

Nye Lilleby i Trondheim – håndtering av forurenset grunn

Tonje Stokkan, Norconsult



Agenda

- Nye Lilleby – behov for miljørådgivning
- Miljøkartlegging av bygg
- Utarbeidelse av rammeplan for forurenset grunn – hele Nye Lilleby
 - Grunnundersøkelser miljø
 - Analyseresultater innledende grunnundersøkelser
- Tiltaksnotat byggetrinn 1
- Håndtering av rene masser
- Oppfølging grunnarbeid byggetrinn 1

Nye Lilleby – behov for miljørådgivning



Historiske flyfoto – 1947



Historiske flyfoto – 1957



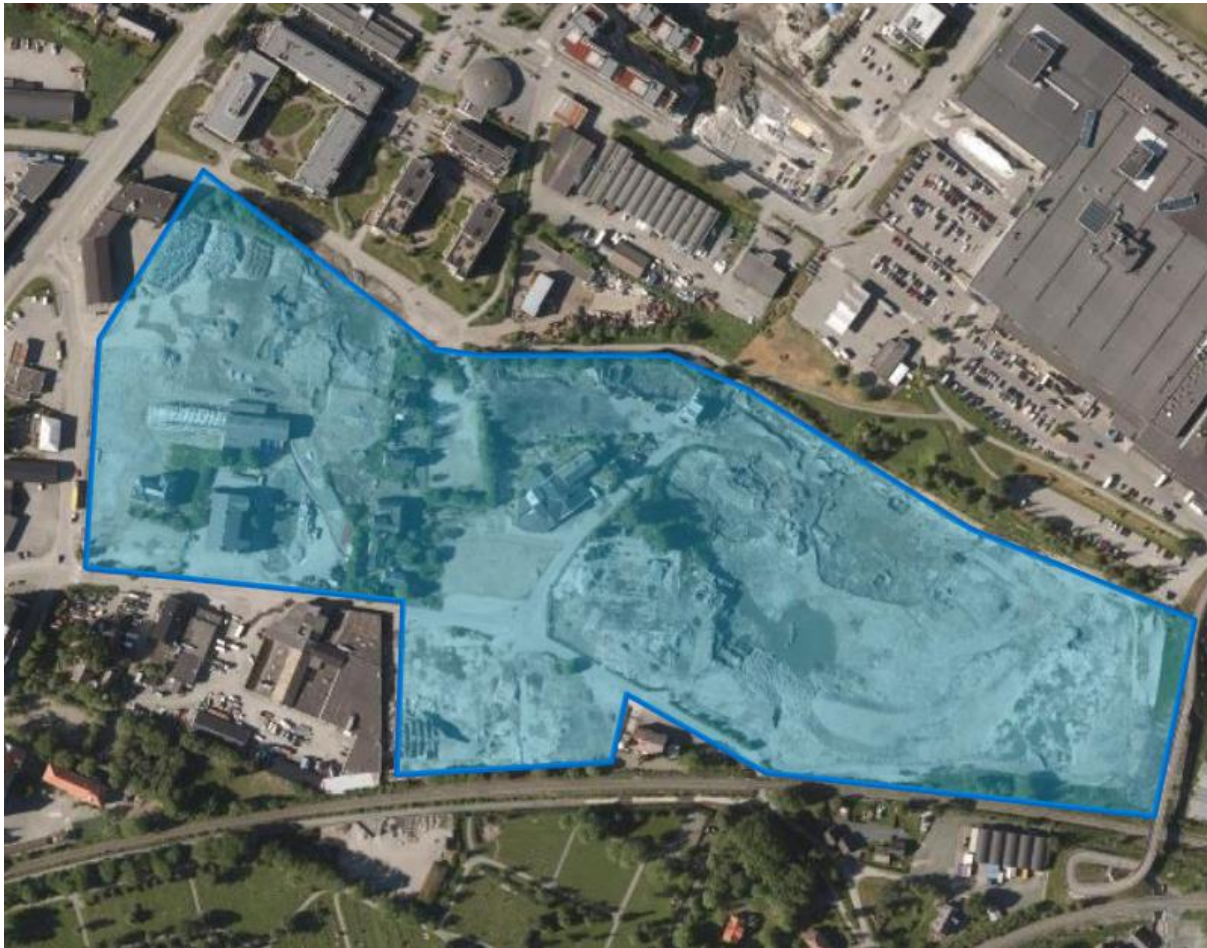
Historiske flyfoto – 1999



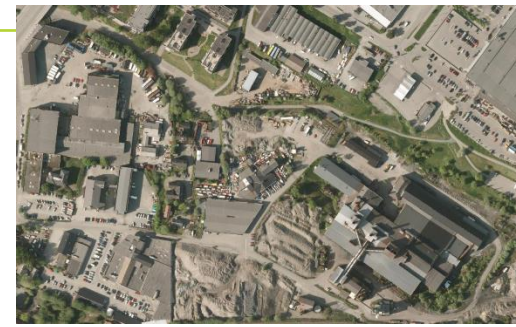
Historiske flyfoto – 2008



Historiske flyfoto – 2015

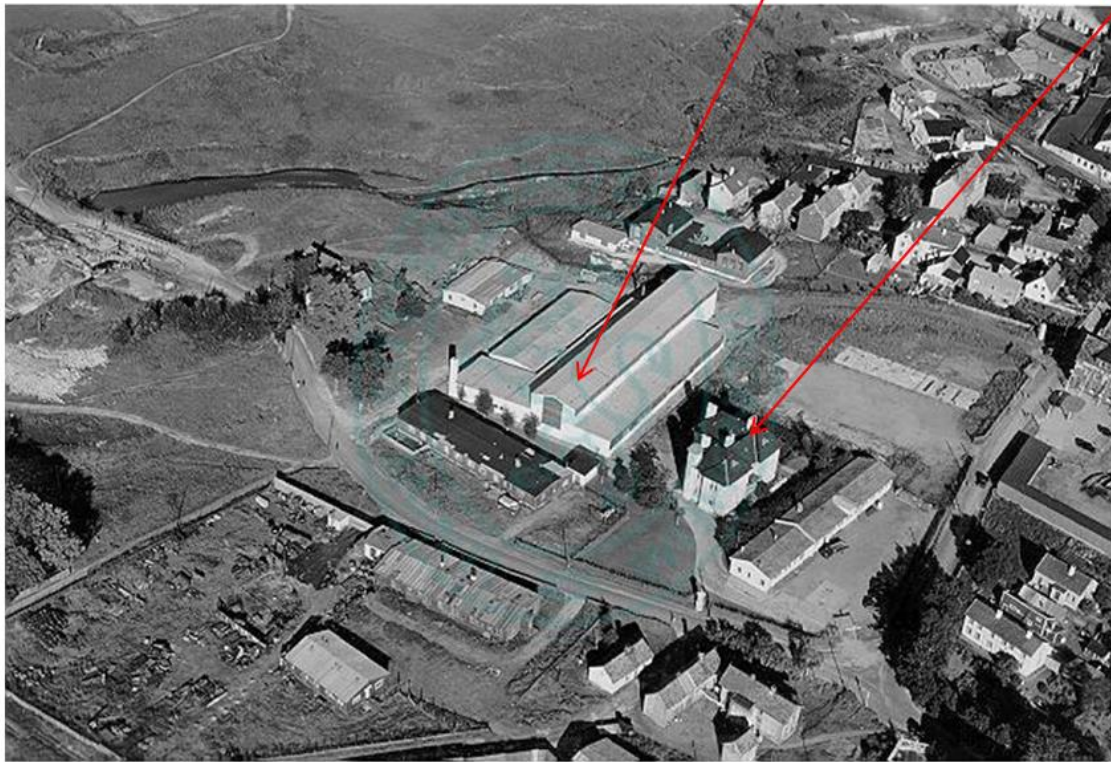


Historisk (1951)



Bergs maskin AS

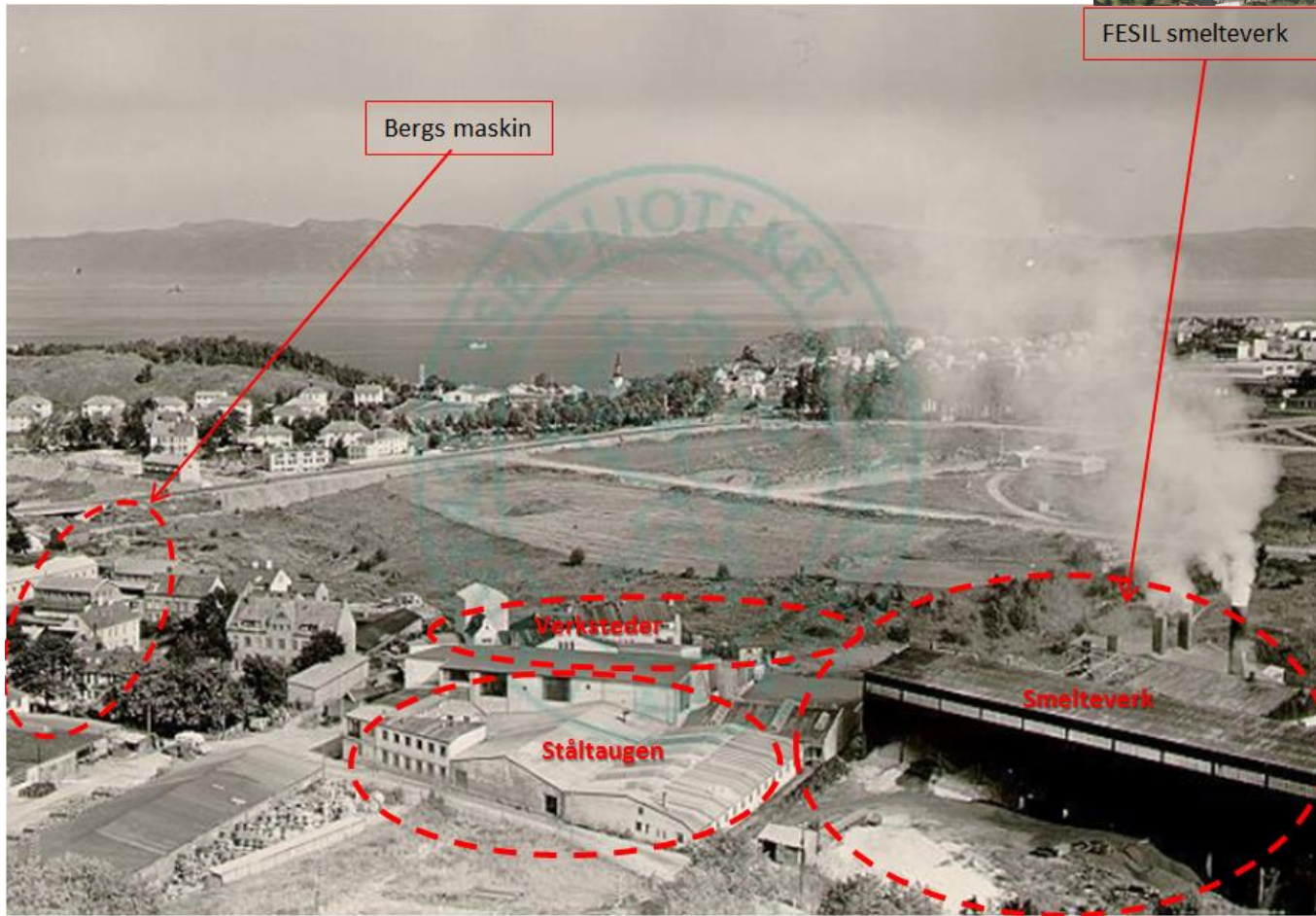
Finnes barnehjem



Historisk (1959)



FESIL smelteverk



Bergs maskin

Værksteder

Ståltaugen

Smelteverk

Miljøkartlegging av bygg



Grunnundersøkelser



Overordnet rammeplan – hva inneholder den?

- Innledning
 - Lokalisering
 - historisk informasjon om eiendommene
 - Grunnforhold
 - Planlagte tiltak
- Gjennomførte grunnundersøkelser
 - Grunnundersøkelser
 - Analyseresultater

§ 2-5. *Krav til tiltak ved terrenginngrep i forurenset grunn*

Ved terrenginngrep i forurenset grunn plikter tiltakshaver å gjennomføre de tiltak som er nødvendige for å sikre at

- a) grunnen ikke lenger er forurenset eller at fastsatte akseptkriterier for eiendommen ikke overskrides,
- b) anleggsarbeidet, herunder oppgraving og disponering av forurenset masse, ikke medfører forurensningsspredning eller fare for skade på helse eller miljø.

Forurenset masse som ikke disponeres på eiendommen, skal leveres til godkjent deponi eller behandlingsanlegg med tillatelse etter forurensningsloven.

0 Endret ved forskrift 22 juni 2009 nr. 827 (i kraft 1 juli 2009).

Grunnundersøkelser

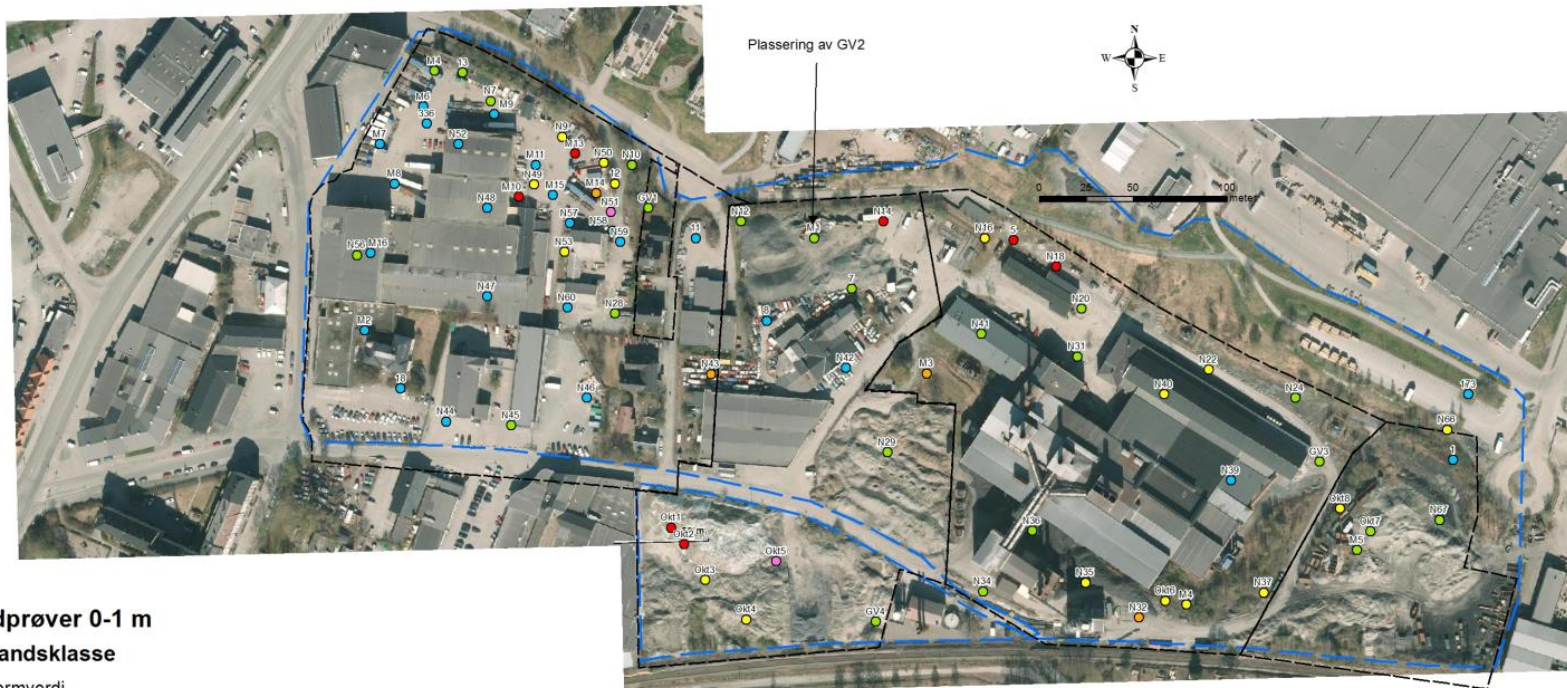
- Totalt areal: ca. 118 000 m²
- I henhold til TA 2553/2009 skal det tas prøver fra 134 prøvepunkt for et areal på 118 000 m².
- Utarbeidet en **overordnet rammeplan** for hele Nye Lilleby basert på 80 prøvepunkt.



Analyseresultater pr. 2013 (rammeplan)

Utførende miljørådgiver	Årstall for prøvetakingen	Antall prøvepunkt/ analyserte jordprøver	Påvist forurensning
NGU /14/	2000	1/2	Tilstandsklasse 2: Krom
Rambøll /15, 16/	2008 / 2010	18/28	Tilstandsklasse 2-5: metaller, benzo(a)pyren, PAH ₁₆ og PCB ₇ .
Sweco /14/	2010	11/18	Tilstandsklasse 2, 3 & 5: metaller, benzen, olje, benzo(a)pyren og PAH ₁₆ .
Norconsult	2013	50/128	Tilstandsklasse 2-5 samt farlig avfall: metaller, benzen, olje, benzo(a)pyren, PAH ₁₆ og PCB ₇ .
Totalt antall prøvepunkt og analyserte jordprøver		80/176	

Analyseresultater (0-1 m) pr. 2013 (rammeplan)



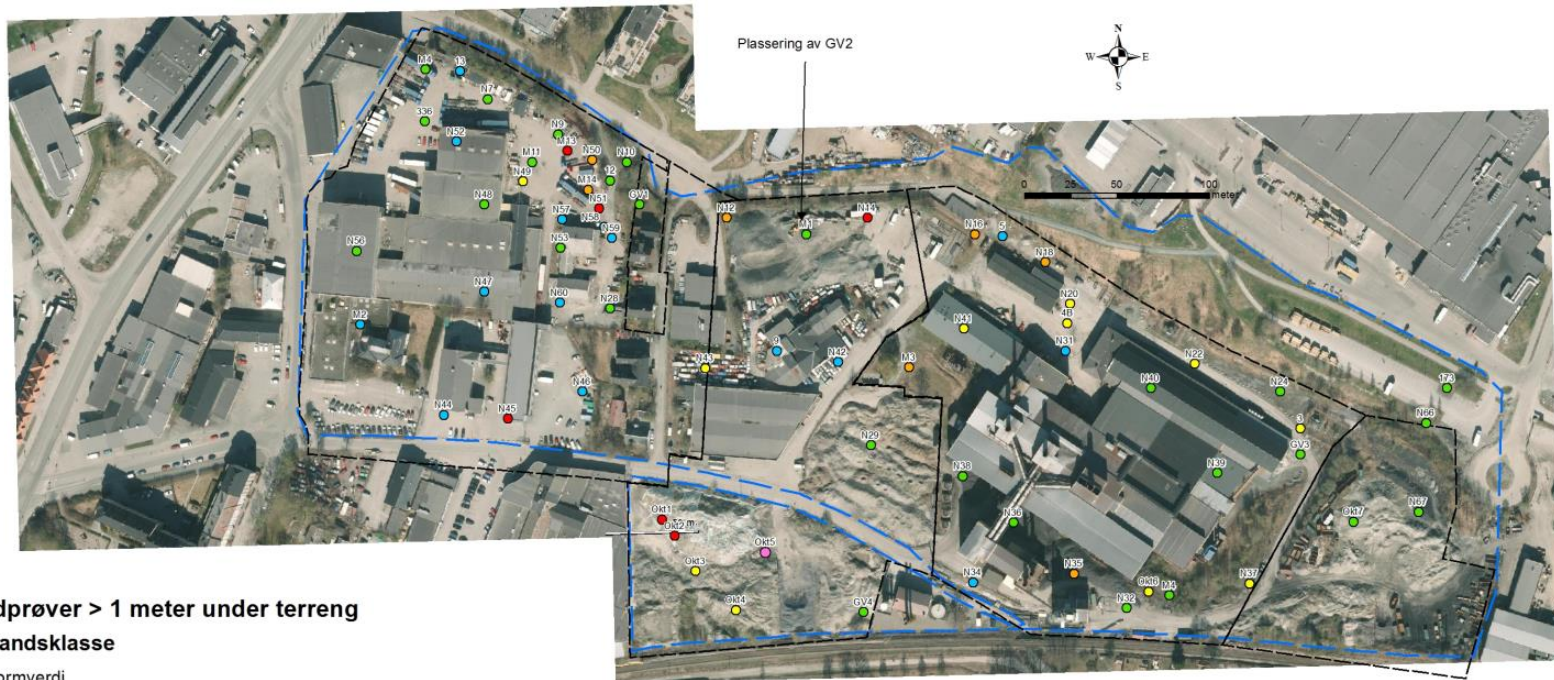
Jordprøver 0-1 m Tilstandsklasse

- 1 normverdi
- 2
- 3
- 4
- 5
- farlig avfall

2013-12-11

Norconsult

Analyseresultater (> 1m) pr. 2013 (rammeplan)

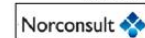


Jordprøver > 1 meter under terreng

Tilstandsklasse

- 1 normverdi
- 2
- 3
- 4
- 5
- farlig avfall

2013-12-11



Byggetrinn 1 - tiltaksnotat

- Behov for 6 supplerende prøvepunkt for å tilfredsstille prøvetettheten satt i TA 2553/2009
- N88-N93 ble prøvetatt med sjakter i 2014
- Massehåndteringsplaner for topp/dypereliggende masser ble utarbeidet



Byggetrinn 1 - tiltaksnotat



Håndtering av rene masser

- Mye leire på Lilleby...
- Prøvetaking for å tilfredsstille Trondheim kommunes krav til rene masser (faktaark. nr. 50)
- Sluttdokumentasjon rene leirmasser (prøver/foto)



Oppfølging grunnarbeid byggetrinn 1



Status i dag



