Historisk kartlegging av forurenset grunn

Malmskriverveien 20



SWECO

Revisjonshistorikk

Rev:	Dato:	Beskrivelse av endringen	Utarbeidet av	Kontrollert av
00	03.12.21	Første utkast	NOKIOR	NOMOMA

Prosjekt:	sweco.name
Prosjektnummer:	sweco.projectId
Kunde:	sweco.mainCustomer.name
Rev:	000
Dato:	30.11.2021
Opprettet av:	Kine Øren
Kontrollert av	Morten Rønnevig Martinsen
Dokumentreferanse	\\nolysfs001\oppdrag\31210\10226632_malmskriverveien_20_-_skisseprosjekt\000\06 dokumenter\04 energi og miljø\05 rapporter\historisk kartlegging av forurenset grunn - malmskriverveien 20_rev000.docx

Innholdsfortegnelse

Revisjonshistorikk 2

1 Bakgrunn 5
1.1 Tiltaket 6
1.2 Dagens arealbruk 6

2 Historisk gjennomgang av mulige forurensningskilder 7
2.1 Historisk arealbruk 7
2.2 Grunnforurensning og fremmede arter 9
2.3 Geologiske forhold 10

3 Oppsummering og konklusjon 11

Sammendrag

Sweco Norge AS har på oppdrag fra Entra ASA utført en historisk kartlegging, fase 1 – miljøteknisk grunnundersøkelse, av Malmskriverveien 20 med hensyn på mulige kilder til forurensninger i grunnen. De historiske undersøkelsene underbygger at det er mistenke om forurensning i grunnen på eiendommen.

Ut ifra tilgjengelig informasjon har det over lengere tid vært drevet jernbanevirksomhet som har utgjort en risiko for forurensning på området. Samtidig har det ifølge historiske kart vært bygninger på tomten i over hundre år. Noen av de eldre byggene har blitt revet i løpet av denne perioden. Det kan derfor ikke utelukkes at underliggende fyllmasselag kan bestå av noe bygningsavfall som kan være lettere forurenset. Det er mistanke om diffus lettere forurensning i fyllmasser. I tillegg er registrert forekomst av fremmede arter innenfor tiltaksområdet.

1 Bakgrunn

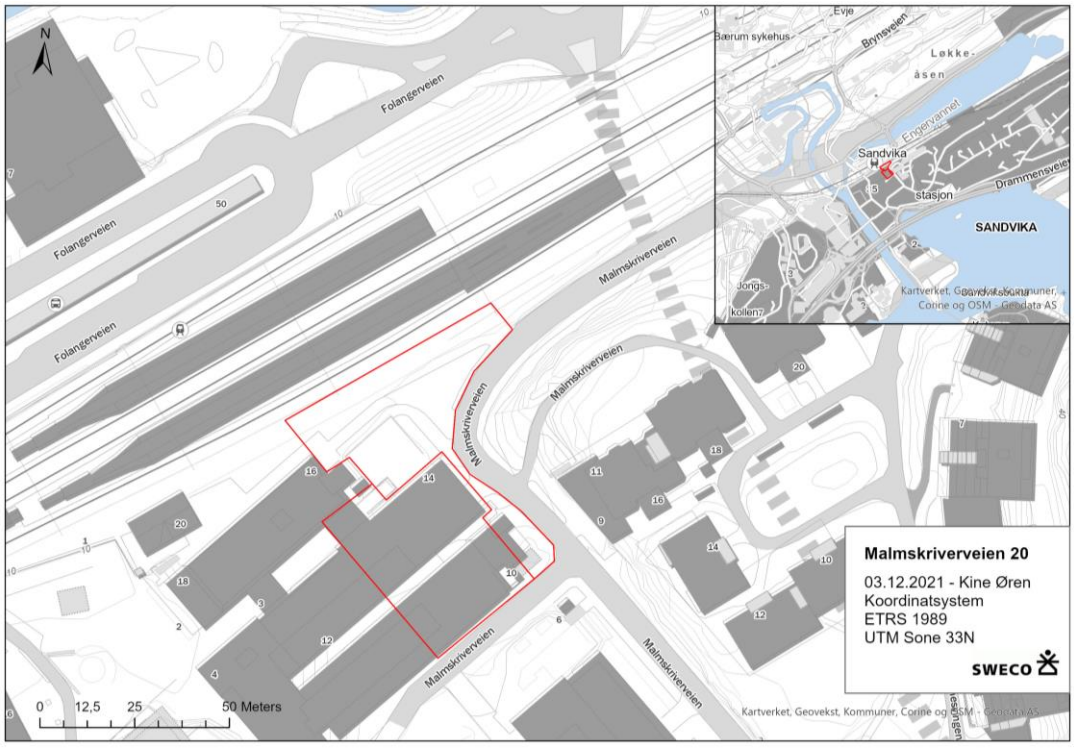
Entra ASA ønsker å bygge en privat videregående skole i Malmskriverveien 20 i Sandvika sentrum, Bærum kommune (Figur 1 og 2). Tiltaksområdet ligger på et areal som hittil har vært brukt til næringsbygg, parkering og kjøreareal for varelevering og renovasjon.

Denne rapporten inneholder en historisk kartlegging av mulig forurensning i tiltaksområdet.

Informasjon hentet i denne rapporten vil kunne virke som bakgrunnsinformasjon for å utarbeide en tiltaksplan for forurenset grunn, og som underlag for vurderinger av forurensning henhold til BREEAM-NOR 2016 versjon 1.2.



Figur 1: Illustrasjon av nytt skolebygg sett fra nordøst (Kilde: Oppdatert planinitiativ 27.09.2021)



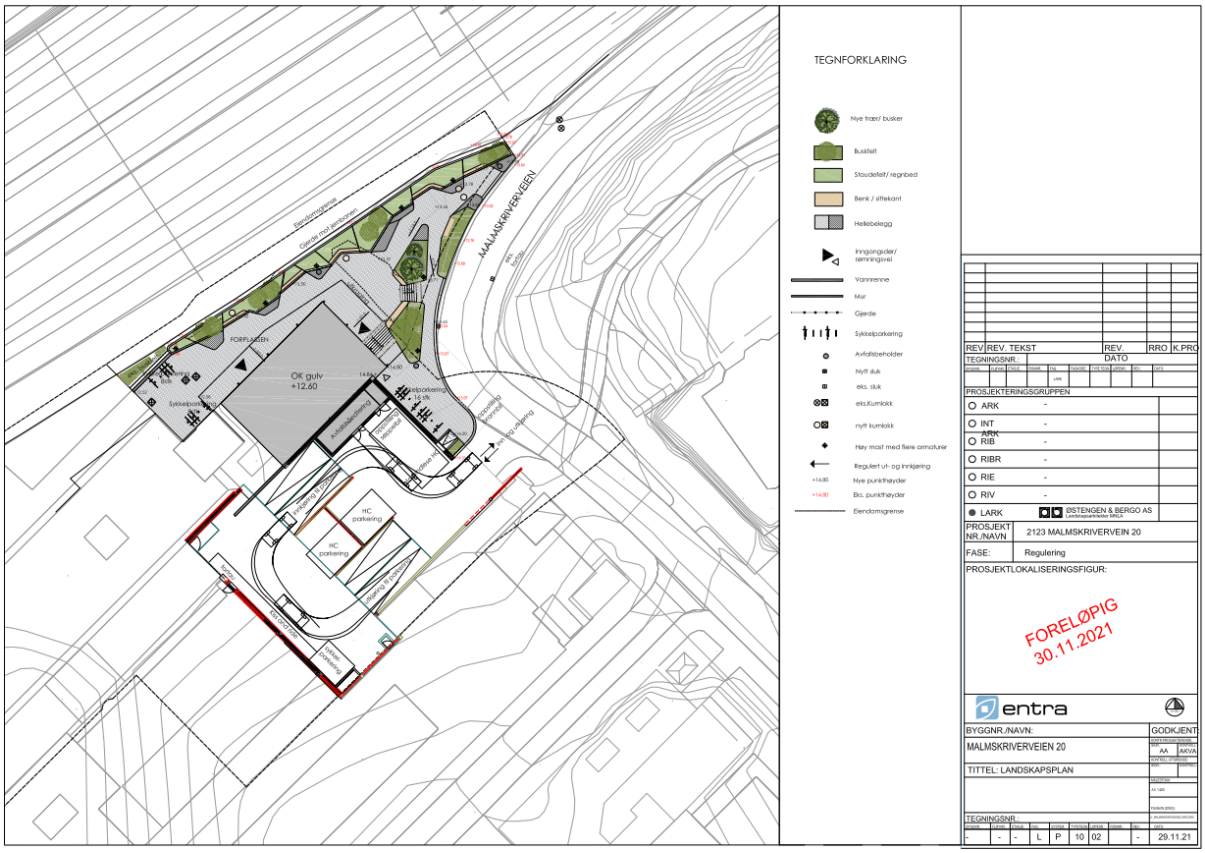
Figur 2: Grovt skissert planområde for Malmskriverveien 20 (rødt omriss). Målestokk: 1:1000 og 1:20 000.

1.1 Tiltaket

Tiltaksområdet består i dag av sentrumsbebyggelse med næringsbygg, kjøreareal, parkering, gangsti og et par smale belter med vegetasjon langs veikanten. Eiendommen inngår i bystrukturen i Sandvika sentrum og ligger tett opp mot jernbanen.

Tiltaket innebærer å rive eksisterende bygg, med unntak av kjelleretasjen, og at eksisterende bærekonstruksjoner benyttes i det nye bygget. I tillegg skal utearealene opparbeides med sykkelsti, gangvei og grøntarealer (Figur 3). Over 95% av den foreslåtte utbyggingens fotavtrykk er på et areal som tidligere har vært utbygget til industri- og næringsformål i løpet av de 50 siste årene.

Planområdet har et areal på ca. 4000 m^2, hvorav uteområdene utgjør ca. 2000 m^2. Gravearbeider i grunnen vil kun foregå i forbindelse med opparbeiding av uteområdene.

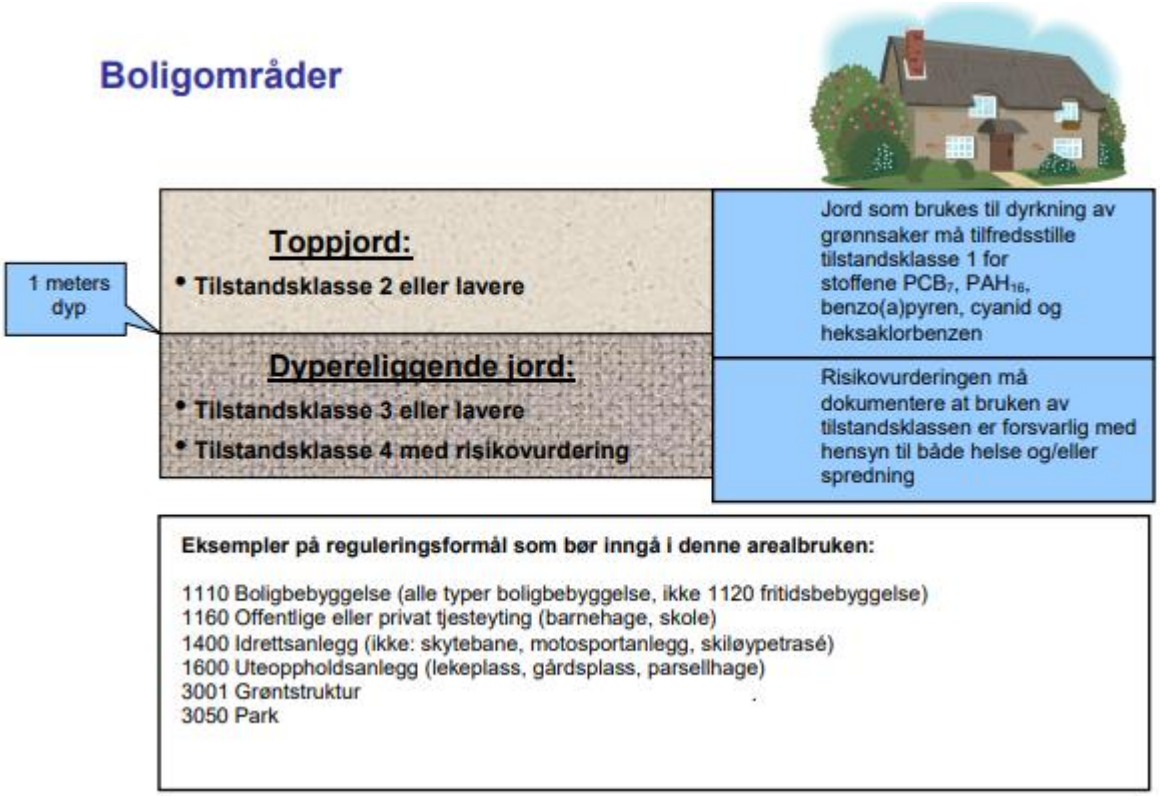


Figur 3: Utkast til landskapsplan for Malmskriverveien 20. Kilde: Dyrvik AS.

1.2 Planlagt arealbruk

Områder som skal benyttes til offentlig eller privat tjesteyting (herunder barnehage, skole) har en arealbruk tilsvarende «boligområder» iht. Miljødirektoratets veileder for helsebaserte tilstandsklasser (TA-2553/2009). Det vil si at når det skal bygges eller graves på området så må tiltakshaver sikre at forurensningen i grunnen er innenfor de godkjente tilstandsklassene for denne arealbruken (Figur 4).

I boligområder kan grunnen bestå av masser med konsentrasjoner av forurensning innenfor tilstandsklasse 2 (Figur 4). I dypere jord (under 1 m) kan det være tilstandsklasse 3, men tilstandsklasse 4 i dypere jord krever en risikovurdering med tanke på spredning av forurensning til nærliggende resipienter.



Figur 4: Godkjent tilstandsklasse av forurensning i toppjord og dypereliggende jord for arealbruken «boligområder». Kilde: Miljødirektoratets veileder for helsebaserte tilstandsklasser (TA-2553/2009).

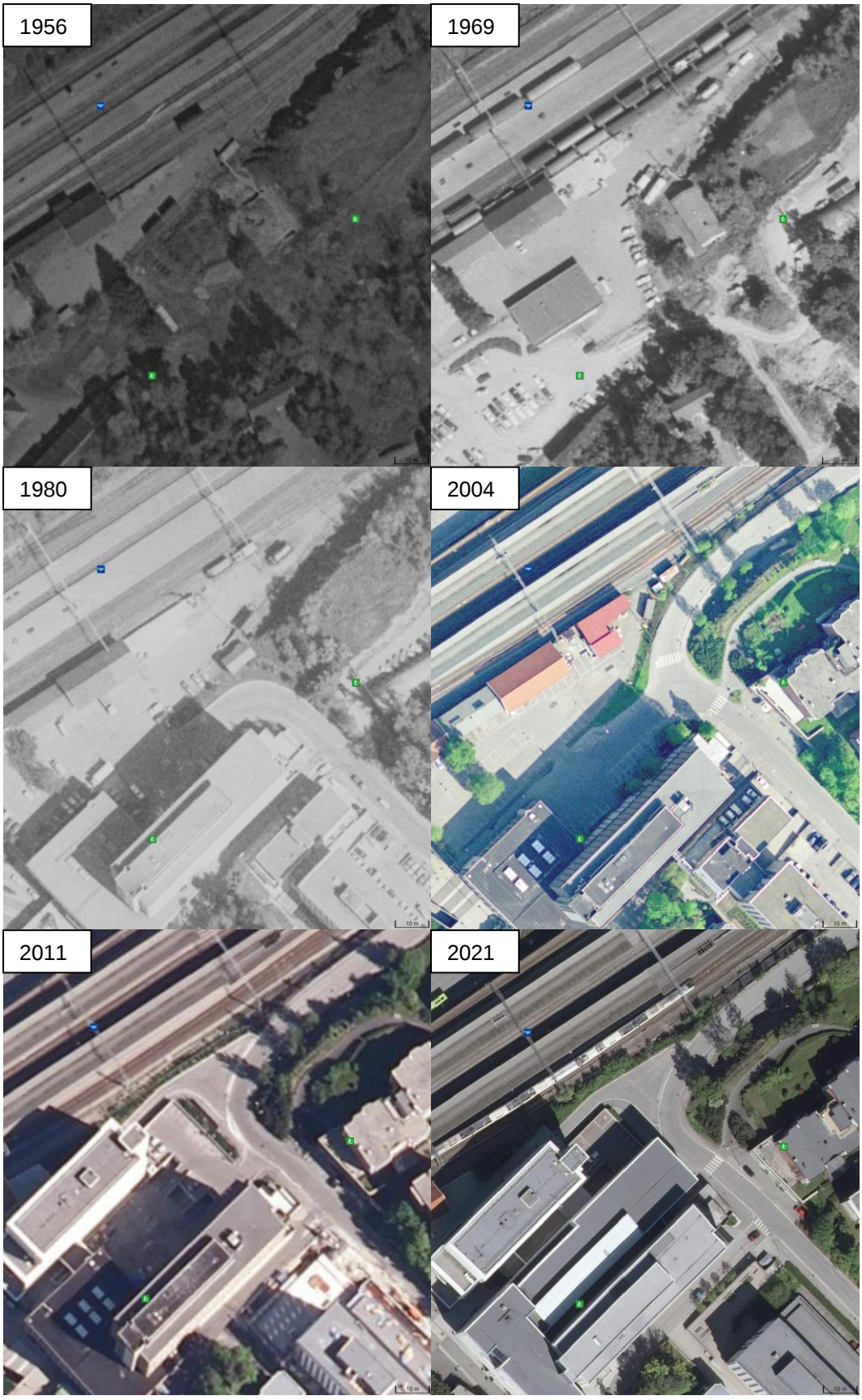
2 Historisk gjennomgang av mulige forurensningskilder

For å kunne vurdere hvorvidt det er mistanke om forurensning i grunnen har Sweco gjennomgått følgende kilder:

1. Historiske kart, flybilder og ortofoto
2. Miljødirektoratets database for grunnforurensing
3. Norges Geotekniske Undersøkelse sine kartdata for berggrunn og løsmasser

2.1 Historisk arealbruk

Det har vært togskinnespor inn til Sandvika stasjon helt siden Drammensbanen ble opprettet på slutten av 1800- tallet. Historiske flyfoto fra 1956 til 2021 viser at Malmskriverveien 20 primært har vært brukt til parkering og lasteområde i tilknytning til jernbanen og annen næringsvirksomhet frem til 2004 (Figur 5). Veitraséen for Malmskriverveien ble etablert før 1980, antagelig samtidig som bygningsblokka i Malmskriverveien 10 ble oppført. I perioden 2004-11 har flere av bygningene mot jernbanelinjen blitt revet og parkeringsarealene er blitt erstattet med dagens kontor- og næringsbygg.



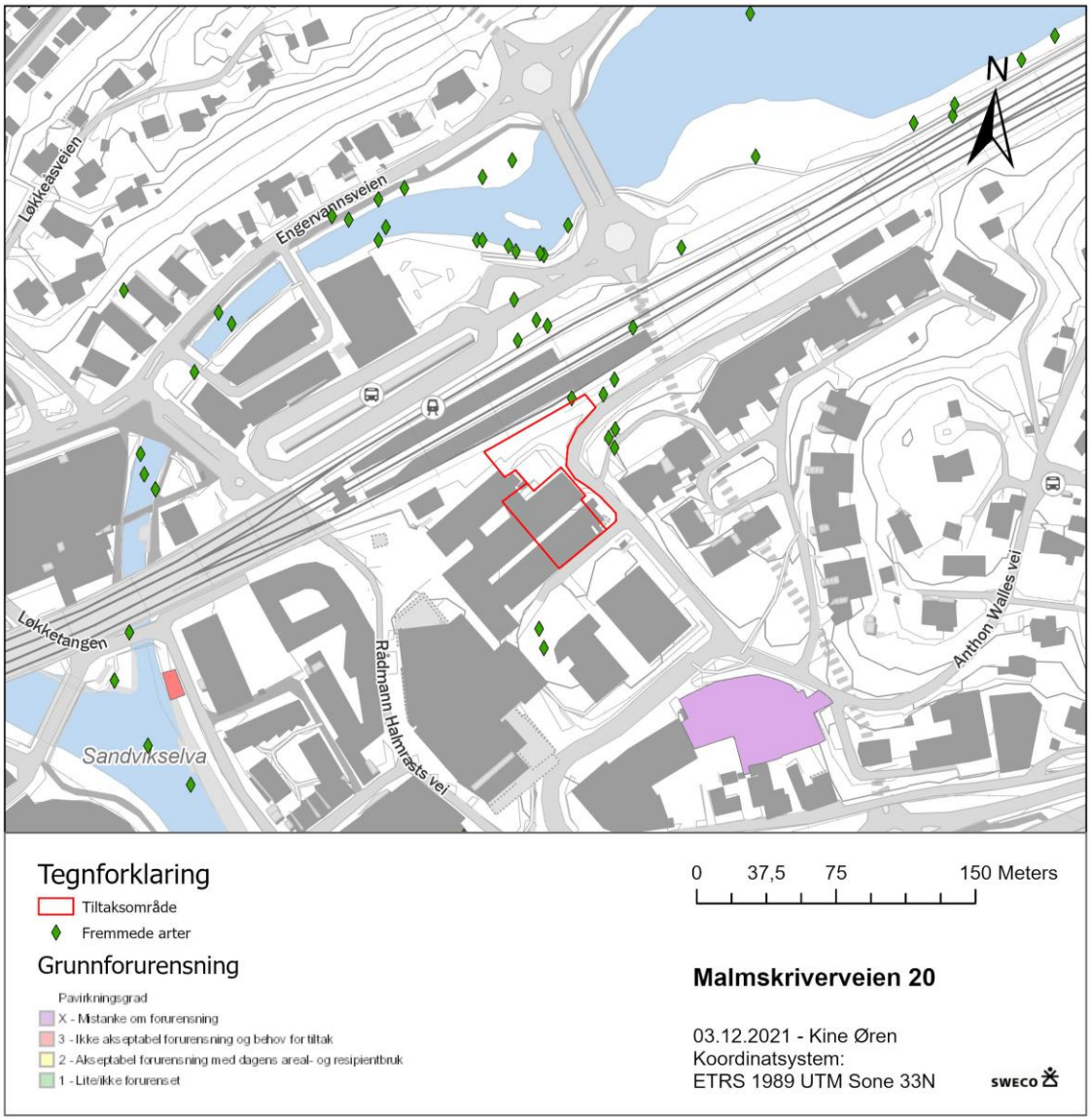
Figur 5: Historiske flyfoto av Malmskriverveien. Årstall for foto er angitt. Kilde: kart.finn.no

2.2 Grunnforurensning og fremmede arter

Det er ikke registrert noen forurensede lokaliteter i Miljødirektoratets grunnforurensningsdatabase for Malmskriverveien 20. Det er registrert en forurenset lokalitet ved Sandvikselva vest for tiltaksområdet og et område med registrert mistanke om forurensning sør for tiltaksområdet (Figur 6). Forurensning ved disse lokalitetene er for langt unna til å utgjøre en risiko for spredning av forurensning til Malmskriverveien 20.

Togskinnesporet i tilknytning til Sandvika stasjon ligger derimot ganske nært. Det kan derfor ikke utelukkes at aktivitet ifm. jernbanen også kan ha forurenset områder i nærheten av Malmskriverveien 20 opp gjennom tidene.

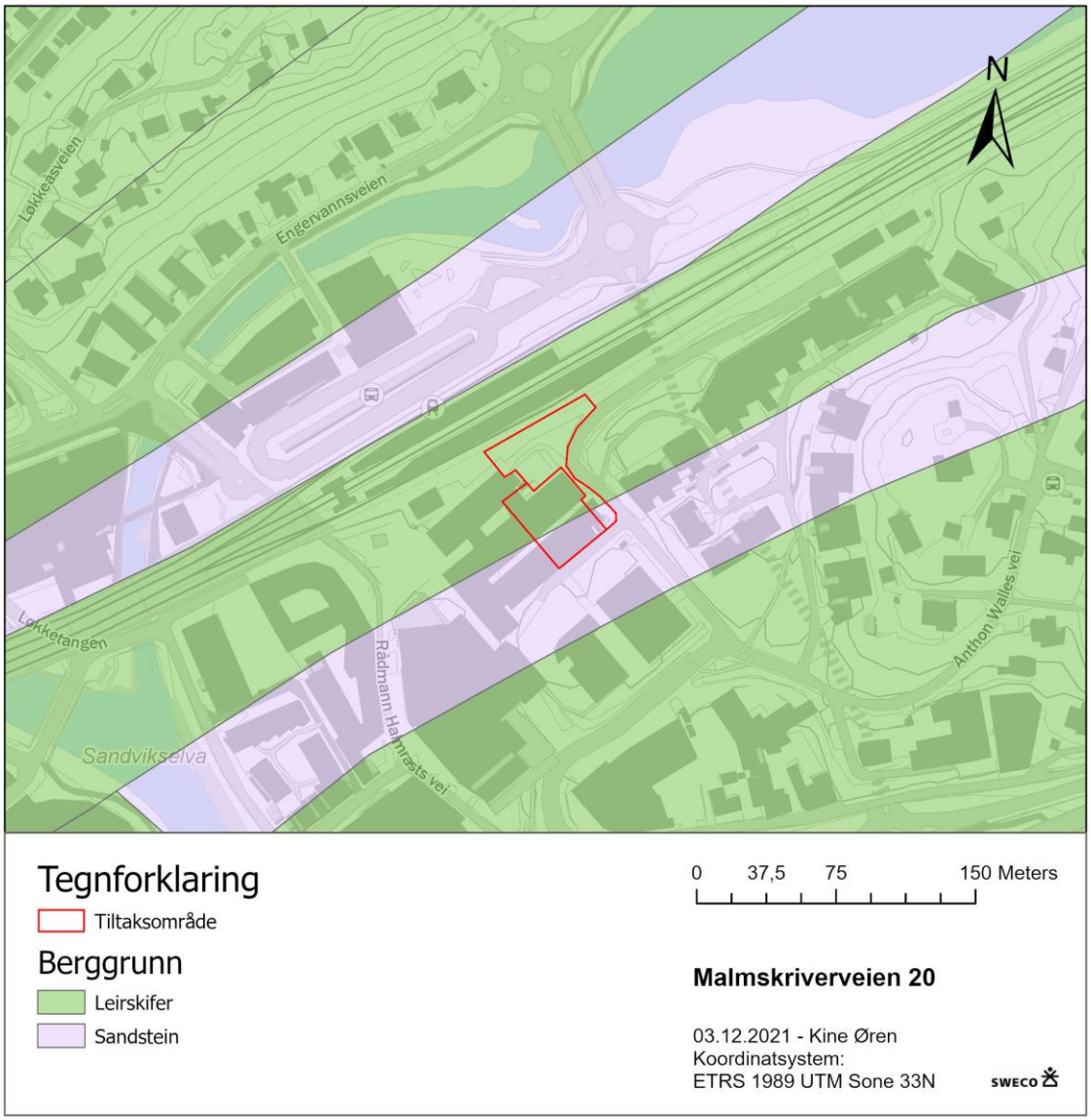
Det er registrert flere forekomster av fremmede arter like ved tiltaksområdet (Figur 6). Vi kan derfor ikke utelukke at det også forekommer fremmede arter i eksisterende vegetasjon innenfor tiltaksområdet.



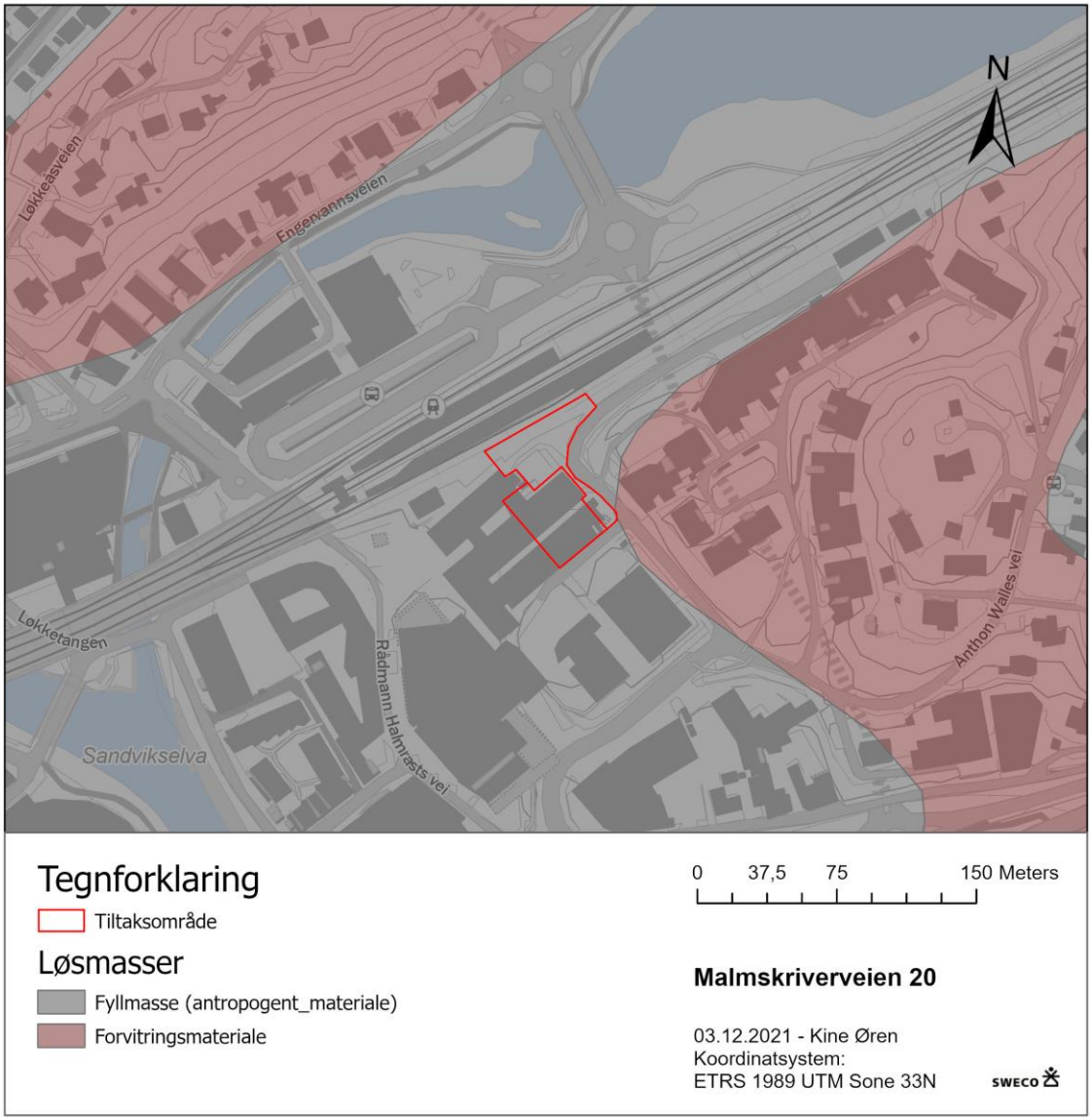
Figur 6: Registrerte forurensede lokaliteter og fremmede arter ved tiltaksområde i Malmskriverveien 20 (rødt omriss). Kilde: Miljødirektoratet/grunnforurensningsdatabasen og naturbase. Målestokk: 1:3000.

2.3 Geologiske forhold

Ifølge Norges Geologiske Undersøkelses (NGUs) berggrunnskart består hovedbergarten i planområdet av leirskifer (Figur 7) med tynne lag av siltstein og kalkstein. Berggrunnen har økt innslag av kalkstein mot øvre del av formasjonen. NGU's løsmassekart indikerer at løsmassene i tiltaksområdet består av fyllmasse (antropogent materiale), i.e. løsmasser som er tilført eller sterkt påvirket av menneskers aktivitet (Figur 8).



Figur 7: Oversiktskart over tiltaksområdet (rødt omriss) med berggrunns vist i transparent grønn og rosa farge. Kilde: NGU Løsmasser, Målestokk: 1:3000.



Figur 8: Oversiktskart over tiltaksområdet (rødt omriss) med løsmassedata vist i transparent grå og rød farge. Kilde: NGU Løsmasser, Målestokk: 1:3000.

3 Oppsummering og konklusjon

Ut ifra tilgjengelig informasjon er det grunn til å mistenke at tiltaksområdet er forurenset fordi det har historisk sett blitt brukt til parkeringsplass og virksomhet i tilknytning til jernbanen. I tillegg er det fyllmasse i grunnen, og fyllmasse på eldre eiendommer inneholder ofte gammelt rivningsmateriale og diverse avfall (byjord). En annen mulig kilde til forurensning er gamle nedgravde oljetanker. Det kan enten være gjenliggende oljetanker eller oljetanker som tidligere er blitt fjernet uten at grunnen er sjekket for forurensning eller sanert.

Fordi det er begrunnet mistanke om forurensing på det aktuelle området, må det gjøres miljøtekniske grunnundersøkelser dersom det skal gjøres terrenginngrep på området, ref. kapittel 2 i forurensingsforskriften (opprydding i forurenset grunn ved bygge- og gravearbeider).

Det anbefales at det gjøres noen avklaringer i forkant av planlegging av miljøprøvetakingen. Dette er for å være sikker på at det tas representativt antall prøver på området knyttet til de planlagte gravearbeidene.

Det vil blant annet være behov for:

- Oppdaterte plantegninger som viser hvor nye bygninger skal plasseres.
- En sjekk om det finnes nedgravde oljetanker innenfor tiltaksområdet.

Dersom det skal utføres geotekniske undersøkelser med borerigg anbefaler vi at miljøprøvetaking utføres samordnet med disse undersøkelsene. Det vil da allerede være en borerigg tilgjengelig på området. Miljøprøvetaking kan alternativt utføres ved bruk av gravemaskin, men da vil det etterlate seg gjenfylte groper i dagens asfalterte arealer. Det må avklares om dette er akseptabelt for eier og brukere eiendommen.