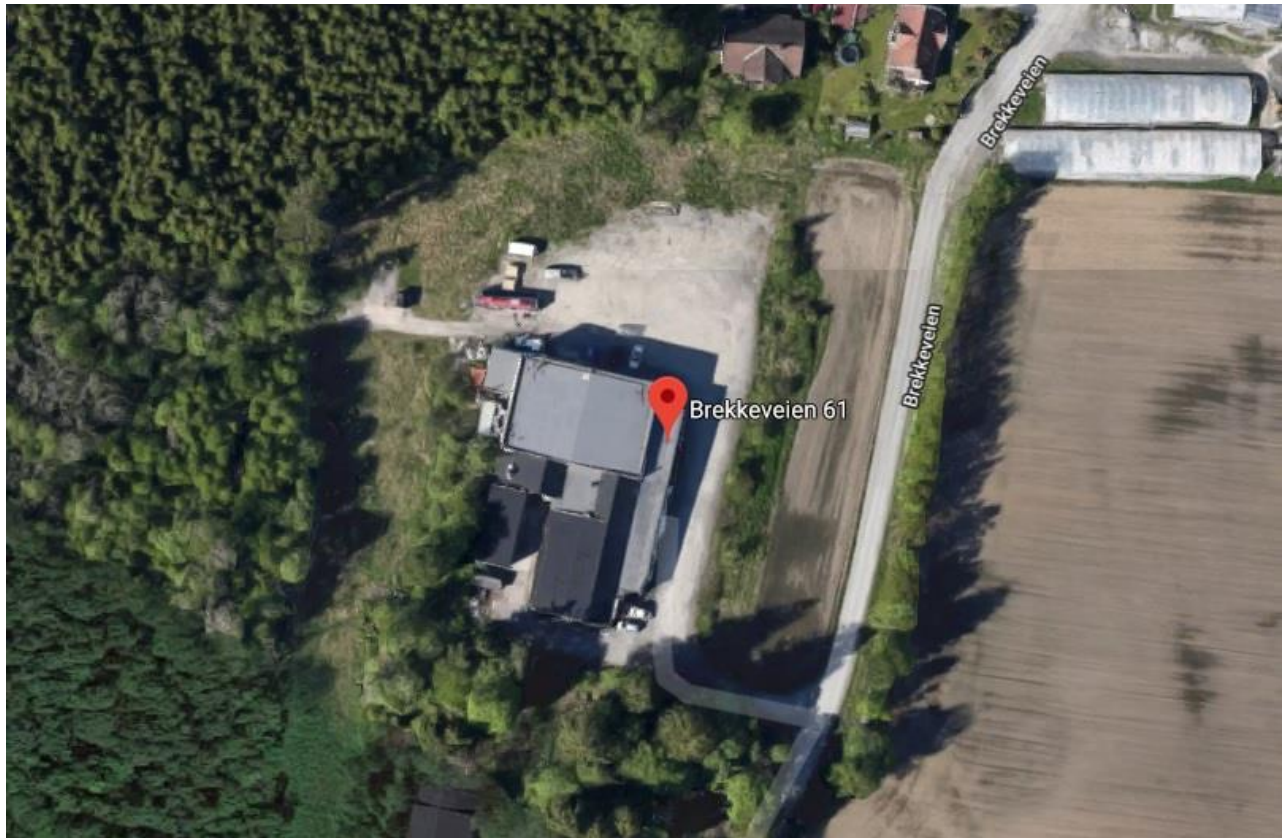

NOTAT

Historisk kartlegging, forurenset grunn



Kunde: Brekkeveien 61 AS

Prosjekt: Brekkeveien 61 – Slåke Invest

Prosjektnummer: 10208074

Dokumentnummer: FOR-01

Rev.: 01

Sammendrag:

Sweco Norge AS har på oppdrag fra Brekkeveien 61 AS utført en historisk kartlegging av området for Brekkeveien 61 i Ås kommune. Hensikten er å avklare hvorvidt det er mistanke om forurensning i grunnen, eller ikke.

Basert på innhentet informasjon er det ingen grunn til mistanke om forurensning i grunnen innenfor tiltaksområdet.

Det er i henhold til forurensningsforskriften, kapittel 2 ikke nødvendig med en ytterligere undersøkelse for å undersøke grunnen i forhold til forurensning i grunn.

Det man må ta hensyn til i forhold til bygge- og gravearbeider er:

- Det kan påtreffes hittil ukjent forurensning i grunnen ved graving. Dersom det underveis i byggeprosjektet avdekkes grunn som mistenkes å være forurenset (lukt/oljefilm/misfarging), skal byggherre straks varsles, og det skal utføres miljøtekniske undersøkelser av fagkyndig miljørådgiver.
- Akutt forurensning fra uhell med kjøretøyer/ anleggsutstyr ved fylling av drivstoff og håndtering av miljøskadelige kjemikalier kan forurense jord i anleggsfase. Utstyr for å ta opp eller nøytralisere forurensende utslipp fra anleggsutstyr skal medbringes fra anleggets oppstart, og benyttes dersom uhellet er ute, så lenge anleggsarbeidene pågår og det er fare for forurensning til jord/grunn/vann.

Rapporteringsstatus:

- Endelig
 Oversendelse for kommentar
 Utkast

| | |
|---|--|
| Utarbeidet av: Aase Hersleth Holsen | Sign.:  |
| Kontrollert av: Astrid Jevne | Sign.:  |
| Prosjektleder: Henrik Gjelsvik | Prosjekteier: Håvard Bratland Karlsen |

Revisjonshistorikk:

| Rev. | Dato | Beskrivelse | Utarbeidet av | Kontrollert av |
|------|------------|-------------|---------------|----------------|
| 00 | 14.12.2018 | Notat | NOHOLS | NOJEVN |
| | | | | |
| | | | | |

Innholdsfortegnelse

| | | |
|-----|---|----|
| 1 | Bakgrunn | 4 |
| 1.1 | Beliggenhet | 4 |
| 1.2 | Virksomheter i nærheten..... | 7 |
| 2 | Historisk gjennomgang | 7 |
| 2.1 | Databasen grunnforurensning og Miljøstatus | 7 |
| 2.2 | Historiske kart og flybilder | 9 |
| 2.3 | Informasjon fra Ås kommune | 11 |
| 3 | Forurensningsforskriften, kapittel 2..... | 11 |
| 3.1 | Kapittel 2-4: Krav om undersøkelser..... | 11 |
| 3.2 | Kapittel 2-10: Plikt til å stanse igangsatt terrenginngrep dersom det oppdages forurensning i grunnen | 11 |
| 4 | Mulige forurensningskilder | 12 |
| 5 | Konklusjon | 12 |
| 6 | Referanser | 12 |
| 7 | Vedlegg | 13 |

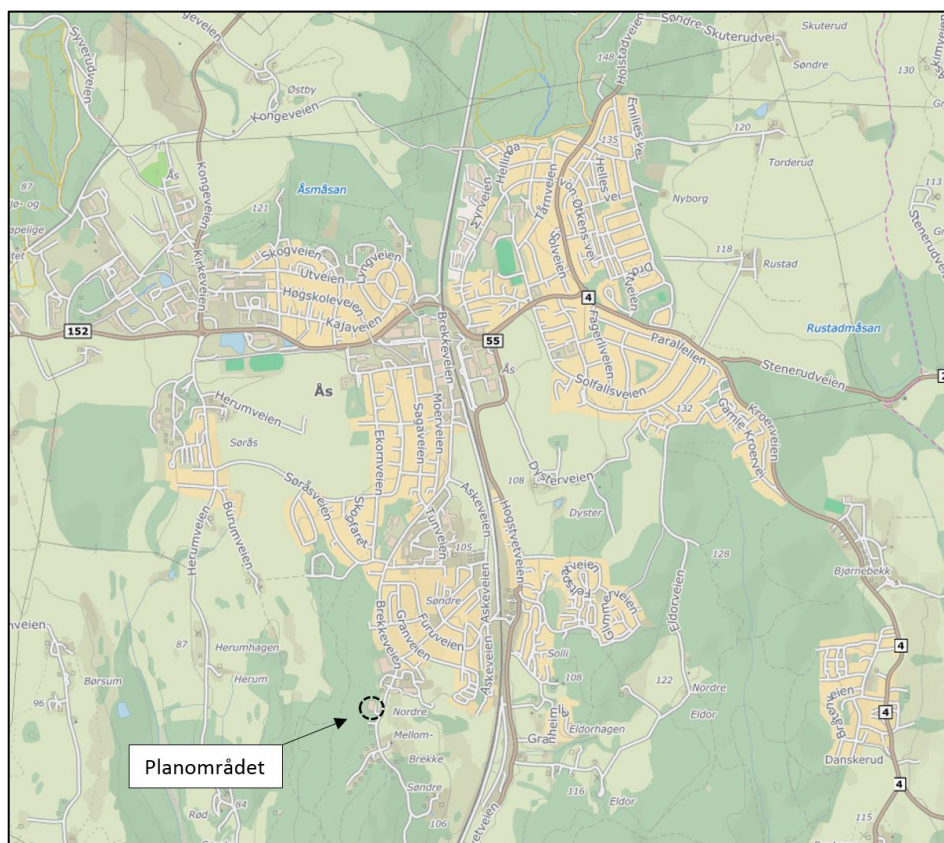
1 Bakgrunn

Sweco Norge AS har på oppdrag fra Brekkeveien 61 AS utført en historisk kartlegging av området for Brekkeveien 61 i Ås kommune. Hensikten er å avklare hvorvidt det er mistanke om forurensning i grunnen, eller ikke.

Brekkeveien 61 AS utarbeider forslag til reguleringsplan for en eiendom i Ås. Hensikten med reguleringsplanforslaget er å legge til rette for utbygging av boliger. Sweco Norge AS er i forbindelse med dette engasjert for å utarbeide en historisk kartlegging i forhold til forurenset grunn.

1.1 Beliggenhet

Planområdet, vist i figur 1, ligger ca. 2 km fra Ås sentrum, buss- og jernbanestasjon. Området består primært av næringsvirksomhet, men også noen midlertidige boliger og et mindre område med jordbruksarealer.



Figur 1: Oversiktskart med planområdets beliggenhet (kartkilde: kart.finn.no).

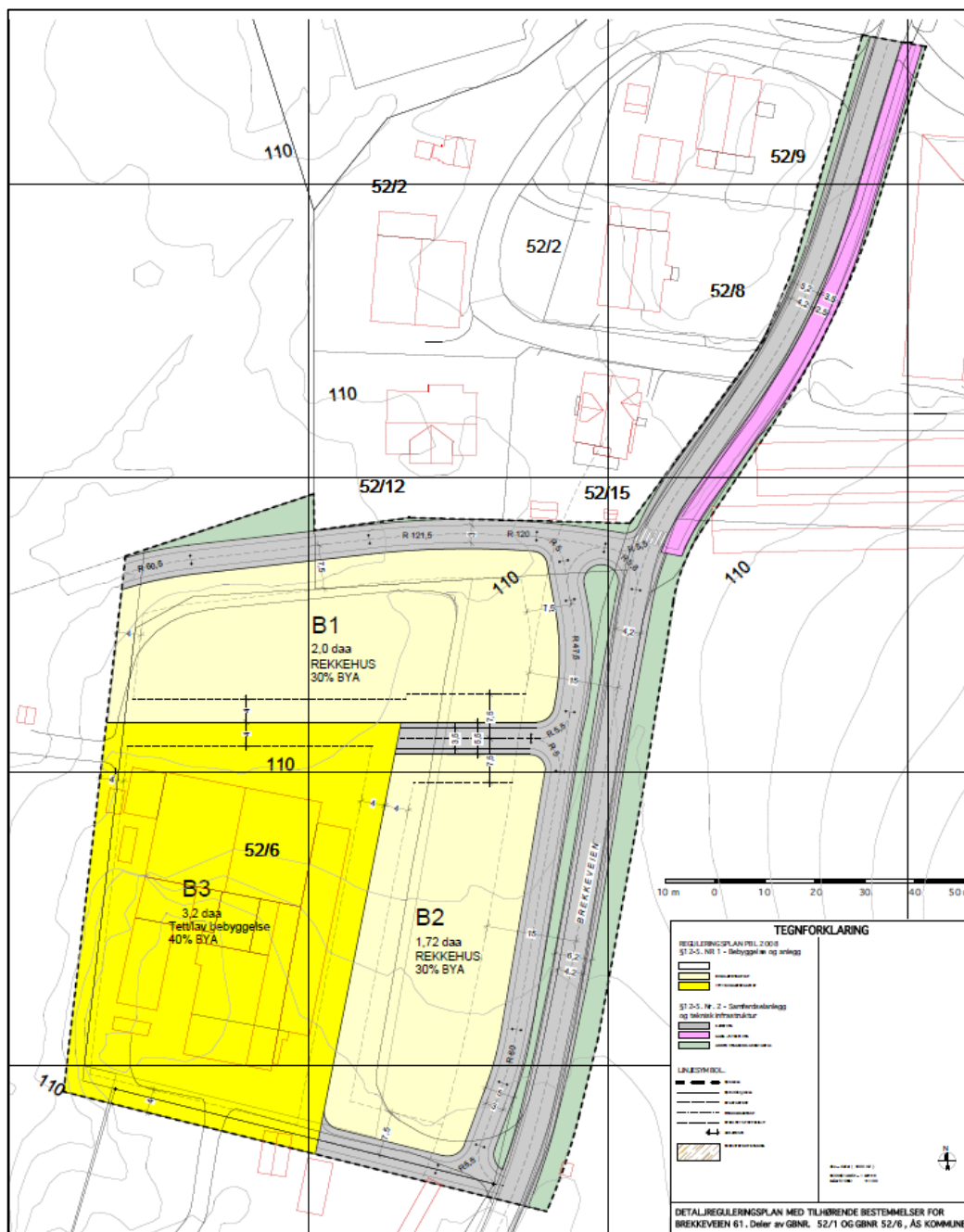
Planområdet ligger i sørenden av Brekkeveien. Planområdet grenser til eksisterende bebyggelse i nord og sør. Vest og øst for området er det henholdsvis skog og et jordbruksområde. Området består i dag av et eksisterende næringsbygg på ca. 1900 m², samt 41 midlertidige boenheter.

Planforslaget legger opp til etablering av 33 permanente boenheter. Det skal bygges fire kjeder med rekkehus, og tre tomannsboliger.



Figur 2: Illustrasjon av planforslag for alternativ 3 (kilde: KODA arkitekter AS).

I forbindelse med utbyggingen skal det etableres fortau fra ny adkomstvei i nord frem til eiendomsgrensen til Brekkeveien 43, se figur 3. Det vil da gjenstå ca. 80 meter fortau frem til krysset med Bjørkeveien, som det videre er tenkt at skal etableres i forbindelse med utbyggingen av Brekkeveien 43.



Figur 3: Detaljreguleringsplan (kilde: Arkitekthuset)

Det er en større bygning på eiendommen som brukes til næringsvirksomhet, i hovedsak kontorer og lager. I tillegg er det oppført brakker på området som leies ut. Brakkene er satt opp på området i senere tid, og vil flyttes til nytt riggområde av de som eier brakkene før anleggsfasen starter.

Før byggingen av de nye boligene kan starte, må eksisterende bygninger rives.

Arbeidet på eiendommen har foreløpig oppstart 15.01.2020, og anleggsarbeidene er forventet å vare i ca. 12 måneder.

1.2 Virksomheter i nærheten

Det drives også bransjevirkosomhet med økt risiko for forurensning i nærheten av området i dag. Virksomheten som ligger i nærheten til planområdet er følgende:

1. Opems Pulverlakkering, Brekkeveien 19, 1430 Ås

Opems pulverlakkering ble etablert i 2002. Bransje er Overflatebehandling og industrilakkering.

Miljødirektoratet har laget et faktaark (M-813 2017) med oversikt over mulige forurensninger som kan ligge i grunnen etter ulike typer virksomhet. Listen er ikke uttømmende og forurensning må vurderes i hver enkelt sak.

Noen av bransjene er listet opp under i Tabell 1 (se hele listen i vedlegg 1):

Tabell 1: Oversikt over mulige forurensninger som kan ligge i grunn etter ulike typer bransjevirkosomhet (faktaark M-813/2017).

| Bransje | Mulig forurensning |
|-------------------------------|---|
| Billakkering | Metaller som bly, kadmium og krom, klorerte løsemidler og ikke-klorerte løsemidler (feks acetone og metanol), PAHer og andre tjæreprodukter, oljeprodukter som bensin, terpentin og fyringsolje |
| Maling-, lim- og lakkindustri | Klororganiske stoffer, klorerte og ikke-klorerte løsemidler, fenoler, arsen, krom, kobber, kadmium, bly, sink, ftalater, organiske P - forbindelser, PCB, olje, |

2 Historisk gjennomgang

Følgende kilder er gjennomgått:

- Miljødirektoratets database, Grunnforurensning
- Miljostatus.no
- Historiske kart, flyfoto og ortofoto
- Informasjon fra Ås kommune

2.1 Databasen grunnforurensning og Miljøstatus

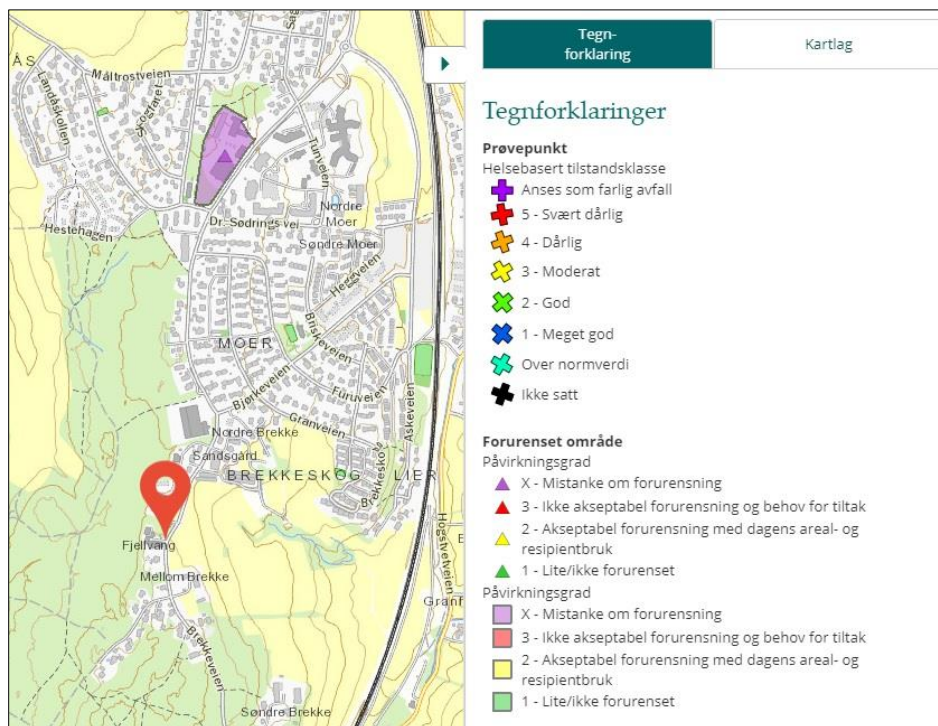
Grunnforurensningdatabasen er ikke en komplett oversikt over all forurenset grunn, men gir en oversikt over kjente lokaliteter. Opplysningene i Grunnforurensning er i stor grad innhentet gjennom kartlegging, og registrering av enkeltsaker forurensningsmyndigheten har kjennskap til.

Miljøstatus (miljostatus.no) i Norge inngår i et internasjonalt nettverk av rapportering på miljø, og flere bidrar til innrapportering, blant annet Miljødirektoratet, Fiskeridirektoratet, Havforskningsinstituttet, Mattilsynet, Kystverket, Norsk polarinstitutt, Riksantikvaren og Statens strålevern.

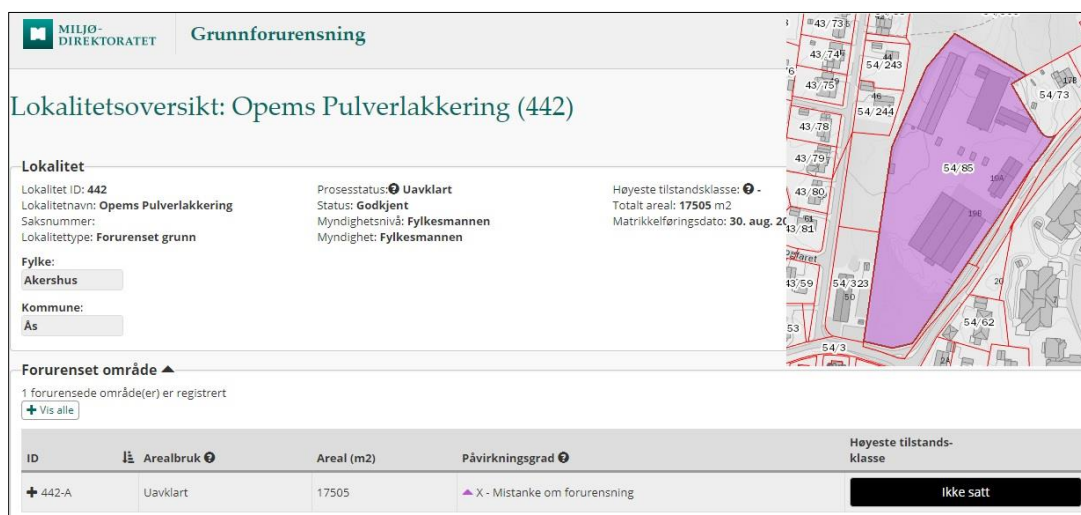
Et område i nærheten av planområdet er registrert i Miljødirektoratets grunnforurensningsdatabase og miljostatus.no (se Figur 4 og Figur 5):

- Opems Pulverlakkering er registrert med mistanke om forurenset grunn

Dette området ligger for langt unna planområdet til at det skal ha noen innvirkning på Brekkeveien 61.



Figur 4: Miljødirektoratets grunnforurensningdatabasen (26.11.2018)



Figur 5: Opems Pulverlakkering er registrert med mistanke om forurenset grunn (26.11.2018)

2.2 Historiske kart og flybilder

Sweco har sett på flyfoto som ligger på finn.no og sammenlignet flyfoto fra 1950 og 2003 med flyfoto fra 2018.



Figur 6: Oversikt over området ved Brekkeveien 61 fra 1950. Kilde: www.finn.no/kart



Figur 7: Oversikt over området ved Brekkeveien 61 fra 2003. Kilde: www.finn.no/kart



Figur 8: Oversikt over området ved Brekkeveien 61 fra 2018. Kilde: www.finn.no/kart

2.3 Informasjon fra Ås kommune

Sweco tok kontakt med Ås kommune den 27.11.2018, 12.12.2018 og 14.12.2018.

Bestemmelser og retningslinjer i kommuneplanbestemmelsene sier følgende:

27.6 Soner for forurensningsfare

- Innenfor sonene H390_1, H390_2 og H390_3 er det ikke tillatt med nye tiltak etter plan- og bygningsloven § 20-1 før faren for forurenset grunn er utredet og eventuelt avbøtende tiltak fastsatt. For sonene er det krav om reguleringsplan. Utredning skal foreligge før reguleringsplanforslag førstegangsbehandles.

Etter samtale med Ås kommune den 14.12.2018 er oppfatningen at Brekkeveien 61 er lagt inn i denne hensynssonen for forurensningsfare nettopp fordi man skal undersøke hvorvidt det er mistanke om forurensning i grunnen eller ikke. Dette gjøres i dette notatet.

Ås kommune opplyste om at de ikke hadde kjennskap til noen forurensningskilder på område rundt Brekkeveien 61, og var heller ikke kjent med eldre forurensningskilder i området som f.eks. eldre søppelfyllinger etc.

3 Forurensningsforskriften, kapittel 2

Dette kapitlet i Forurensningsforskriften gjelder ved terrenginngrep i områder hvor det har vært virksomhet som kan ha forurenset grunnen, det finnes tilkjørte forurensete masser, eller det av andre årsaker er grunn til å tro at det er forurenset grunn.

3.1 Kapittel 2-4: Krav om undersøkelser

Utdrag:

Tiltakshaver skal vurdere om det er forurenset grunn i området der et terrenginngrep er planlagt gjennomført.

Dersom det er grunn til å tro at det er forurenset grunn i området, skal tiltakshaver sørge for at det blir utført nødvendige undersøkelser for å få klarlagt omfanget og betydningen av eventuell forurensning i grunnen. Undersøkelsene skal som minimum avklare om normverdier, jf. vedlegg 1 til dette kapitlet, er overskredet.

Dersom undersøkelsene viser at det er forurenset grunn, jf. § 2-3 bokstav a, kreves det ytterligere undersøkelser og vurderinger for å klargjøre eventuelle konflikter mellom miljøhensyn og brukerinteresser og behov for tiltak.

3.2 Kapittel 2-10: Plikt til å stanse igangsatt terrenginngrep dersom det oppdages forurensning i grunnen

Utdrag:

Dersom det først oppdages forurensning i grunnen eller det oppstår mistanke om slik forurensning etter at terrenginngrepet er igangsatt, skal alt arbeid som kan utløse spredningsfare straks stanses. Tiltakshaver plikter da å gjennomføre undersøkelser i henhold til § 2-4. Dersom undersøkelsene viser at grunnen er forurenset, inntreer pliktene etter § 2-5 og § 2-6. Regelen om nabovarsel i § 2-8 gjelder tilsvarende.

4 Mulige forurensningskilder

Miljødirektoratet har laget et faktaark (M-813 2017) med oversikt over mulige forurensinger som kan ligge i grunnen etter ulike typer virksomhet. Listen er ikke uttømmende og forurensning må vurderes i hver enkelt sak.

Ut ifra tilgjengelig informasjon ser det ikke ut til at det har blitt drevet noe bransjevirkosomhet som er knyttet til bruk av kjemikalier, olje eller materialer som utgir en risiko for forurensning innenfor planområdet, jf. Miljødirektoratets faktaark (M-813 2017). Opems pulverlakkering ligger for langt unna planområdet til at det skal ha noe innvirkning på Brekkeveien 61.

Planområdet omfatter blant annet et næringsbygg. En mulig kilde til forurensning i forbindelse med dette kan være gamle nedgravde oljetanker. Det kan enten være gjenliggende oljetanker eller oljetanker som tidligere er blitt fjernet uten at det er sjekket for forurensning i grunnen.

5 Konklusjon

Basert på innhentet informasjon er det ingen grunn til mistanke om forurensning i grunnen innenfor tiltaksområdet.

Det er i henhold til forurensningsforskriften, kapittel 2 ikke nødvendig med en ytterligere undersøkelse for å undersøke grunnen i forhold til forurensning i grunn.

Det man må ta hensyn til i forhold til bygge- og gravearbeider er:

- Det kan påtreffes hittil ukjent forurensning i grunnen ved graving. Dersom det underveis i byggeprosjektet avdekkes grunn som mistenkes å være forurenset (lukt/oljefilm/misfarging), skal byggherre straks varsles, og det skal utføres miljøtekniske undersøkelser av fagkyndig miljørådgiver.
- Akutt forurensning fra uhell med kjøretøyer/ anleggsutstyr ved fylling av drivstoff og håndtering av miljøskadelige kjemikalier kan forurense jord i anleggsfase. Utstyr for å ta opp eller nøytralisere forurensende utslipp fra anleggsutstyr skal medbringes fra anleggets oppstart, og benyttes dersom uhellet er ute, så lenge anleggsarbeidene pågår og det er fare for forurensning til jord/grunn/vann.

6 Referanser

- <https://grunnforurensning.miljodirektoratet.no/>
- www.miljostatus.no
- <https://kart.finn.no>
- <https://googlemaps.com>
- www.norgebilder.no
- Ås kommune

7 Vedlegg

Vedlegg 1: M-813/2017 - grunnforurensning, bransjer og stoffer

Vedlegg 1 Grunnforurensning – bransjer og stoffer



MILJØ-
DIREKTORATET

FAKTAARK

M-813 | 2017



Mulig forurensning i grunnen kan variere med type bransje Foto: Miljødirektoratet, Isabelle Thelin

Grunnforurensning– bransjer og stoffer

Dette er en oversikt over mulige forurensninger som kan ligge i grunnen etter ulike typer bransjevirkosomhet. Listen er ikke uttømmende og forurensning må vurderes i hvert enkelt sak.

Bransje

Mulig forurensning

Akkumulatorfabrikker

Bly, krom, nikkel, kadmium, arsen, syre

Asfaltverk/tjærevirkosomhet

PAH og fenoler, olje, løsemidler

Avfallsdeponier

Tungmetaller, klorerte og ikke-klorerte løsemidler, fenoler, olje, bromerte flammehemmere, perfluorerte forbindelser, bisfenol A osv

Bensinstasjoner

Bensin, diesel og andre oljeprodukter, BTEX, bly og andre tungmetaller, PAH, MTBE, klorerte løsemidler, glykoler

Billakkering

Metaller som bly, kadmium og krom, klorerte løsemidler og ikke-klorerte løsemidler (feks acetone og metanol), PAHer og andre tjæreprodukter, oljeprodukter som bensin, terpentin og fyringsolje

Bilverksteder

Oljeprodukter som spillolje, bensin, petroleum, terpentin og fyringsolje, metaller som sink, bly, kadmium, kobber og kvikksølv, PAHer, klorerte og ikke-klorerte løsemidler, glykoler, fenoler

Brannøvingsfelt

PFOS og andre perfluorerte forbindelser, olje, PAH, tungmetaller

Elektroteknisk industri

Tungmetaller, klorerte og ikke-klorerte løsemidler, benzen, toluen, PCB, PAHer, dioksiner, furaner, cyanider

Farmasøytisk industri

Løsemidler som toluen, benzen, heksan, formalaldehyd, klororganiske stoffer, cyanider, kvikksølv, fenoler, sink, arsen, medisinske råvarer og ferdigvarer som hormoner og antibiotika

Galvanisering

Metaller som arsen, bly, krom, kobber, nikkel, sink og kadmium, cyanider, klorerte løsemidler som trikloretylen, oljeprodukter for eksempel fyringsolje og oljeslam.

Bransje

Gartnerier

Garverier

Gassverk

Glassull/mineralull

Gruver og oppredning

Gummiproduksjon

Industri-lakkering og overflatebehandling

Kjemisk råstoffindustri

Korn- og forprodusenter

Maling-, lim- og lakkindustri

Metallurgisk industri

Oljelagre og raffinerier

Plantevernmidde- lagring og -
distribusjon

Plastindustri

Renserier

Skraphandlere og bilopphugging

Skytebaner

Småbåthavner

Skipsverft og båtslipper

Mulige forurensninger

DDT/DDE og andre plantevernmidler, olje, PCB, tungmetaller, di-
oksiner

Løsemidler, klororganiske stoffer, krom, kadmium, kobber, nikkel,
arsen, sink, kvikksølv, oljeprodukter

etanoler, tjære(PAH), cyanider, svovel, kvikksølv, benzen, toluen,
xylen

Fenoler, formalin

Tungmetaller, cyanider, aromater, olje, fenoler

Tungmetaller, cyanider, benzen, toluen, fenoler, PAH, klorerte
hydrokarboner, uorganiske og organiske S-forbindelser

Løsemidler, klororganiske stoffer, olje

Løsemidler, klororganiske stoffer, arsen, krom

Kvikksølv, kobber, sink

Klororganiske stoffer, klorerte og ikke-klorerte løsemidler, feno-
ler, arsen, krom, kobber, kadmium, bly, sink, ftalater, organiske P
-forbindelser, PCB, olje,

Tungmetaller, fluorider, cyanider, klorerte og ikke-klorerte løse-
midler, olje, PAH, PCB

Olje, BTEX, bly, PAH, MTBE, tungmetaller, klorerte løsemidler,
glykoler

Klorerte hydrokarboner, plantevernmidler, kvikksølv-, tinn og ar-
sen, fenoler, benzen, xylen

Klorerte og ikke-klorerte løsemidler, tungmetaller, cyanider, ftala-
ter, fenoler, aromater, klorerte hydrokarboner, fosfororganiske
flammehemmere

Klorerte løsemidler som trikloretylen og tetrakloretylen, freon, ol-
jeprodukter som bensin, fyringsolje og terpentin

Oljeprodukter som bensin, smøre- og hydraulikkolje, metaller som
bly, sink, kadmium, kobber, krom og nikkel, PCB, PAH, glykoler,
klorerte løsemidler

Bly, kobber, antimon, sink, PAH (leirduer)

Tinnorganiske stoffer/ TBT, tungmetaller (spesielt bly, kobber,
sink), PCB, PAH, olje, andre bunnstoff

Løsemidler, tungmetaller som arsen, bly, kadmium, kobber, krom
og kvikksølv, olje, bunnstoff som TBT, TCEP

Bransje

Sprøytmiddelproduksjon

Støperier, jern- og stålverk

Tekstilvare og impregneringsvirksomheter

Treforedling og papirindustri

Treimpregnering

Trykkerier

Tråd- og fiberproduksjon

Vulkaniseringsbedrifter

Mulige forurensninger

Løsemidler, klororganiske stoffer, pesticider, arsen, kvikksølv, krom, kobber

Kadmium, kobber, krom, arsen, nikkel, bly, sink, molybden, olje, fenoler, BTEX, klororganiske stoffer

Løsemidler, fenoler, klororganiske stoffer som PER og-PCP, krom, kadmium, nikkel, kobber, cyanider, PAH, olje, perfluorerte forbindelser, bromerte flammehemmere

Sulfater, fenoler, aromater, olje, klorerte hydrokarboner, kvikksølv, PCB

Metaller som arsen, tinn, kobber og krom, tjæreolje (kresotolje), fluor, fenoler, pentaklorfenol, PAH'er, oljeprodukter som fyringsolje

Klorerte og ikke-klorerte løsemidler, fenoler, klororganiske stoffer, bly, kobber, kvikksølv, krom, nikkel, cyanider, PAH, olje, ftalater

Tungmetaller, klorerte og ikke-klorerte løsemidler, aromater, fenoler, olje

Olje, løsemidler, klororganiske stoffer

KILDER

- SFT 720/1991
- Eirik Wærner/Miljøsanering
- NGU 2008.037/Silje Salomonsen
- Klif TA-1979/2003
- Regionernes Videncenter for Miljø og Ressourcer- Branchebeskrivelser

LES MER HER:

www.miljostatus.no
www.miljodirektoratet.no/kjemikaliesok
www.miljodirektoratet.no