

Rapport

Leangen Stasjonsby, Trondheim

OPPDRAKSGIVER

Leangen Stasjonsby AS

EMNE

Sanering av avfallsdeponi - søknad om etablering av midlertidig sorteringsverk

DATO / REVISJON: 2. juli 2026 / 00

DOKUMENTKODE: 10270949-01-RIGm-RAP-005



Multiconsult



Dette dokumentet har blitt utarbeidet av Multiconsult på vegne av Multiconsult Norge AS eller selskapets klient. Klientens rettigheter til dokumentet er gitt i den aktuelle oppdragsavtalen eller ved anmodning. Tredjeparter har ingen rettigheter til bruk av dokumentet (eller deler av det) uten skriftlig forhåndsgodkjenning fra Multiconsult med mindre annet følger av norsk lov. Multiconsult påtar seg intet ansvar for bruk av dokumentet (eller deler av det) til andre formål, på andre måter eller av andre personer eller enheter enn det som er godkjent skriftlig av Multiconsult. Deler av dokumentet kan være beskyttet av immaterielle rettigheter og/eller eiendomsrettigheter. Kopiering, distribusjon, endring, behandling eller annen bruk av dokumentet er ikke tillatt uten skriftlig forhåndssamtykke fra Multiconsult eller annen innehaver av slike rettigheter med mindre annet følger av norsk lov.



Rapport

OPPDRAAG	Leangen Stasjonsby, Trondheim	DOKUMENTKODE	10270949-01-RIGm-RAP-005
EMNE	Sanering av avfallsdeponi - søknad om etablering av midlertidig sorteringsverk	TILGJENGELIGHET	Åpen
OPPDRAAGSGIVER	Leangen Stasjonsby AS	OPPDRAAGSLEDER	Erling K. Ytterås
KONTAKTPERSON	Rune Pedersen	UTARBEIDET AV	Øystein R. Berge
KOORDINATER	Sone: 32V / Øst: 5728 / Nord: 70353	ANSVARLIG ENHET	10234012 Miljørådgivning TRL
GNR./BNR./SNR.	412 / 269 m.fl. / / Trondheim		

SAMMENDRAG

Multiconsult Norge AS er engasjert av Leangen Stasjonsby AS som miljøgeologisk rådgiver i forbindelse med utviklingen av Leangen Stasjonsby (Haakon VII's gate 25) i Trondheim, til kombinert nærings- og boligformål.

Første trinn i arbeidene omfatter sanering av avfallsholdige masser fra østre del av det tidligere Ladedalen deponi, frem til og med den nye Peder Falcks veg. Dette inkluderer også nødvendig graveskråning vest for Peder Falcks veg.

I henhold til blant annet forurensningsloven § 11 kreves det godkjenning fra forurensningsmyndighetene til sortering av avfallsmasser som er planlagt gravd opp i prosjektet. Foreliggende rapport beskriver de planlagte arbeidene og er en søknad om godkjenning av dette.

I rapporten er det også redegjort for prosjektet, involverte og berørte parter, samt tiltak for å redusere utslipp.

00	02.07.2026		Øystein R. Berge	Erling K. Ytterås	Erling K. Ytterås
REV.	DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KONTROLLERT AV	GODKJENT AV



INNHOLDSFORTEGNELSE

1	Innledning.....	5
1.1	Bakgrunn	5
1.2	Områdebeskrivelse	5
1.3	Grunnforhold	6
1.4	Prosjektbeskrivelse	7
2	Informasjon om involverte og berørte parter	9
3	Sorteringsverk.....	10
3.1	Gjeldende reguleringsplan.....	10
3.2	Lokalisering av sorteringsverk	11
3.3	Utforming og drift av sorteringsverket	12
4	Tiltak for å redusere utslipp	13
4.1	Håndtering av anleggsvann.....	13
4.2	Støv og lukt	13
4.3	Støy	13
4.4	Akutt forurensning	13
5	Referanser	13



1 Innledning

1.1 Bakgrunn

Multiconsult Norge AS er engasjert av Leangen Stasjonsby AS som miljøgeologisk rådgiver i forbindelse med utviklingen av Leangen Stasjonsby (Haakon VII's gate 25) i Trondheim, til kombinert nærings- og boligformål.

Første trinn i arbeidene omfatter sanering av avfallsholdige masser fra østre del av det tidligere Ladedalen deponi, frem til og med den nye Peder Falcks veg. Dette inkluderer også nødvendig graveskråning vest for Peder Falcks veg.

I henhold til blant annet forurensningsloven § 11 kreves det godkjenning fra forurensningsmyndighetene til sortering av avfallsmasser som er planlagt gravd opp i prosjektet. Foreliggende rapport beskriver de planlagte arbeidene og er en søknad om godkjenning av dette. Godkjenning iht. forurensningsloven §11 fremgår også av forurensningsforskriften § 30 om siktestasjoner, som dels vurderes å være relevant i dette tilfellet.

Iht. siste revisjon av bestemmelsene for prosjektets reguleringsplan (planid r20200011 datert 14.02.2024, vedtatt i bystyret 02.05.2024 med utsatt rettsvirkning for planen) er det krav om:

- tiltaksplan for håndtering av forurenset grunn
- plan for ivaretagelse av deponigass
- dokumentasjon knyttet til hydrogeologiske forhold.

Overnevnte er redegjort for i egne rapporter utarbeidet av Multiconsult og sendt inn til godkjenning hos Klima- og miljøenheten i Trondheim kommune.

I henhold til reguleringsplanbestemmelsene er det også krav om utarbeidelse av plan for beskyttelse av omgivelsene mot støy og andre ulemper i bygge- og anleggsfasen. Denne skal følge søknad om igangsettingstillatelse.

1.2 Områdebeskrivelse

Haakon VII's gate 25 ligger på Lade i Trondheim kommune, og omfatter gnr./bnr. 412/269, samt gnr./bnr. 412/270, 412/288 og 412/382. Hele tomte har et areal på ca. 34.000 m². Beliggenhet fremkommer av Figur 1.

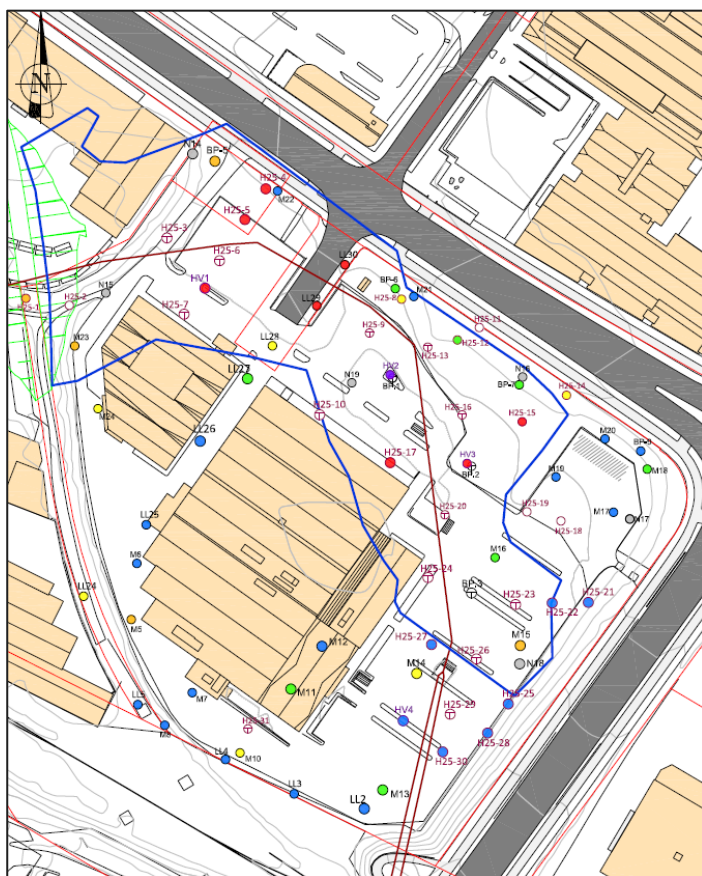
Området var opprinnelig en ravinedal, som ble gjenfylt i perioden ca. 1960-1970 (Ladedalen kommunale deponi).



Figur 1 Beliggenheten til kommende prosjekt Leangen stasjonsby (Haakon VII's gate 25) i Trondheim markert med rød markør. Kilde: Norgeskart.

1.3 Grunnforhold

Det er utført flere runder med miljøgeologiske undersøkelser innenfor tiltaksområdet. Situasjonsplan er vist i Figur 2. Tegningen viser også kartlagt deponiutstrekning.



Figur 2 Prøvepunkter fargelagt iht. høyeste påviste forurensningsgrad. Blå = tilstandsklasse 1 (rene masser), grønn = tilstandsklasse 2, gul = tilstandsklasse 3, oransje = tilstandsklasse 4, rød = tilstandsklasse 5 og lilla = >tilstandsklasse 5. Tegning viser også kartlagt deponiutstrekning (blå strek).



Følgende massesammensetning er registrert:

Topplags- og dekkmasser

Topplagsmassene består av grus og sand, hovedsakelig i tilstandsklasse 1 og 2.

Under topplagsmassene er det i deponiområdet dekkmasser av leire, som er påvist å generelt være i tilstandsklasse 1 (rene masser). Samlet mektighet av topplag og dekkmasser er totalt 5-6 meter, før avfallsholdige masser påtreffes.

Avfallsholdige masser

Avfallsholdige masser er registrert å ha en mektighet på ca. 8 meter på det meste, sentralt i den tidligere bekkedalen. Fra senter og utover til sidene avtar mektigheten gradvis, og gjenspeiler det historiske terrengforløpet.

Kjemiske analyser viser at de avfallsholdige massene er inhomogene, i tilstandsklasse 3 og høyere. Sammensetningen varierer, med innslag av sand, og avfall som jord, tre, plast, tegl, keramikk og metall. Sammensetningen gjenspeiler at avfallsfyllingen er etablert ved vekselvis fylling og tildekking med mineralske masser.

Original grunn

Under avfallsmassene er det stedlige masser av leire.

Bilde som viser topplag, dekkmasser og avfall, er vist i Figur 3.



Figur 3 Bilde som viser massene på området. Foto: Multiconsult 20.05.2026.

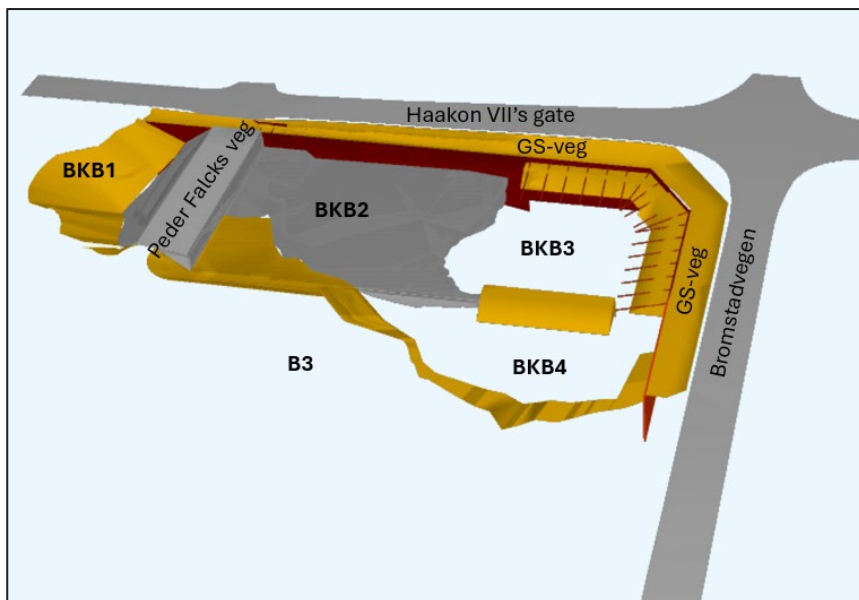
1.4 Prosjektbeskrivelse

Reguleringsplan for planlagt utvikling er vist i Figur 4. Dette første delprosjektet omfatter oppgraving og fjerning av avfallsholdige masser, i arealet fra øst til og med planlagte Peder Falcks veg i vest.

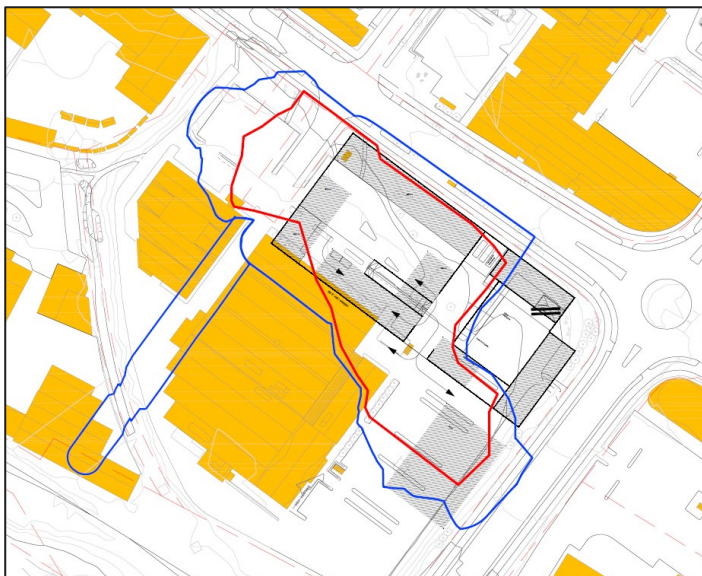


Figur 4 Reguleringsplanforslag alternativ 2 per 19.04.2023. Kilde: Oslo Works + KOHT Arkitekter tegning "Leangen stasjonsby – Alternativ 2." - Illustrasjonsplan, datert 19.04.2023.

Saneringen av de avfallsholdige massene er planlagt utført med spunt mot Haakon VII's gate i nord og mot Bromstadvegen i øst, mens det er planlagt med åpen graveskråning mot sør og mot vest. Tegning som illustrerer graveomfang og plassering av spunt er vist i Figur 5, mens arealet er vist i Figur 6.



Figur 5 Utsnitt av modell som viser graveskråninger (oransje farge), oppstøtting/spunt (rød farge) og fylling (grå farge). Kilde: Geo Norway, modell «Byggegrep og tiltak», per 25.02.2026.



Figur 6 Tegning som viser omfang av avfallsmasser som skal fjernes vist med rød strek og topp graveskråning vist med blå strek Kilde: Mottatt fra Geo Norway 13.05.2026.

2 Informasjon om involverte og berørte parter

I prosjektet er Leangen Stasjonsby AS både tiltakshaver/søker for planlagt, midlertidig sorteringsverk, og grunneier for ønsket etableringsområde. Skanska Norge AS er totalentreprenør i prosjektet, med Brødrene Bjerkli AS som underentreprenør for gravearbeider og sortering.

Tiltakshaver/søker			
Firmanavn	Gateadresse	Postadresse	Organisasjonsnummer
Leangen Stasjonsby AS	c/o Frost Eiendom AS, Sorgenfriveien 11	7031 Trondheim	986192999
Kontaktperson	Telefonnummer	E-postadresse	
Rune Pedersen	950 38 600	rune.pedersen@frost.no	

Miljøgeologisk rådgiver			
Navn	Gateadresse	Postadresse	Organisasjonsnummer
Multiconsult Norge AS	Nedre Skøyen vei 2	0276 Oslo	918836519

Utførende entreprenør			
Navn	Gateadresse	Postadresse	Organisasjonsnummer
Brødrene Bjerkli AS	Sutterøygata 7	7502 Stjørdal	935360560

Etableringsområde midlertidig sorteringsverk (NACE-kode 38.320)			
Grunneier	Gateadresse	Postadresse	5001-Gnr./Bnr.
Leangen Stasjonsby AS	Haakon VII's gate 25	7041 Trondheim	412/269



Nærliggende eiendommer som vurderes å være særlig berørte			
Grunneier	Gateadresse	5001-Gnr./bnr.	Kommentar
Trondheim kommune		5/53, 6/1, 412/382 mfl.	Har flere eiendommer omkring tiltaket. Klima- og miljøenheten i Trondheim kommune behandler blant annet tiltaksplan for håndtering av forurenset grunn
Trøndelag fylkeskommune	Haakon VII's gate, Bromstadvegen	412/289 mfl.	Tilstøtende veier
Bane NOR SF	Meråkerbanen	5/39	Jernbanespor rett sør for tiltaket
Ukjent	Haakon VII's gate 8 og 10	412/252	Kan bli påvirket av tiltaket
Ukjent	Haakon VII's gate 12	412/254	Kan bli påvirket av tiltaket
Ukjent	Haakon VII's gate 23A/23B	412/263	Kan bli påvirket av tiltaket
Ukjent	Haakon VII's gate 23C	412/265	Kan bli påvirket av tiltaket
Ukjent	Haakon VII's gate 27	412/271	Kan bli påvirket av tiltaket
Ukjent	Haakon VII's gate 27B	412/272	Kan bli påvirket av tiltaket

Det er vurdert at boligeiendommer nordøst og sør for området med ikke vil bli særlig berørt av arbeidene som er planlagt med utsortering av avfall.

3 Sorteringsverk

3.1 Gjeldende reguleringsplan

Reguleringsplan for planlagt utbygging er vedtatt av Trondheim kommune (r20200011), men har utsatt rettsvirkning.

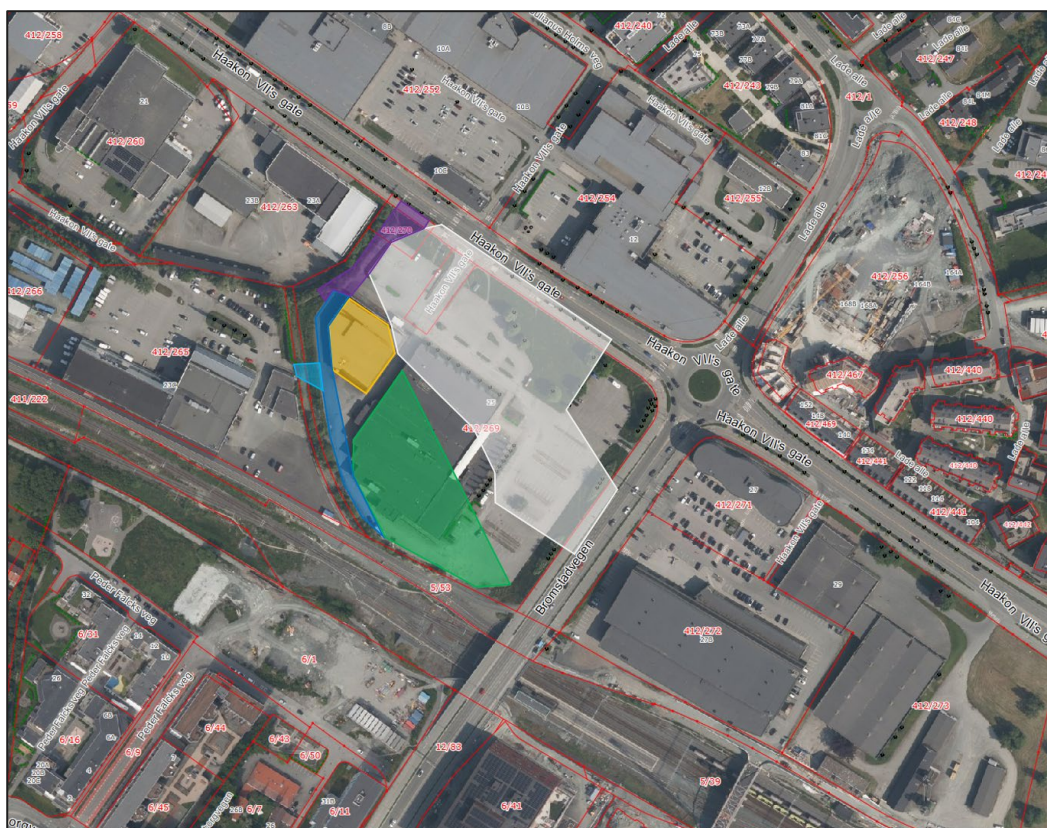
Gjeldende reguleringsplan er r0634n fra 1974. I den er området regulert til «Industriområde», evt. «Forretnings- og kontorbebyggelse», da det av kartet er vanskelig å se. Utsnitt er vist i Figur 7.



Figur 7 Reguleringsplan for området, jfr. r0634n. Omtrentlig avgrensning av Haakon VII's gate 25 er vist med rød firkant. Kilde: Trondheim kommunes karttjeneste.

3.2 Lokalisering av sorteringsverk

Tegning som angir inndelingen av prosjektområdet for saneringsarbeidene er vist i Figur 8.



Figur 8 Kartutsnitt over området som angir bruk av arealene. Grå skravur = utgravningsområde inkl. graveskråninger. Grønn skravur = areal for sortering og lagring av avfallsmasser. Oransje skravur = riggareal. Blå skravur = transportrute. Lilla skravur = adkomst og vannhåndtering (renseanlegg og infiltrering). Lys blå skravur = alternativ adkomst. Bakgrunnskart: Trondheim kommunes karttjeneste.

Nærmeste nabo til der det skal foregå arbeid med sortering av avfall, er gang- og sykkelveg (Trondheim kommune) og Meråkerbanen (Bane NOR SF) i sør, samt næringseiendom i Haakon VII's gate 23C og i Haakon VII's gate 23A/23B i vest. Mot nord og øst avgrenses området av vegareal (Trøndelag



fylkeskommune). Videre mot nord og øst er det næringseiendommer. Nærmeste boligeiendommer er mot nordøst (Lade allé) og mot sør (Peder Falcks vei, på andre siden av jernbanen). Avstanden er her hhv. ca. 200 og 150 meter på det nærmeste.

3.3 Utforming og drift av sorteringsverket

Planen er at avfallsmassene blir gjennomgått samtidig som de blir lastet opp for å fjerne store objekter/fragmenter. Dette er en prosess som utføres med gravemaskin, med skuff og/eller klype. Etter dette vil avfallsmassene bli kjørt gjennom sorteringsverk, som sorterer på kornstørrelse (tørresikting). Her er hensikten å skille mellom masser som skal til deponi, og avfall som kan håndteres videre i de enkelte fraksjonene. Sortering av avfall fra sorteringsverket vil utføres manuelt av mannskap og avfallsfraksjoner legges i containere for transport til mottak. Eksempelbilde fra sorteringsverk og manuell sortering er vist i Figur 9.



Figur 9 Bilde fra sortering av avfallsmasser. Kilde: Brødrene Bjerkli AS.

I planen som er vist i Figur 8, er det satt av ca. 5.000 m² til sorteringsverk og til lagring av masser og avfall. Mengden avfallsmasser til sortering er estimert til ca. 30.000 m³. Areal som er tenkt benyttet til sorteringen, består av eksisterende betongdekker i bygg som vil bli revet før gravestart, og eksisterende asfalterte areal.

For å sikre jevn drift er det anslått behov for lagring av ca. 1.500 m³ usorterte avfallsmasser til enhver tid. Det er også anslått behov for lagring av inntil 2.000 m³ med ferdig sorte masser til enhver tid. Massene lagres i påvente av prøvetaking og disponering til eksternt godkjent mottak. Mengde utsortert avfall som lagres til enhver tid, vil være begrenset. Disse fraksjonene lagres i egnede containere.

Gravearbeidene er anslått å ta ca. 7 måneder. Det må tas høyde for at driften av sorteringsverket, inkl. mellomlagring, har tilsvarende lengde. Driftstiden for sorteringsverket vil være kl. 07.00 – 19.00, mandag-fredag.

Under kraftig nedbør og/eller vind vil sorteringsarbeidet stoppes og oppgravde avfallsmasser tildekkes. Dette for å forhindre spredning av forurenset sigevann og ukontrollert spredning av avfall med vinden. Ytterligere tiltak er gitt i påfølgende kapittel.



4 Tiltak for å redusere utslipp

4.1 Håndtering av anleggsvann

Sortering av avfallsmassene vil foregå på tett dekke (eksisterende betongplate etter bygg). Avrenning fra sorteringen ledes tilbake til utgravningsområdet, og håndteres sammen med øvrig anleggsvann fra utgravingen.

4.2 Støv og lukt

De avfallsholdige massene som graves opp vil ha ligget under grunnvannstand og dermed være fuktige.

Det kan likevel ikke utelukkes noe støv under driftsperioden til sorteringsverket. Nærmeste avstand til bolig er ca. 150 meter (mot sør). Iht. forurensningsforskriften § 30-9a, som gjelder for sikte- og knuseverk, er det gitt at det skal utføres støvnedfallsmålinger ved boliger som ligger mindre enn 500 m fra anleggsområdet.

Ettersom det ikke er planlagt knusing av masser, kun sortering av fuktige løsmasser med avfall, forventes det ikke at det produseres støv som vil gi ulemper for naboene. Som avbøtende tiltak vil sorteringsverket ikke driftes ved kraftig vind. Dersom det blir behov for det, vil massene også vannes.

Det ventes at eventuell luktagivelse fra massene vil være sterkest ved graveområdet. Noe lukt kan ikke utelukkes fra sorteringsprosessen. Avbøtende tiltak, som vil bli iverksatt, er driftsstans under kraftige vindforhold, og vanning.

4.3 Støy

Det forventes noe støy fra sorteringsverket når det er i drift. Støynivået vil likevel være begrenset, ettersom prosessen ikke inkluderer knusing.

Avfallsforskriften § 30-9b stiller krav til støvvurderinger når pukkverk skal etableres nærmere enn 200 meter til nærmeste nabo. Nabo betyr i denne sammenhengen bolig, sykehus, pleieinstitusjoner, fritidsboliger, utdanningsinstitusjoner og barnehager. Erfaringstall fra tidligere prosjekt tilsier at støymålinger gjort på grustak kommer opp på rundt 55 desibel. Det forventes ikke at støynivået fra planlagt sorteringsverk vil være høyere enn dette. Da de nærmeste berørte eiendommene benyttes til næring og sorteringsverket kun skal driftes i en begrenset periode (ca. 7 måneder), samtidig som det produserer støy under 55 desibel, vurderes det som forsvarlig med drift innenfor ordinær arbeidstid på virkedager.

4.4 Akutt forurensning

Med grunnlag i jordanalysene fra området og avfallets sammensetning, vurderes det som lite sannsynlig at det vil forekomme akutt forurensning under sorteringsarbeidet. Det store anleggsområdet medfører uansett at det er mulig å håndtere eventuelle hendelser. Det forutsettes uansett at en beredskapsplan inkl. varslingsplan er utarbeidet før arbeidet settes i gang. Beredskap vil som et minimum omfatte tett container for oppsamling, samt absorpsjonsmidler / -lenser. Videre må det være tilgang på egnet personlig verneutstyr, slik som støvmasker og åndedrettsvern.

5 Referanser

Multiconsult-rapport 10270949-01-RIGm-RAP-001, «Leangen Stasjonsby, Trondheim – Tiltaksplan for håndtering av forurensset grunn ved sanering av deponi», 25.05.2026



Multiconsult-rapport 10270949-01-RIGm-RAP-002, «Leangen Stasjonsby, Trondheim – Premisser for håndtering av deponigass», 25.05.2026

Multiconsult-rapport 10270949-01-RIGm-RAP-003, «Leangen Stasjonsby, Trondheim – Hydrogeologisk vurdering med overvåkningsprogram for anleggsfase», 25.05.2026