

NOTAT

KUNDE / PROSJEKT Oslo House AS / Sterudkvertalet	PROSJEKTLEDER Jørn Ivar Stamm	DATO 24.01.2020
PROSJEKTNRUMMER 10215701	OPPRETTET AV Aase Hersleth Holsen	REV. DATO 06.05.2020
	KONTROLLERT AV Inga Marie Drotninghaug Moe	DATO 24.01.2020

Notat – Historisk kartlegging forurensset grunn

Sammendrag:

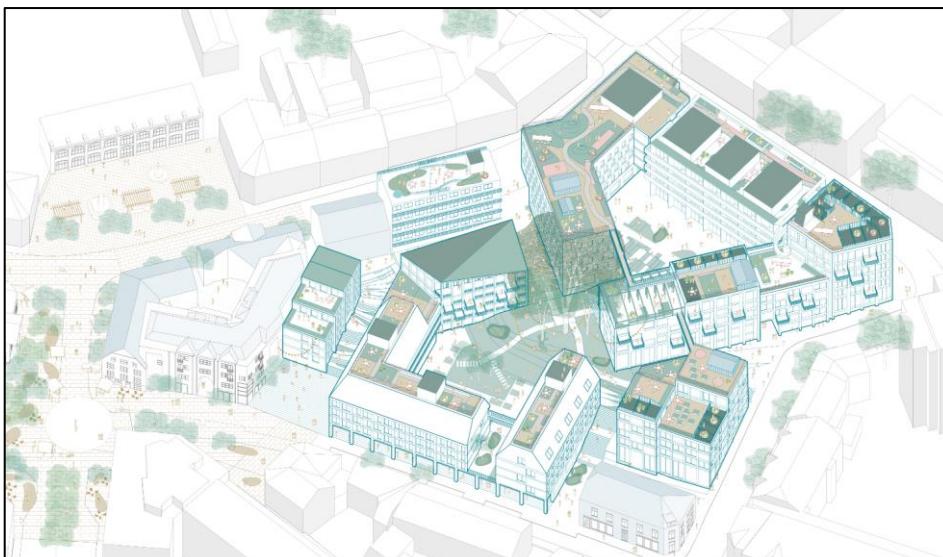
Det foreligger mistanke om forurensning av grunnen i hele tiltaksområdet. Det er planlagt å utføre terrengeinngrep (herunder både oppfylling, planering og/eller graving) i tiltaksområdet, og det anbefales på bakgrunn av dette at områdene undersøkes i forkant av terrengeinngrep. Dersom det påvises forurenset grunn innenfor tiltaksområdet skal det utarbeides en tiltaksplan for håndtering av forurensede masser iht. forurensningsforskriften.

1 Innledning og bakgrunn

Sweco har gjennomført en historisk kartlegging for forurensset grunn i området for Sterudkvertalet i Moss kommune. Det skal etableres et nytt kvartal i Moss sentrum i området som vist i Figur 1-1.

Dette notatet gir en oversikt over informasjon fra ulike databaser, deriblant kartdatabaser og Miljødirektoratets database Grunnforurensning.

Notatet kommer også med en konklusjon om hvorvidt man har mistanke til forurensning eller ikke, og om det er behov for ytterligere undersøkelser med prøvetakning.



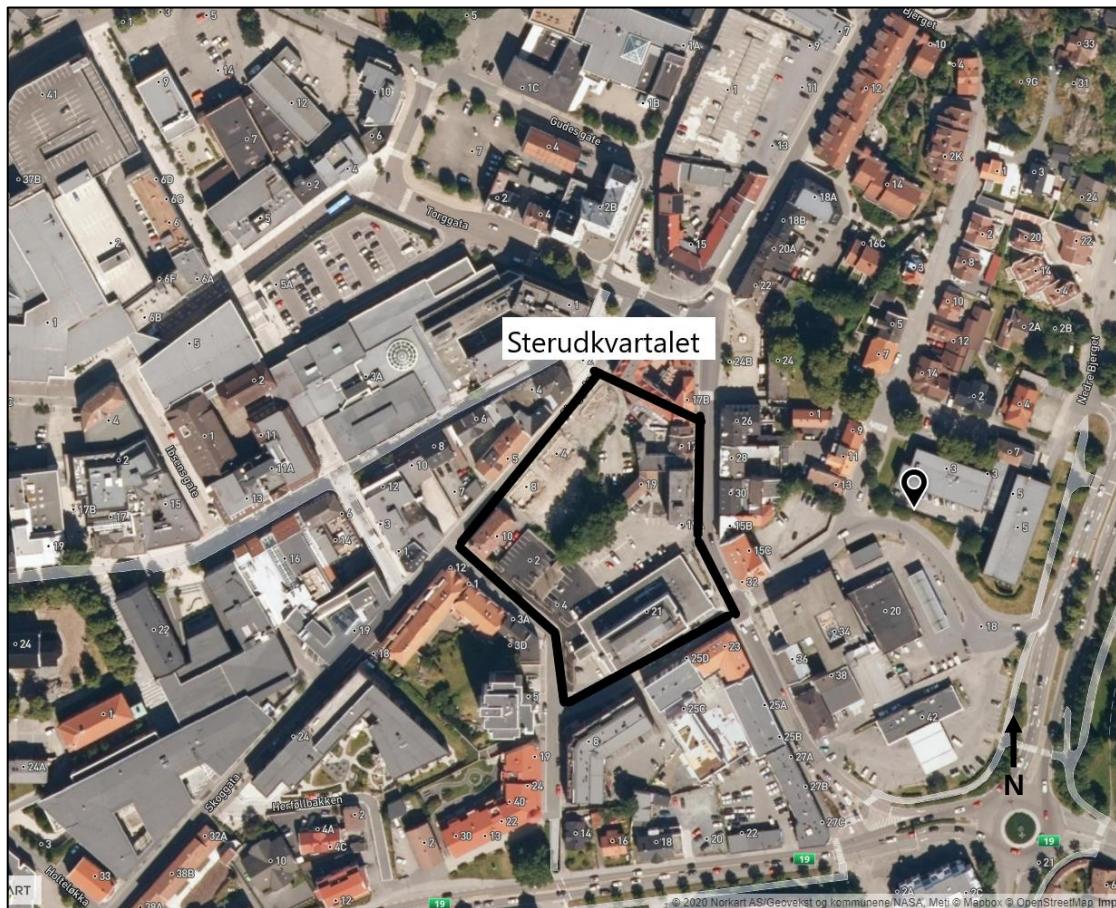
Figur 1-1. Illustrasjonsbilde Sterudkvertalet. Kilde: NSW arkitektur

2 Områdebeskrivelse, eiendomshistorikk og registrert forurensning

Illustrasjonsprosjektet omfatter et område på ca. 10 daa i Moss sentrum. Området ligger nær kjøpesenteret Amfi Moss og Skoggata bo- og servicesenter.

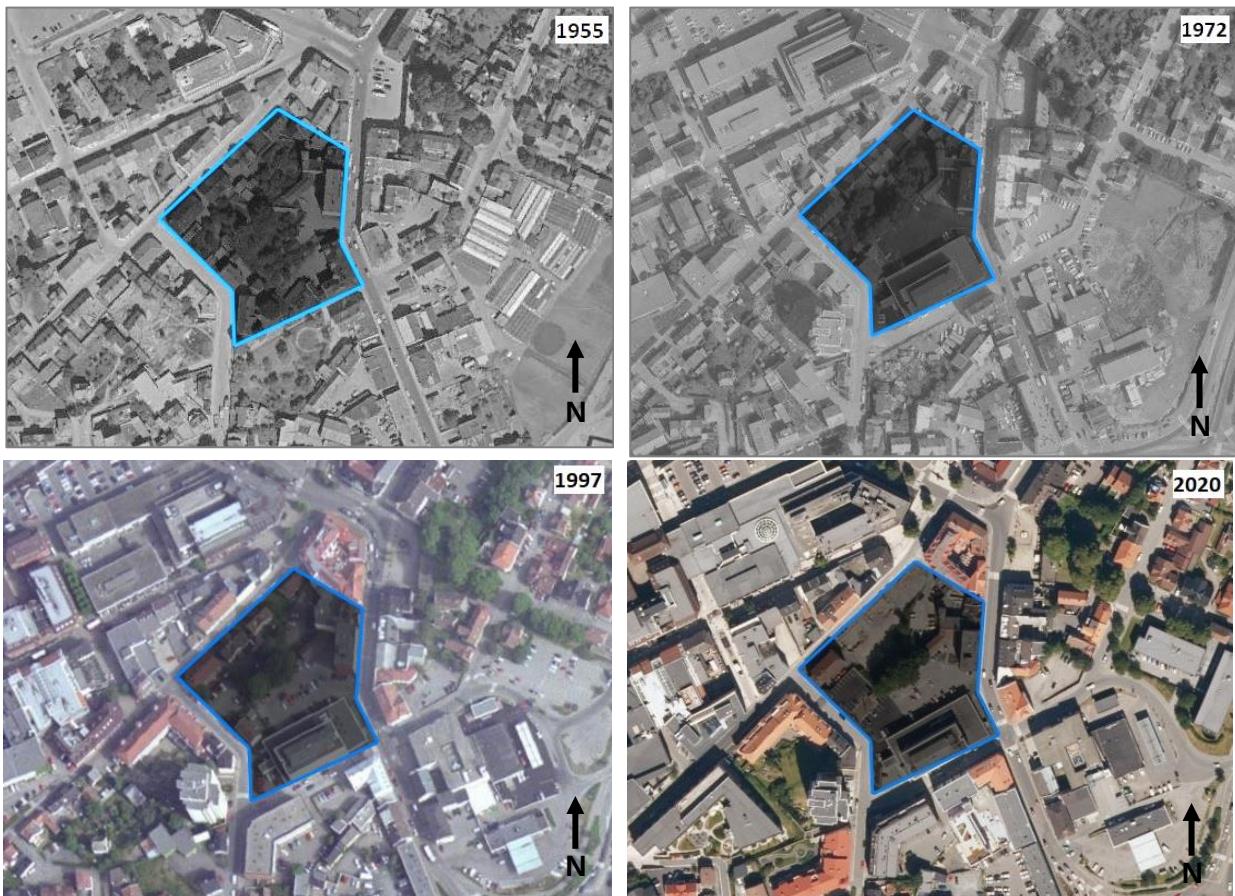
I området er det i dag ulike bygg med kontor og forretningslokaler, og store arealer til parkering. Midt i området er det en treklyng bestående av noen større trær. Området er avsatt til sentrumsformål i kommuneplanens arealdel. Området er uregulert.

Figur 2-1 viser et oversiktskart med lokalisering av planområdet.



Figur 2-1: Oversiktskart med lokalisering av område for illustrasjonsprosjekt (svart strek), Sterudkvarteret i Moss kommune. Kartgrunnlag fra kommunekart.com/ Moss kommune.

Områdets historikk er vurdert ved hjelp av historiske flyfoto fra kartverket (Norgeibilder.no) fra 1955-2020, se Figur 2-2. Historiske flyfoto viser at det fra 1955 til 1972 har skjedd noe bebyggelse inne på tiltaksområdet. Hvilke typer fyllmasser som da er blitt brukt, er usikkert. Området rundt tiltaksområdet består av bebyggelse i Moss sentrum, og arealbruken er uendret.

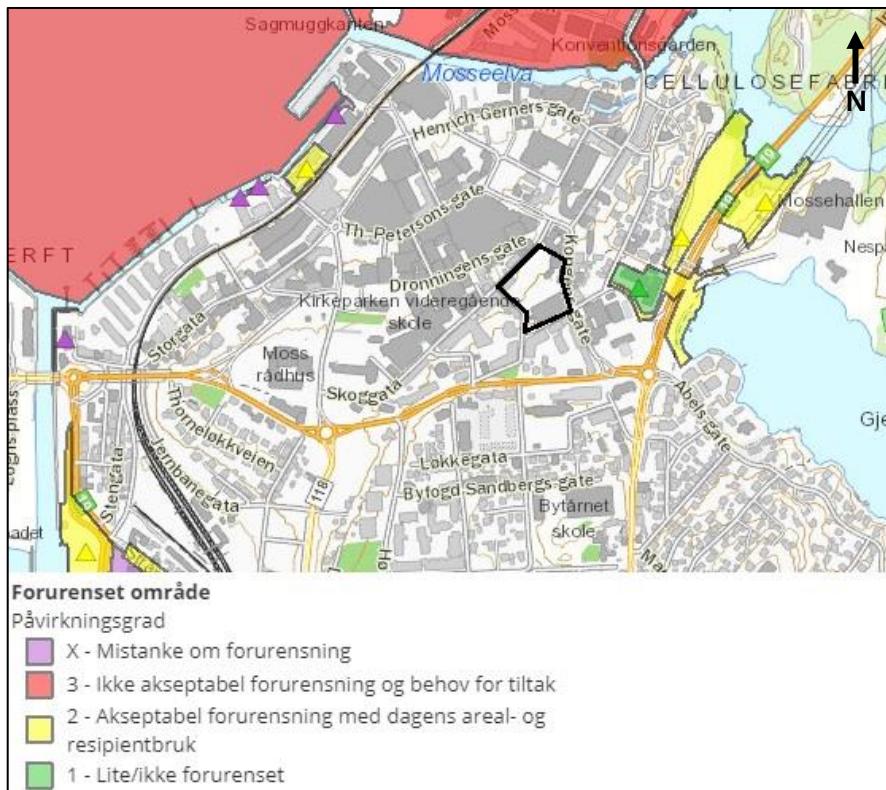


Figur 2-2: historisk flyfoto over planområdet Sterudkvarteret. Planområdet er markert med grå farge og blå strek © Norgeibilder-kartverket

2.1 Registrert forurensning

2.1.1 Miljødirektoratets grunnforurensningsdatabase

Det er ingen registrerte forurensningslokaliteter på tiltaksområdet iht. Miljødirektoratets grunnforurensningsdatabase (Miljødirektoratet, u.d.).



Figur 2-3: Kartutsnitt fra Miljødirektoratets grunnforurensningsdatabase viser ingen registrering av forurenset grunn i tiltaksområdet (svart strek). ©grunnforurensning.miljodirektoratet.no

2.1.2 Moss kommunes akt somhetskart

Moss kommune har utarbeidet et akt somhetskart over kjente risikoområder for forurenset grunn i «gamle» Moss kommune, se vedlegg 1. Området for Sterudkvartalet er markert med «gammel bebyggelse», og det er der registrert med mulig forurenset grunn. Generelt, der det tidligere har vært en virksomhet som kan ha ført til forurensning, for eksempel bensinstasjon, bilverksted, garneri, industri m.m. er det risiko for forurensning. Skal du grave i sentrum er det også risiko for forurensning grunnet antropogent påvirkede masser.

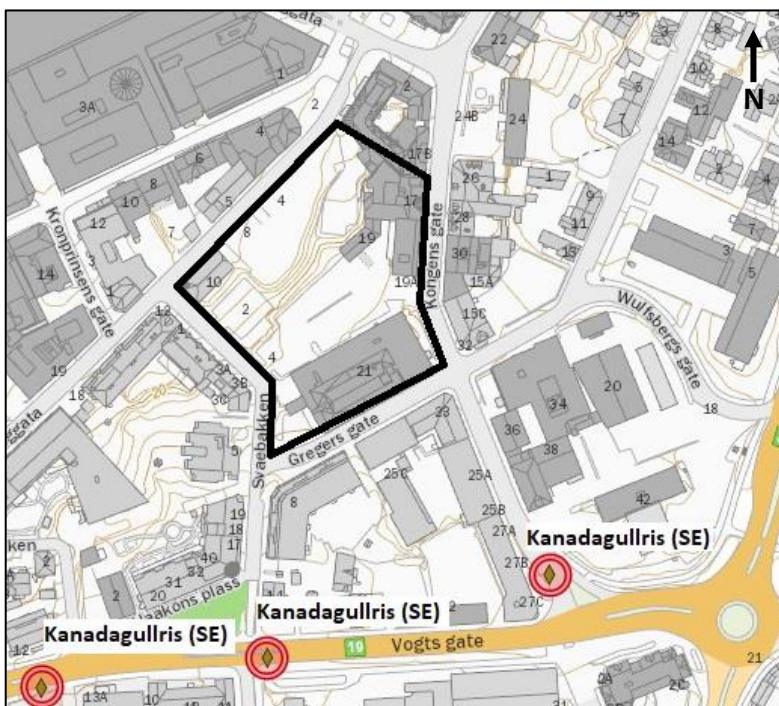
Moss kommune opplyste i telefonsamtale 22.01.2020 at Storgata 10 og Skoggata 19 som ligger i nærhet til tiltaksområdet er registrert med fyllmasser og forurensning i grunnen (hovedsakelig tungmetaller)..

2.1.3 Biologisk forurensning

Det er registrert én art av interesse i nærhet til tiltaksområdet på miljøstatus.no, se Tabell 2-1 og Figur 2-4 (Miljødirektoratet, 2020).

Tabell 2-1: Oversikt over registrert fremmed art i umiddelbar nærhet til tiltaksområdet. ©miljøstatus.no

Art	Beskrivelse	Risiko
Kanadagullris	Kanadagullris Solidago canadensis er en 1,5 m høy flerårig urt (staude) som formerer seg med frø og som har sterkt klonal vekst med krypende jordstengler. Kanadagullris vurderes til svært høy økologisk risiko, en kombinasjon mellom et stort invasjonspotensialt og store negative økologiske effekter. Arten forekommer i meget store mengder, spesielt på Østlandet. Danner omfattende bestander og inntar ulike åpne naturtyper, som brakklagt eng og annen gressmark med mange truete arter, og utkonkurrerer der hjemlige arter.	Svært høy risiko SE, i svartelista fra 2012

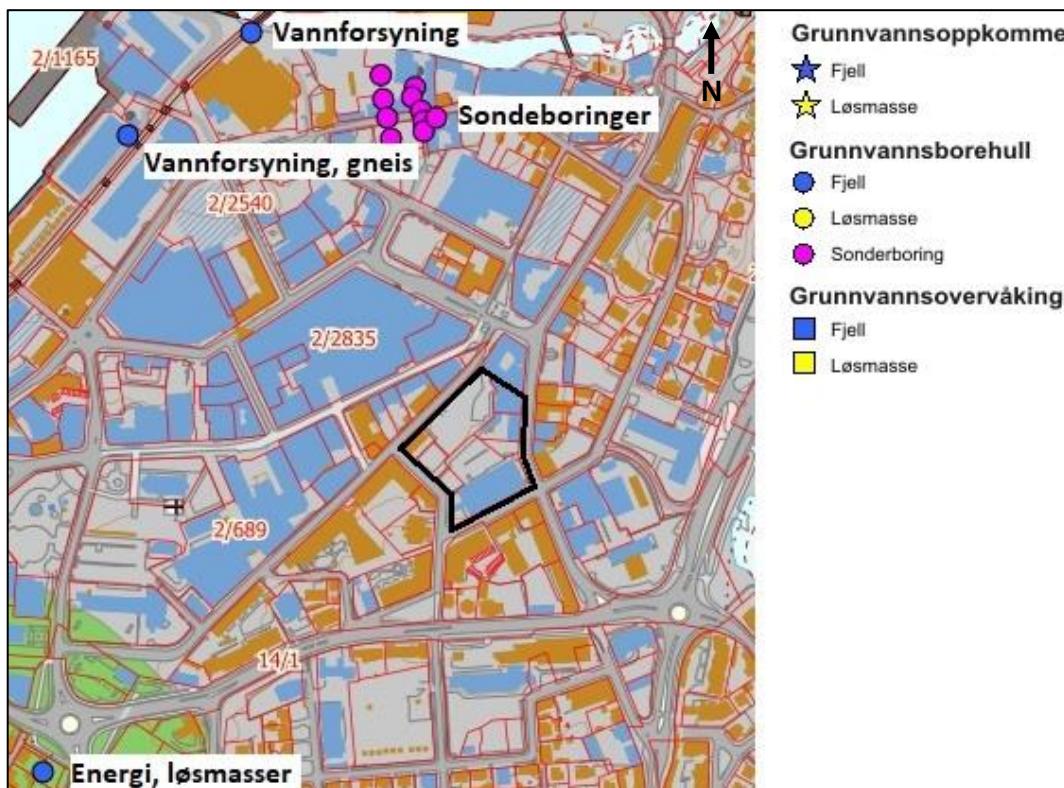


Figur 2-4: Kartutsnitt fra miljøstatus.no viser lokalitet for registrering av kanadagullris (røde sirkler) i nærhet til tiltaksområdet til Sterudkvartalet (svart strek). ©Miljøstatus.no

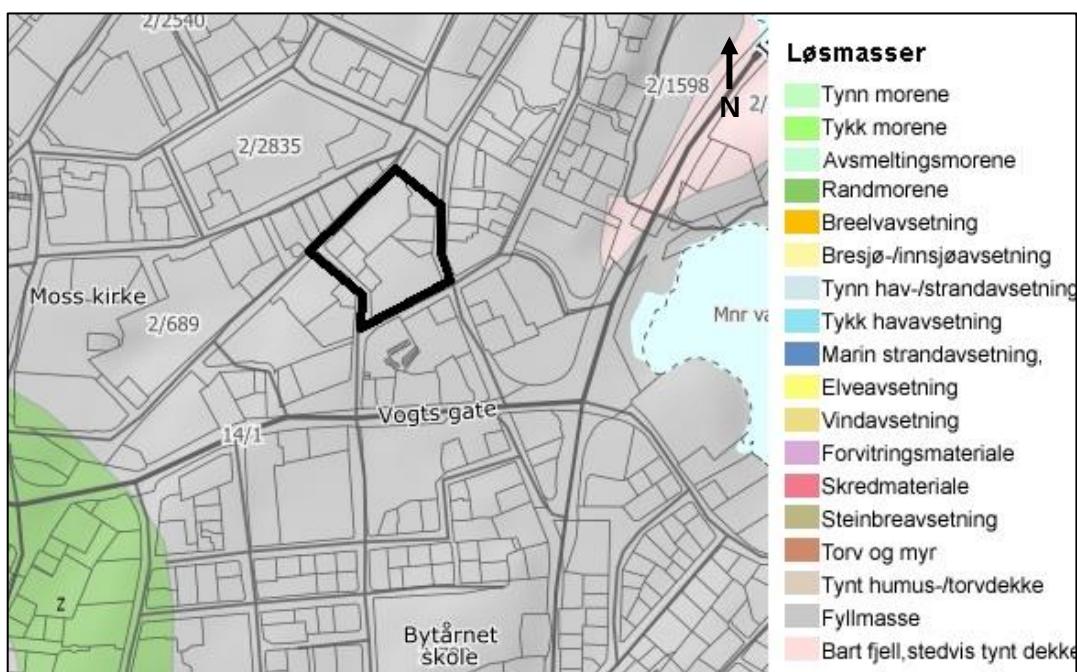
2.2 Grunnvann, geologi og radon

Området er registrert med moderat til lav aktsomhetsgrad i NGUs aktsomhetskart for radon (NGU, 2020). I den nasjonale grunnvannsdatabasen til NGU (GRANADA) er det registrert løsmasser oggneis ved boring av fjellbrønn (NGU, u.d.), se Figur 2-5.

Området er registrert med løsmasser (antropogent materiale) tilført eller sterkt påvirket av menneskers aktivitet, se Figur 2-6. Det er registrert tre brønner i nærhet til tiltaksområdet. Alle de tre brønnene er fjellbrønner, hvorav to av dem brukes til vannforsyning og den siste til energi for enkelthusstander, Figur 2-5 (NGU, 2020).



Figur 2-5: Kartutsnitt grunnvannsbrønner i nærheten av tiltaksområdet. Tiltaksområdet er markert med svart strek ©NGU



Figur 2-6: Løsmassekart viser løsmasser på området, som består av fyllmasser (grå farge). Tiltaksområdet er markert med svart strek ©NGU

3 Potensielle spredningsveier og forurensningskilder

Mulige spredningsveier for eventuell forurensning på området vil i hovedsak være overvann, da store deler av området består av fyllmasser, og asfaltert vei rundt.

Potensielle forurensningskilder på området forventes i hovedsak å være trafikk, fyllmasser og eldre bygningsmasse. Trafikken på området kan bidra med forurensning til grunnen rundt veiene både ved avrenning fra asfalt til jorden i veikanten og ved luftforurensning som faller på bakken rundt veiene. Potensiell forurensning kan blant annet være bly fra tidligere blyholdig bensin, samt PAH-forbindelser, olje og tungmetaller fra drivstoff og eksos, samt slitasje på karosseri, bildekk og asfalt. På vinteren kan også salting bidra til forurensningen.

I gamle bolig- og næringsstrøk kan grunnen ofte være berørt og bestå av fyllmasser i forbindelse med terrengutforming og bygging. Slike fyllmasser er ofte antropogen påvirket og kan inneholde flere miljøgifter som blant annet arsen, tungmetaller, PCB-kongener og BTEX, samt PAH- og olje-forbindelser. Det var tidligere også vanlig å bruke maling som kunne inneholde en del miljøgifter, særlig sink og bly, ved maling av hus og gjerder. Det var også vanlig å impregnere lyktestolper, lekestativ, gjerder og lignende med impregnering som kunne inneholde olje- og PAH-forbindelser, samt krom, kobber og arsen.

Ellers er det registrert forurensning i Storgata 10 og Skoggata 19 som ligger i nærhet til tiltaksområdet (fyllmasser forurenset hovedsakelig med tungmetaller).

4 Vurdering og anbefaling

Det foreligger mistanke om forurensning av grunnen i hele tiltaksområdet. Det er planlagt å utføre terrengrinningsgrep (herunder både oppfylling, planering og/eller graving) i tiltaksområdet, og det anbefales på bakgrunn av dette at områdene undersøkes i forkant av terrengrinningsgrep. Dersom det påvises forurenset grunn innenfor tiltaksområdet skal det utarbeides en tiltaksplan for håndtering av forurensede masser iht. forurensningsforskriften. Tiltaksplanen skal godkjennes av aktuell miljømyndighet (kommunen) før gravearbeidene starter opp. Kravene til innholdet i en slik tiltaksplan er beskrevet i forurensningsforskriften kapittel 2 § 2-6, punkt 1-7. Iht. disse skal en tiltaksplan inneholde redegjørelse av følgende:

1. Utførte miljøtekniske grunnundersøkelser
2. Overholdelse av akseptkriterier for det aktuelle tiltaksområdet
3. Risikovurdering av forurensningsspredning i anleggsperioden som følge av planlagt terrengrinningsgrep
4. Oversikt over tiltak som skal iverksettes for å overholde kravene i § 2-5, samt tidsplan for gjennomføring
5. Disponering av masser
6. Plan for kontroll og overvåkning under og etter terrengrinningsgrep, dersom det er behov
7. Dokumentasjon for at tiltakene vil gjennomføres av godkjent foretak med særlig faglig kompetanse

5 Referanser

Kartverket. (u.d.). Norge i bilder. Hentet fra <https://www.norgeibilder.no/>

Miljødirektoratet. (2020). Miljøstatus.no. Hentet fra <https://miljostatus.miljodirektoratet.no/>

Miljødirektoratet. (u.d.). Grunnforurensning. Hentet fra Miljødirektoratets grunnforurensningsdatabase: <https://grunnforurensning.miljodirektoratet.no/>

NGU. (2020). Norges geologiske undersøkelse. Hentet fra kart på nett: <https://www.ngu.no/emne/kart-pa-nett>

NGU. (u.d.). GRANADA. Hentet fra Nasjonal grunnvannsdatabase: <http://geo.ngu.no/kart/granada/>

1 Vedlegg – akt somhetskart, Moss kommune

