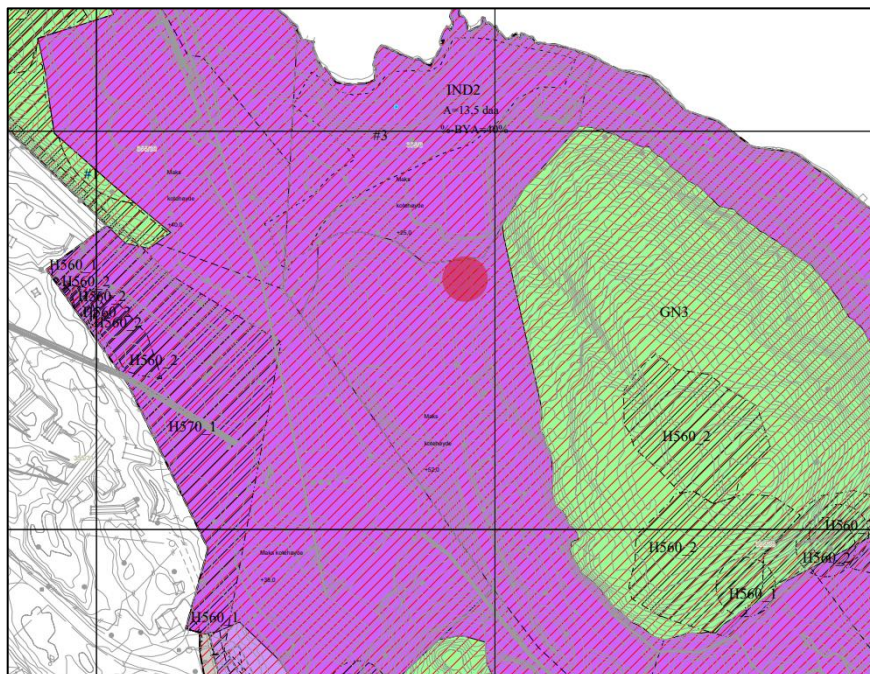
Figur 5-3: Konsekvensvifta. Konsekvensen for et delområde framkommer ved å sammenstille verdien med påvirkningen som tiltaket vil medføre (Kilde: M-1941).

Denne klassifiseringen gjelder ikke ved utredning av landbruk, andre naturressurser, og samfunnsinteresser. Da er ressursene beskrevet ved dagens situasjon/kunnskapsstatus, og en vurdering av hvordan etablering av transformatorstasjonen vil kunne påvirke viktige naturressurser og samfunnsinteresser.

5.3 Arealbruk og forholdet til eksisterende planer:

Tiltaket som en helhet planlegges etablert på Chemring Nobel sin eiendom. Store deler av tiltaksområdet ligger innenfor en opparbeidet parkeringsplass. Totalt 270 m² av stasjonsflaten er opparbeidede arealer (parkeringsplass).

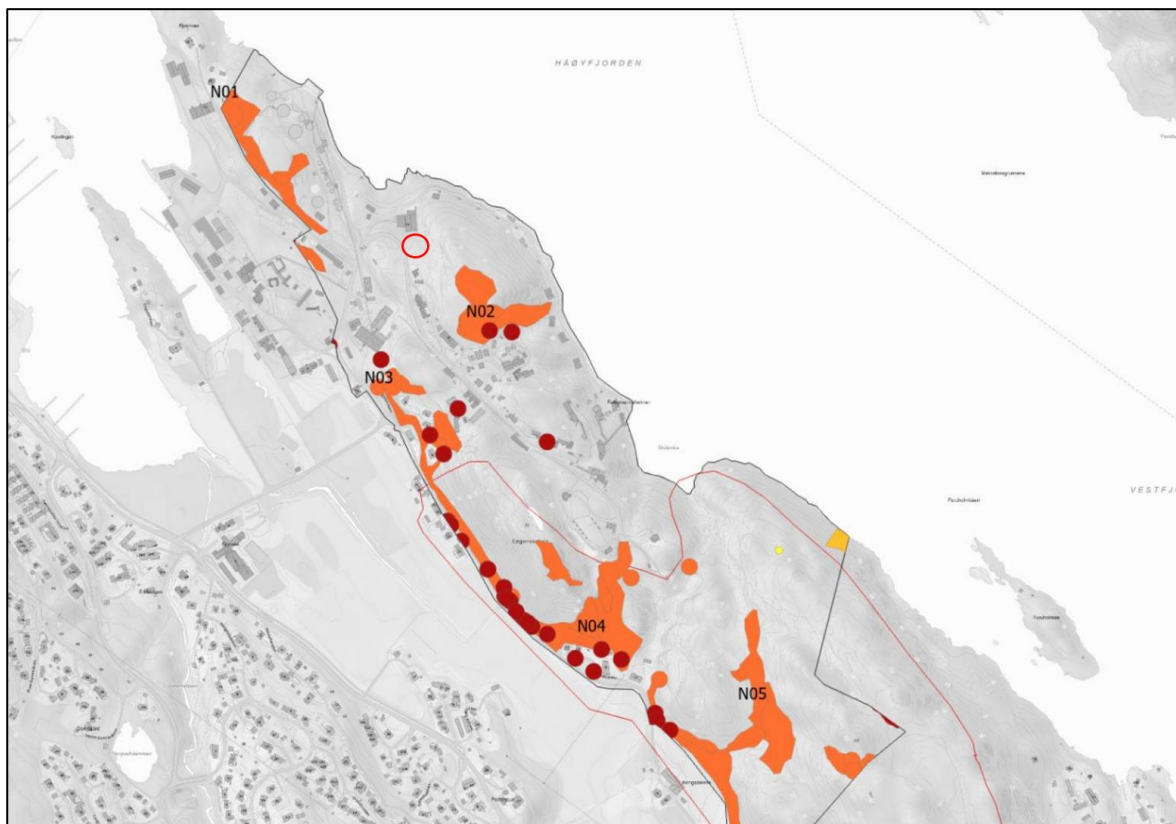
Resterende del av tiltaksområdet ligger innenfor et område som er avsatt til arealtype skog (barskog). Planområdet ligger i sin helhet innenfor et område som er regulert til industri i gjeldende reguleringsplan (Detaljregulering for Engene gbnr. 355/39 m.fl., PlanID: 3203_2022014), se Figur 5-4.



Figur 5-4: Oversiktskart med detaljreguleringen for Engene som bakgrunnskart. Tiltaksområdet vises med rød sirkel.

5.4 Naturmangfold

Tiltaksområdet ligger nord for «Delområde 2 – Fattigmannskollen», se Figur 5-5. Området har blitt befaring i flere omganger. Sensommeren 2023 gjennomførte en blant annet en befaring der områder for ny bebyggelse og anlegg ble særlig undersøkt. Det er ikke blitt registrert viktige naturtyper som kan bli vesentlig berørt av tiltaket. Området er derfor definert innenfor kategorien «ubetydelig verdi» i konsekvensutredningen for naturmangfold, se Vedlegg 14.



Figur 5-5: Oversikt over naturtypedelområder i planområdet (svart omriss). Tiltaksområdet vises med rød sirkel. Bilde hentet fra konsekvensutredning om naturmangfold.

Det planlegges å etablere en ny koblings-/transformatorstasjon med en stasjonsflate på cirka 550 m². Totalt 270 m² av disse arealene er allerede opparbeidet areal (parkeringsplass). Med utgangspunkt i at store deler av eiendommen allerede er opparbeidet, og at det ikke er identifisert naturmangfold i nærheten av tiltaksområdet, vil endringene være ubetydelige.

Tiltakets konsekvens ovenfor naturmangfold vurderes som en **ubetydelig endring**.

5.5 Landskap

Områdets landskapskarakter og visuelle verdi

Tiltaksområdet ligger innenfor «Delområde 2 – Engene Øst» som beskrives i konsekvensutredningen for landskap (Figur 5-6). Delområdet omfatter østsiden av dagens etablerte industriområde. Naturlandskapet er i dag preget av veganlegg, parkering, fylling, kai og fabrikkbygg. Store tanker og transportbånd er særlig visuelt dominerende. Fargebruk, form og eksponert plassering av bygg og infrastruktur gir brudd i landskapet. Samtidig er terreng og vegetasjon bevart mellom de tekniske elementene. Dette demper den visuelle eksponeringen mot omgivelsene noe. Delområdet er vurdert til kategorien «**noe verdi**» for landskapsbildet (se Vedlegg 15).

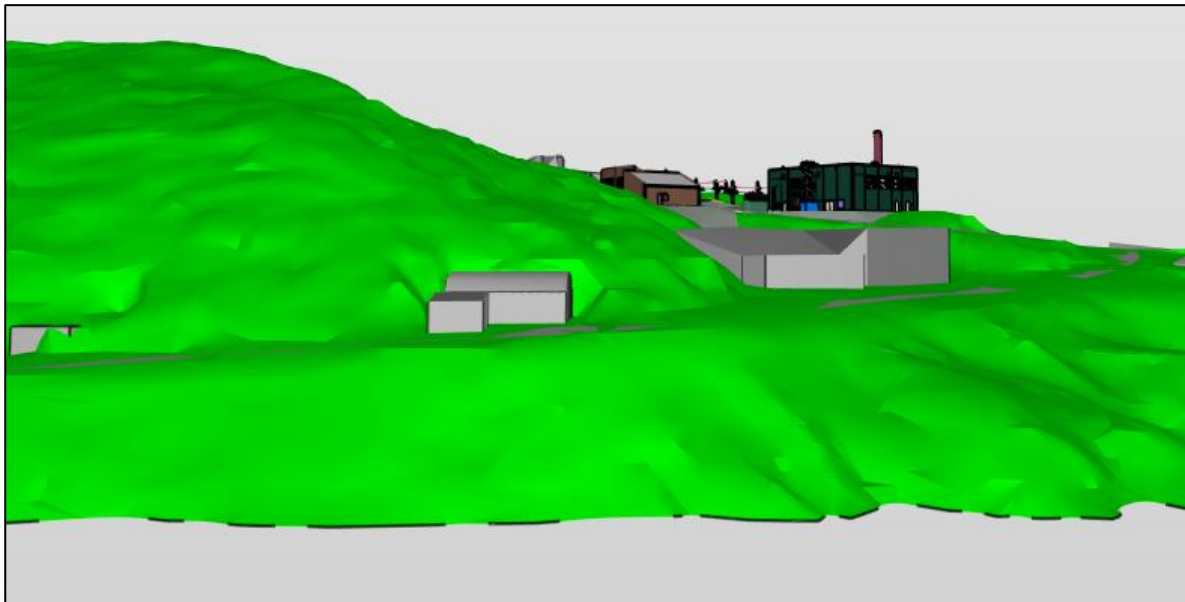


Figur 5-6: Delområdet sett fra Oslofjorden. Det aktuelle tiltaket er markert med rød sirkel.

Vurdering av tiltaket

Det planlegges en ny transformator- og koblingsstasjon med en byggehøyde på 8,7 meter, tilsvarende høyden på eksisterende bygninger i delområdet (Figur 5-7). Tiltaket er delvis plassert på en etablert parkeringsplass og delvis i skog, noe som medfører terrenginngrep i kollen og noe eksponering mot fjorden. Den eksisterende vegetasjonen i delområdet vil imidlertid bidra til å dempe synligheten til bygningen.

Tiltaket vurderes å innebære noe forringelse av landskapskarakteren.



Figur 5-7: 3D-modell av tiltaket (brunt bygg til venstre).

Oppsummering av påvirkning og konsekvens for landskap

Delområdet har noe verdi og tiltaket forringer delområdet noe. Samlede virkninger for landskap vurderes som en **ubetydelig konsekvens**.

Avbøtende tiltak

- Vegetasjonen i industriområdet er svært viktig for landskapskarakteren. Følgelig legges det stor vekt på å bevare eksisterende vegetasjon som skjuler anlegg og som ivaretar et samlet inntrykk av frodig naturlandskap.
- Murer bør utføres med stedegen stein, som går i samme fargeskala som berget i området, og som vil patineres på samme vis som eventuelle bergskjæringer med tiden.

5.6 Kulturminner og kulturmiljø

Tiltaksområdet ligger innenfor «Delområde 4- Chemrings industriområde» i henhold til konsekvensutredningen kulturmiljø for Engene, se Vedlegg 16.

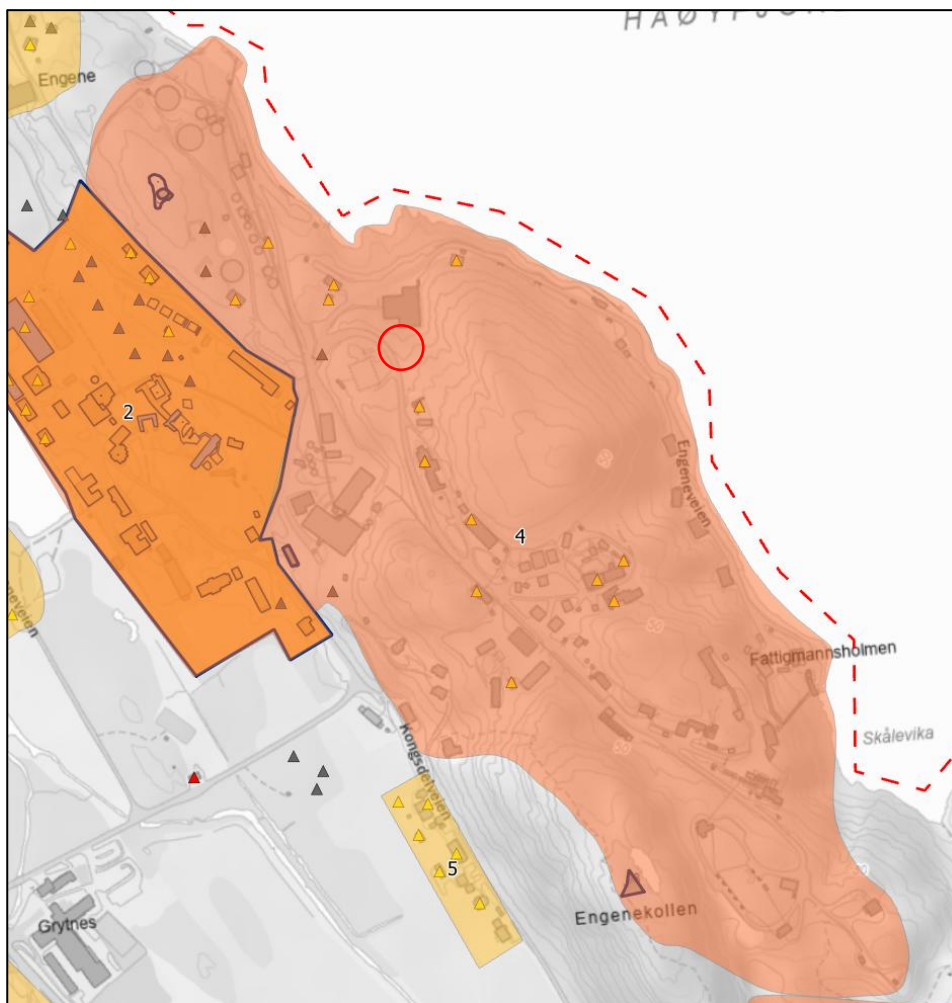
I konsekvensutredningen vises det til at det er 13 SEFRAK-registrerte bygg innenfor delområdet. Det presiseres videre at selv om de fleste byggene er preget av nyere tids påbygg og ombygninger, og enkelte bygg er i dårlig tilstand, fremstår kulturmiljøet som historisk lesbart.

Kulturmiljøet har stor kunnskapsverdi som kilde til sprengstoffhistorien – en virksomhet som har få fysiske, gjenværende spor både i Norge og internasjonalt. I tillegg har området en viss opplevels- og formidlingsverdi knyttet til arbeidsmiljø og arbeid med farlige, eksplosive stoffer. Kulturmiljøet viser en direkte historisk kontinuitet i produksjon av sprengstoff, om enn i noe endret form.

Kulturmiljøet har sterk tilknytning til, og kulturhistorisk sammenheng med, det midlertidig fredete anlegget definert som delområde 2 – Engene gamle dynamittfabrikk – som er vurdert til å ha stor verdi i konsekvensutredningen. Mange av bygningene i delområde 4 ble tidligere brukt som administrasjons-, lager- og spisehus for ansatte ved sprengstoffabrikken. Samspillet og sammenhengen mellom kulturmiljøet og naturen styrker ytterligere områdets verdi, noe som kommer tydelig frem i bygningenes plassering ved skjermede terrengformasjoner.

Det er registrert en automatisk fredet boplass nord i kulturmiljøet. Denne har ingen sammenheng med den senere virksomheten, men viser stor tidsdybde i bruk av området.

Delområdet er vurdert til å ha «**stor verdi**» i konsekvensutredningen for fagtema kulturmiljø.



Figur 5-8 Utstrekning av delområde 4 vurdert til stor verdi. Gule trekanter viser registrerte SEFRAK-bygg. Polygonen i nord markerer automatisk fredet steinalderboplass. Kartutsnittet viser også deler av delområde 2 – Engene dynamittfabrikk med stor verdi. Rød sirkel viser til plassering av ny transformatorstasjon.

Planområdet ble arkeologisk registrert av fylkeskommunen i 2023 i forbindelse med reguleringsplanprosessen for Detaljregulering Engene. Det ble registrert en boplass datert til steinalderen (Askeladden ID 300945) og en kullmile (Askeladden ID 317207). Sistnevnte viste seg å stamme fra etterreformatorisk tid, og er derfor ikke fredet.

Kulturminnene er imidlertid registrert i god avstand fra det planlagte tiltaksområdet – cirka 250 meter nordvest for den planlagte transformatorstasjonen.

Vurdering av tiltaket

Det er planlagt å bygge en ny transformator- og koblingsstasjon i et område som faller innenfor delområde 4 (plassering vist med rød sirkel i Figur 5-8Figur 5-8), som er vurdert til å ha stor verdi. Bygget vil bli 8,7 meter høyt og er tenkt etablert i et område hvor størsteparten i dag utgjør en opparbeidet parkeringsplass. Stasjonen vil delvis plasseres i skog, noe som medfører en viss grad av avskoging.

Den nye transformator- og koblingsstasjonen vil være synlig fra de gamle fabrikkbygningene i delområde 4. Bygget er planlagt plassert noen meter nord for et SEFRAK-registrert, verneverdig lagerhus (SEFRAK ID 0628-0303-089). Lagerhuset er oppført med tett vegetasjon og beskyttende voller rundt, og har derfor ikke utsyn mot den nye transformatorstasjonen, men stasjonen kommer tett på den beskyttende vollen.

Som vist i Figur 2-2 og

Figur 2-3 vil tiltaket være synlig fra et SEFRAK-registret bygg om lag 60 meter sør. Dette er en gammel spisebrakke/portnerstue for arbeiderne som jobbet i den tidligere nitroglyserinfabrikken (SEFRAK ID 0628-0303-088). Ny transformatorstasjon vil være synlig fra bygget.

Stasjonen vil bygges med takform, høyde og kledning som tilpasses den eldre bebyggelsen i delområdet og den gamle sprengstoffabrikken. På denne måten vil bygget utformes som en arkitektonisk steds- og tidsriktig tilføyning i et historisk viktig fabrikkområde.

I konsekvensutredningen ble alternativ 1, med full utbygging, vurdert til å medføre middels negativ konsekvens for delområdet, mens alternativ 2 ble vurdert til å medføre noe negativ konsekvens. Bygging av ny transformatorstasjon som enkeltbygg og enkelttiltak vil ha en virkning på kulturmiljøet, men denne er relativt liten. Tiltaket er derfor vurdert til å ha **ubetydelig konsekvens** for kulturmiljøet.

Avbøtende tiltak

- Et viktig avbøtende tiltak er å bevare mest mulig vegetasjon rundt den nye transformatorstasjonen. Trær og busker har en skjermende effekt mot farger, materialer og løsninger som ikke gjenspeiler den historiske fabrikkbebyggelsen i området. Som det går frem av Figur 2-2 og Figur 2-3 er den avbøtende effekten best om sommerhalvåret, eller når vegetasjonen har bladverket i behold.
- Merking og skilting av verneverdige bygg under anleggsfasen kan være et nyttig tiltak for å unngå skader ved graving i nærheten. Dette kan bidra til å beskytte byggene mot utilsiktet påvirkning.

5.7 Friluftsliv

Tiltaksområdet ligger innenfor ett avgrenset industriområde som ikke er åpent for allmennheten. I henhold til konsekvensutredningen tilknyttet friluftsliv er det ikke identifisert noen viktige delområder som blir berørt av tiltaket. Etter en samlet vurdering vurderes tiltaket derfor å ha en ubetydelig konsekvens for friluftsliv.

Påvirkning for friluftsliv vurderes til **ubetydelig endret** og konsekvensen til **ubetydelig**.

Konsekvensutredning for friluftsliv som ble utarbeidet i henhold til gjeldende reguleringsplan legges med som Vedlegg 17.

5.8 Støy

Det er gjort en overordnet vurdering av støy fra transformatoren for å avdekke om tiltaket medfører økt støy for bebyggelse med støyfølsomt bruksformål. Transformatoren vil inneholde 2 stk 14MVA transformatorceller plassert inne i transformatorbygget. Transformatoren skal plasseres inne på et regulert industriområde og har et oppgitt støynivå på $L_{p,A,1\text{ m}} = 69\text{ dB}$ uten last, og $L_{p,A,\text{max},1\text{ m}} = 80\text{ dB}$ ved full last og alle kjølesystem i drift. Det er tilnærmet 300 m i luftlinje til nærmeste bolig, med skjermende terreng og bygg mellom tiltaket og boligområdet. Det er ikke identifisert bebyggelse med støyfølsomt bruksformål internt på Chemring Nobel sitt område.

Tiltaket vil ikke overskride grenseverdier T-1442/2021 i driftsfasen og tema støy er ikke videre utredet.

Konsekvensutredningen for støy som ble utarbeidet i henhold til gjeldende reguleringsplan legges med som Vedlegg 18.

5.9 Forurensning

På bakgrunn av at tiltaksområdet ligger i en industrilokalitet, foreligger det en generell mistanke om forurensning i grunnen. Anleggsarbeider som omfatter graving i grunnen, kan potensielt føre til spredning av forurensning. Planlagte gravearbeid vil være der Chemring Nobel planlegger å etablere ny transformator-/koblingsstasjon og i kabeltraséen.

Opprydding i forurenset grunn ved bygge- og gravearbeider regulerer aktivitet i forurenset grunn. Forskriftens § 2-4 beskriver krav til undersøkelser. Tiltakshaver plikter å vurdere om det er mistanke om forurensning. Dersom det foreligger mistanke om forurensning, skal det iverksettes nødvendige undersøkelser for å kartlegge omfanget og betydningen av forurensningen. Dersom undersøkelsen viser at det er forurenset grunn (overskridelser av normverdier gitt i §2-3 bokstav a), settes det krav til tiltak. Dette praktiseres ved utarbeidelse av en tiltaksplan for forurenset grunn. Forskriften §2-6 gir føringer for innhold i tiltaksplanen.

5.9.1 Gjennomførte grunnundersøkelser

I henhold til Chemring Nobels rutiner ble det gjennomført en befarings- og innhentet masseprøver innenfor tiltaksområdet. Hensikten med dette var å få oversikt over eventuell forurensning i grunn, samt behov for tiltaksplan. Analyseprøvene viste at skogbunnen i området er forurensning med bly. I tråd med forurensningsforskriften §2-6 er det dermed utarbeidet en tiltaksplan, se Vedlegg 2.

Tiltaksplanen gir føringer for hvordan den forurensede grunnen skal håndteres. Som ett avbøtende tiltak bør det tynne jordlaget fjernes før byggestart, som en del av forberedelsene i grunnen. Jordkvaliteten ligger under akseptkriteriene for industriområder, og kan dermed gjenbrukes innen virksomhetens område. Skulle gjenbruk ikke være aktuelt må løsmassene leveres til godkjent deponi som ordinært avfall. For nærmere redegjørelse av Chemring Nobel sin miljøvurdering og tiltaksplan vises det til Vedlegg 2.

Det skal foreligge en godkjent tiltaksplan som er sendt til forurensningsmyndigheten for godkjenning før graving og massehåndtering kan påbegynne. Det er også stilt ytterligere krav til håndtering av forurensning av grunn/vann i miljøoppfølgingsplanen, se Vedlegg 8.

Det er også stilt ytterligere krav til håndtering av forurensning av grunn/vann i miljøoppfølgingsplanen, se Vedlegg 8.

5.10 Klimagassutslipp

Det er gjort en vurdering av konsekvensene tilknyttet klimagassutslipp i forbindelse med konsesjonssøknaden. Vurderingen er gjort iht. NVEs veileder for konsesjonssøknader for nettanlegg (NVE, 2025), der det stilles krav til at følgende vurderes:

- Utslipp fra arealbruksendring
- Klimanytten av et tiltak, hvis mulig å beregne
- Tiltak for å redusere klimagassutslipp fra materialer og anleggstransport
 - Lavutslippsløsninger
 - Utslippsfrie kjøretøy/maskiner
 - Dersom isolasjon med SF6, skal klimanøytrale isolasjons- og brytningsmedier vurderes

Utslipp fra arealbruksendring

Transformator-/ koblingsstasjonen planlegges bygd på en eksisterende parkeringsplass (utbygd areal) og middels bonitets barskog. I tillegg planlegges masseutskifting på et areal nord for stasjonsområdet, dette arealet består i sin helhet av middels bonitets barskog.

Miljødirektoratets «Beregningsmal for klimagassutslipp fra karbonrike arealer» (Miljødirektoratet, 2024) er benyttet for å beregne utslipp knyttet til arealbruksendring, se Tabell 5-1. Tiltaket gir et utslipp på i underkant av 40 tonn CO₂e fra arealbruksendringer. NVE krever utredning av klimagassutslipp fra arealbruksendringer der tiltaket kan føre til en økning i klimagassutslipp på mer enn 2000 tonn CO₂e, tilsvarende volumet som utløser krav om konsekvensutredning etter M-1941. Utslipet knyttet til tiltaket er klart mindre enn dette.

Tabell 5-1: Beregning av utslipp fra arealbruksendring knyttet til etableringen av ny transformator-/koblingsstasjon.

	Grunnlag for beregning	Beregnet utslipp
Arealbeslag parkeringsplass	• Ca. 270 m²	Allerede utbygd, ingen arealbruksendring
Arealbeslag middels bonitet skog	• Ca. 505 m²	37 tonn CO ₂ e

Klimanytten av tiltaket

Transformator-/koblingsstasjonen bygges for å forsyne et nytt industribygg med elektrisitet. Industribygget bygges grunnet økt dampbehov og det nye anlegget erstatter det eksisterende som har en 10 MW elementkjele.

Klimagassbesparelsen er kvantifisert ved hjelp av estimert oljeforbruk for industribygget dersom driften ikke var elektrifisert, samt estimert elektrisitetsforbruk. Utslippsfaktorer fra VegLCA v5.14b (Statens Vegvesen, 2024) og Miljødirektoratet (Miljødirektoratet, 2020) er lagt til grunn for beregningen. Elektrifiseringen av Chemring Nobels dampproduksjon, muliggjort av etableringen av ny transformator-/koblingsstasjon, gir en estimert besparelse på i overkant av 40 000 tonn CO₂e/år, se Tabell 5-2. Klimanytten for ett år er i størrelsesorden «positiv konsekvens» i konsekvenstabellen i M-1941, og over anleggets levetid vil klimanytten falle inn under «stor positiv konsekvens».

Tabell 5-2: Beregning av klimanytte knyttet til etableringen av ny transformator-/koblingsstasjon.

	Grunnlag for beregning	Beregnet utslipp
Oljekjeler	- Estimert oljeforbruk: 11 438 tonn/år - Antar 1,19 L/kg fyringsolje - Antar 2,66 kg CO₂e/L for oljeforbrenning - Antar 0,61 kg CO₂e/L for oljeproduksjon	44 527 tonn CO ₂ e/år
Elektrokjeler	- Estimert elforbruk: 125,6 GWh/år - Antar utslippsfaktor elektrisitet 16,7 g CO₂e/kWh (norsk miks, fremskrevet 2025-2065)	2 094 tonn CO ₂ e/år
Besparelse		42 434 tonn CO₂e/år

Beregningen av klimanytte er usikker, blant annet fordi det er usikkert i hvor stor grad det vil bli behov for bruk av back-up oljekjeler. Dersom oljekjeler brukes 10 % og elektrokjeler 90 %, vil klimanytten fortsatt falle inn under «positiv konsekvens», med en besparelse på ca. 38 000 tonn CO₂e/år.

Tiltak for å redusere klimagassutslipp fra materialer og anleggstransport

Det er gjort en vurdering av hvilke materialtyper og aktiviteter som forventes å bidra vesentlig til totalutslippet, og hvilke lavutslippsløsninger som er aktuelle, se Tabell 5-3.

Tabell 5-3: Materialtyper som forventes å bidra vesentlig til totalutslippet og vurdering av lavutslippsløsninger.

Materiale	Beskrivelse	Tiltak	Utslippsbesparelse
Betong	Plasstøpt betong for oppsetting av bygget: - Ca. 140 m³ B45 lavkarbon B - Ca. 95 m³ B40 lavkarbon B	Krav til lavkarbon A gitt i miljøoppfølgingsplan (MOP)	11 tonn CO ₂ e
Armering	Armeringsstål for plasstøpt betong: - Ca. 120 kg/m³ - Bransjereferanse fra VegLCA: 566 kg CO₂e/tonn	Krav til maksimalt utslipp A1-A3 500 kg CO ₂ e/tonn, gitt i MOP	1 tonn CO ₂ e
Teglstein	Kledning av tegl	MOP angir at entreprenør skal redegjøre konkret for materialvalg, herunder resirkulering eller ombruk. Dette vurderes særlig relevant for tegl, og det oppfordres til å undersøke muligheten for å benytte gjenbrukt tegl.	10 tonn CO ₂ e
Transformator og elektriske komponenter	Basert på erfaringsprosjekter, forventes disse komponentene å gi betydelige utslipp, men det er mindre spillerom for lavutslippsløsninger for tekniske komponenter. Det kan vurderes å stille krav til EPD for å øke kunnskapsgrunnlaget på denne typen komponenter.		

Det vil være anleggsarbeid og massetransport knyttet til etableringen av transformator-/koblingsstasjonen. Det er per nå ikke stilt krav om bruk av utslippsfrie maskiner.

NVEs veileder stiller krav til at dersom vesentlige deler av anlegget planlegges å isoleres med SF₆, skal klimanøytrale isolasjons- og brytningsmedier vurderes som alternativ. Koblingsanlegget som Chemring Nobel planlegges å bygge, vil være SF₆-fritt.

5.11 Elektromagnetisk felt

I henhold til NVEs veileder for søknad om anleggskonsesjon for nettanlegg er tema elektromagnetiske felt relevant dersom omsøkte anlegg kan medføre at boliger, barnehager eller skoler får magnetfelt over utredningsnivået, 0,4 tesla (μT).

For transformatorstasjoner er temaet relevant dersom det omsøkte anlegget kommer nærmere enn 20 meter til bolig, barnehager og skoler. Det er ikke slike bygninger lokalisert nærmere enn 20 meter fra ny transformator-/koblingsstasjon, og temaet vurderes derfor ikke som relevant i denne saken.

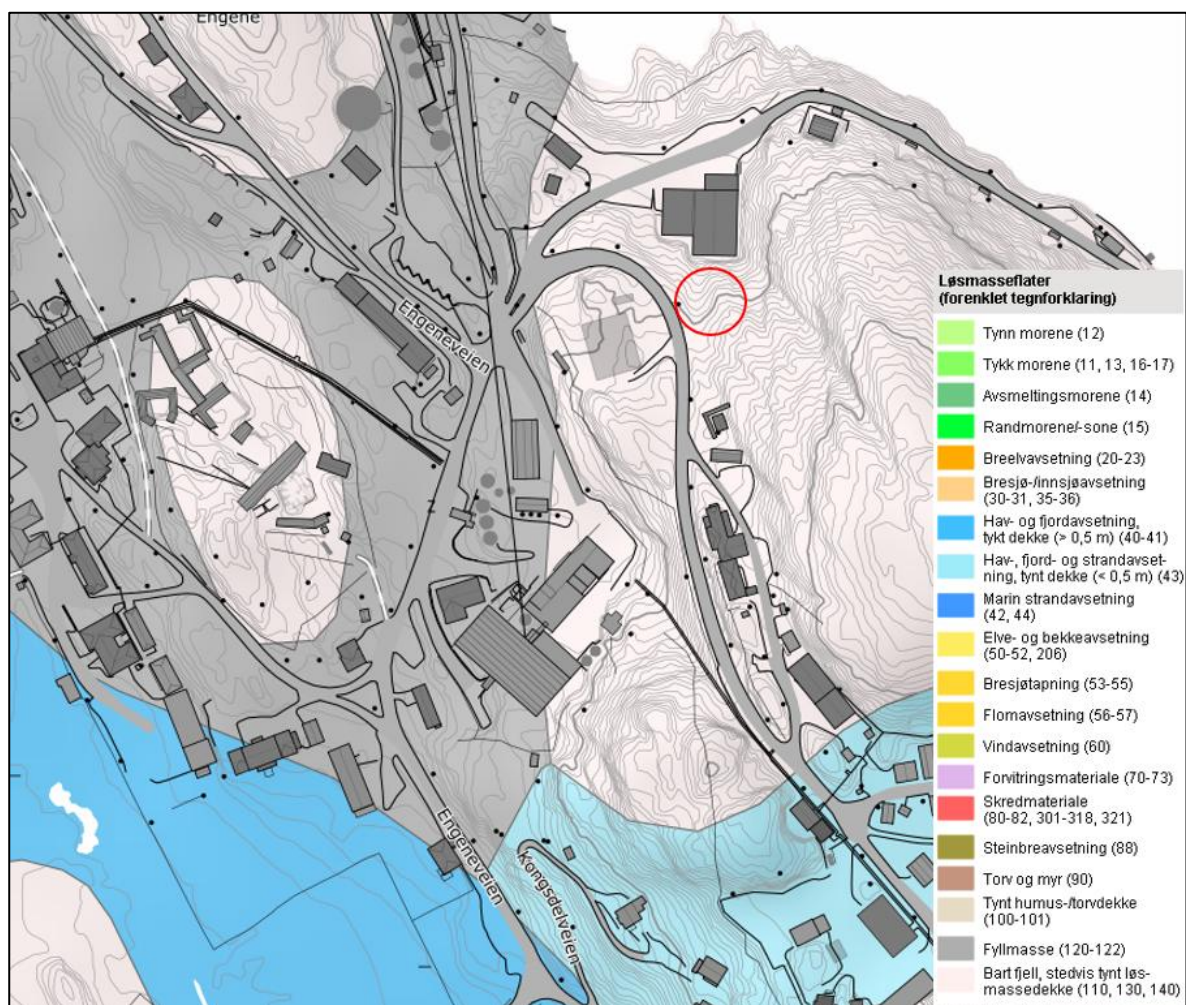
5.12 Landbruk og andre naturressurser

Tiltaket berører ikke landbruk og andre naturressurser, ettersom det er lokalisert til veigrunn og industriområde. Påvirkning på landbruk og andre naturressurser vurderes til **ubetydelig endret** og konsekvensen til **ubetydelig**.

6 Naturfare og beredskap

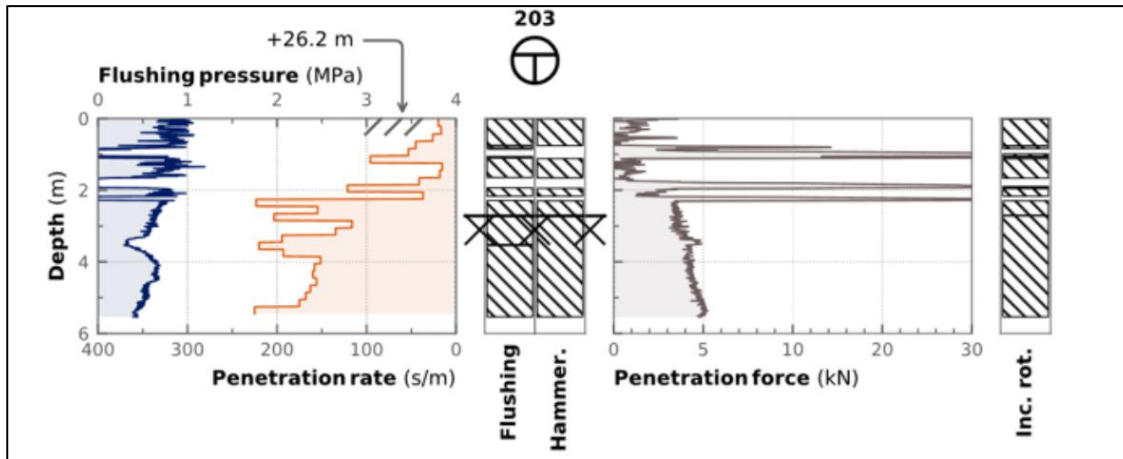
6.1 Topografi og grunnforhold

Terrenget på tomten varierer fra kote +34 til +26 og vil planeres ut til kote 26.8 til 26.4. Løsmassekart hentet fra NGU viser at grunnen består av bart fjell (se Figur 6-1).



Figur 6-1: Løsmassekart fra NGU viser at grunnen består av bart fjell, stedsvis tynt løsmassedekke. Hentet fra NGU.no.

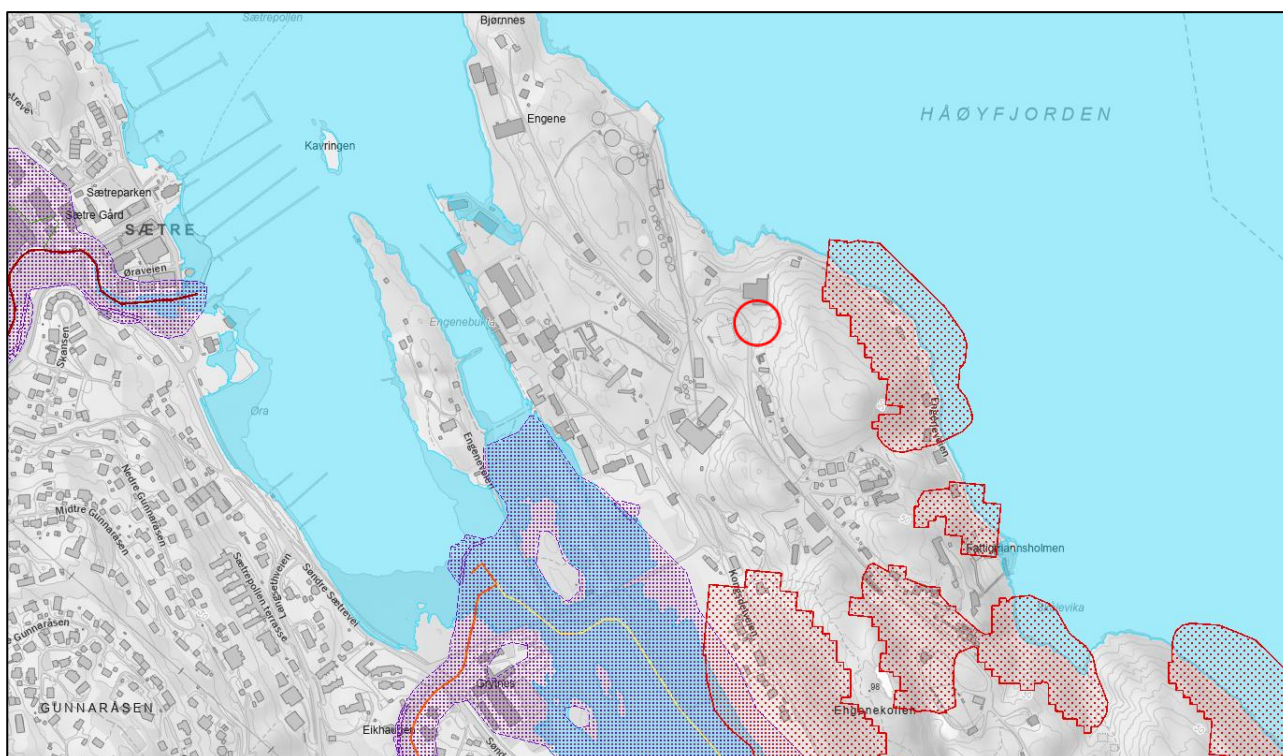
Grunnundersøkelser fra området viser at massene generelt er preget faste friksjonsmasser, eller morene. Berg er truffet under ca. 2-2,5 m faste morene-aktig masse. Figur 6-2 viser totalsonderingsprofil fra borepunkt 2023 der slag, spyling og økt rotasjon måtte brukes til å trenge gjennom løsmassene som er indikasjon på morene.



Figur 6-2: Resultatet fra totalsondering utført i borepunkt 203.

6.2 Vurdering av flom- og skredfare

I henhold til NVE Atlas ligger tiltaksområdet verken innenfor aktsomhetssone for flom-/ eller skredfare, Figur 6-3.



Figur 6-3: NVEs aktsomhetskart for skred og flom. Tiltaksområdet vises med rød sirkel. Kilde NVE Atlas

6.3 Vurdering av overvann.

I forbindelse med konsesjonssøknaden har det blitt utarbeidet en egen rapport som vurderer håndtering av overvann. Notatet beskriver løsninger og tiltak som samsvarer med Asker kommunes retningslinjer for overvann. Åpen overvannshåndtering med noe infiltrasjon og åpen fordrøyning er tenkt benyttet for å best tilrettelegge for Asker kommune sin strategi for overvannshåndtering. For nærmere redegjørelse av dette vises det til Vedlegg 9.

7 Forholdet til grunneiere og rettighetshavere

Tiltaket berører én eiendom, gnr/bnr 355/39 i Asker kommune. Tiltakshaver, Chemring Nobel AS, har selv hjemmel til eiendommen. Det er ikke behov for å erverve grunn eller rettigheter i forbindelse med tiltaket.

8 Bibliografi

- Justis- og beredskapsdepartementet. (2023, 12 20). *Lov om nasjonal sikkerhet (sikkerhetsloven)*. Hentet fra Lovdata: <https://lovdata.no/pro/#document/NL/lov/2018-06-01-24?searchResultContext=1400&rowNumber=1&totalHits=670>
- Miljødirektoratet. (2020). *Tabeller for omregning fra energivare til utslipp*. Hentet fra <https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/klima/for-myndigheter/kutte-utslipp-av-klimagasser/klima-og-energiplanlegging/tabeller-for-omregning-fra-energivarer-til-kwh/>
- Miljødirektoratet. (2024). *Beregningsmal for klimagassutslipp fra karbonrike arealer*. Hentet fra <https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/overvaking-arealplanlegging/arealplanlegging/konsekvensutredninger/metode-for-utredning/klimagassutslipp/6.2-utred-utslipp>
- Miljødirektoratet. (u.d.). *Veileder | M-1941*. Hentet fra Konsekvensutredning av klima og miljø: <https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/overvaking-arealplanlegging/arealplanlegging/konsekvensutredninger/>
- NVE. (2025). *Konsesjonssøknad nettanlegg, klimagassutslipp*. Hentet fra <https://veiledere.nve.no/konsesjonssoknad-nettanlegg/soknad-om-anleggskonsesjon/virkninger-for-miljo-og-samfunn/#pageSection-11>
- Statens Vegvesen. (2024). *VegLCA v5.14b*. Hentet fra <https://www.vegvesen.no/fag/fokusomrader/klima-miljo-og-omgivelser/utslipp-av-klimagasser/bruk-av-veglca/>

9 Vedlegg

Vedlegg 1: Fasadetegning

Vedlegg 2: Miljøvurdering og tiltaksplan

Vedlegg 3: Konseptvalgutredning forsyning Chemring Nobel (unntatt offentligheten).

Vedlegg 4: Tilbakemelding fra Akershus fylkeskommune

Vedlegg 5: Tilbakemelding fra Statsforvalteren i Østfold, Buskerud, Oslo og Akershus

Vedlegg 6: Tilbakemelding fra Asker kommune

Vedlegg 7: Reguleringsbestemmelser Engene.

Vedlegg 8: Miljøoppfølgingsplan (MOP).

Vedlegg 9: VAO-Rammeplan

Vedlegg 10: Marksikringsplan

Vedlegg 11: Riggplan.

Vedlegg 12: Utomhusplan

Vedlegg 13: Inngangsplan.

Vedlegg 14: NO-KU-03 Konsekvensutredning naturmangfold

Vedlegg 15: NO-KU-03 Konsekvensutredning landskap

Vedlegg 16: NO-KU-09 Konsekvensutredning kulturmiljø

Vedlegg 17: NO-KU-01 Konsekvensutredning friluftsliv

Vedlegg 18: NO-KU-06 Konsekvensutredning støy

Vedlegg 19: NO-KU-05 Konsekvensutredning luftforurensning

Vedlegg 20: NO-KU-04 Konsekvensutredning forurensset grunn

Vedlegg 21: NO-KU-07 Konsekvensutredning klimagassutslipp

Vedlegg 22: Enlinjeskjema (unntatt offentligheten)

Vedlegg 23: Estimert investeringskostnad for prosjektet

Vedlegg 24: Avtale om teknisk grensesnitt mellom Asker Nett og Chemring Nobel m. vedlegg (unntatt offentligheten)

Vedlegg 25: Dialog med Asker Nett vedrørende grensesnitt.

Vedlegg 26: Konsesjonssøknad D03 (unntatt offentligheten)