

Kviksølv- forurening

Case - Streetmekka

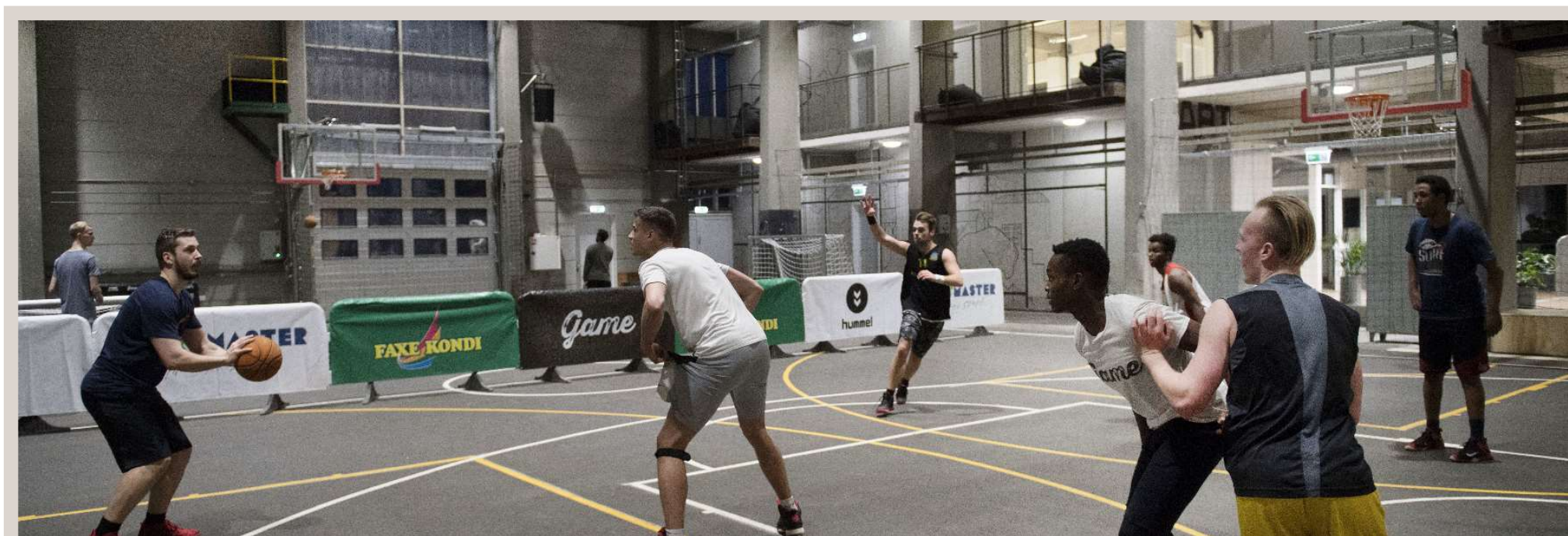
AUGUST 2019



Streetmekka

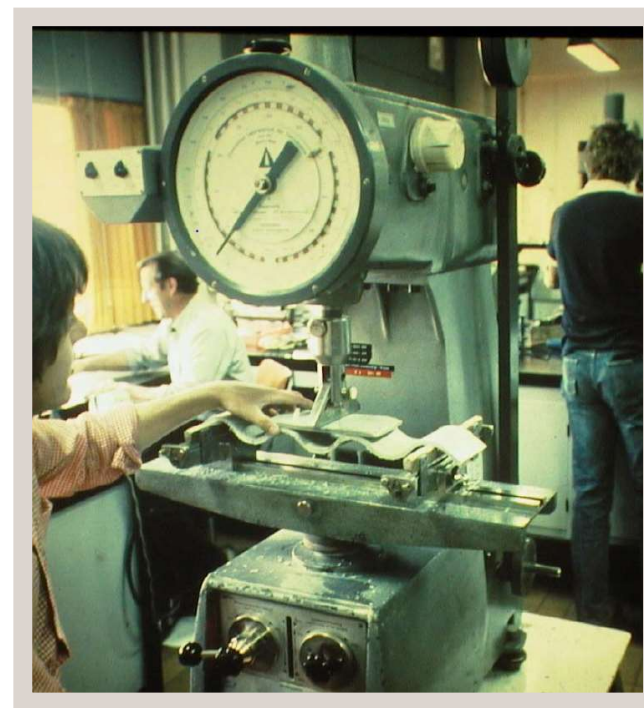
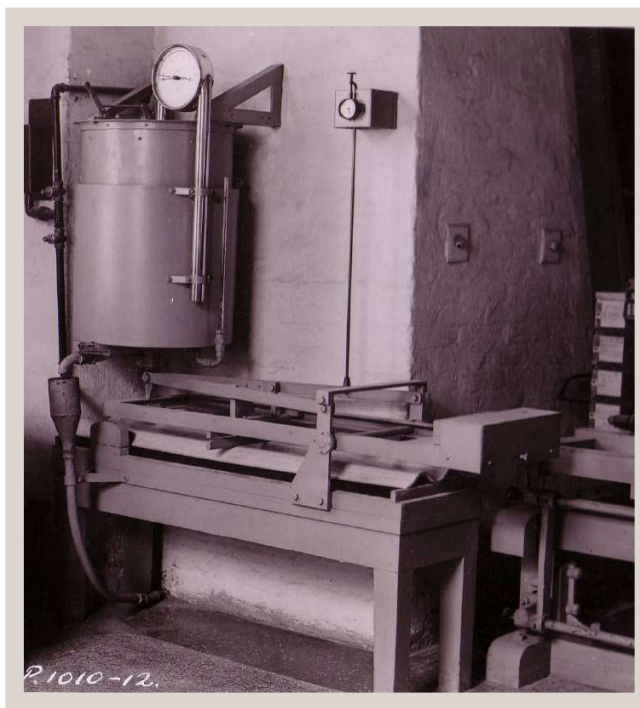
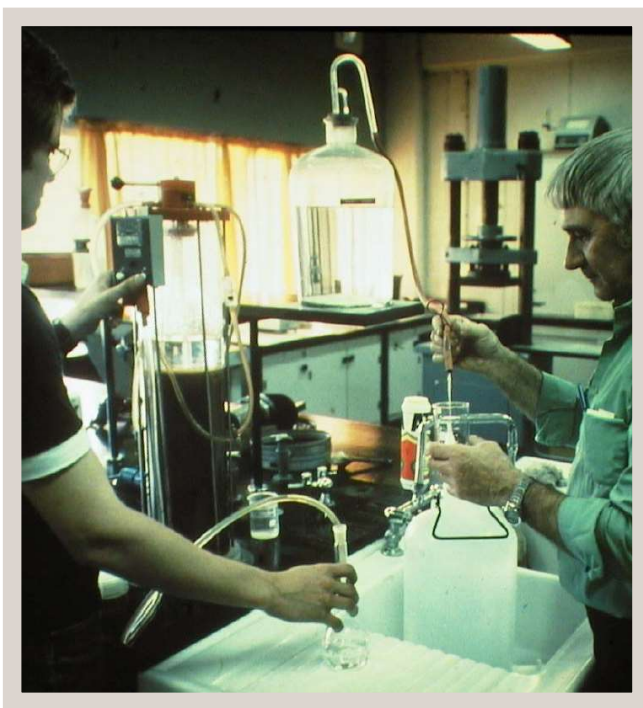
Beliggende på Eternitgrunden

Tidligere laboratorium, der ændres til rekreativt formål – der ansøges om §8-tilladelse



Tidligere laboratorium

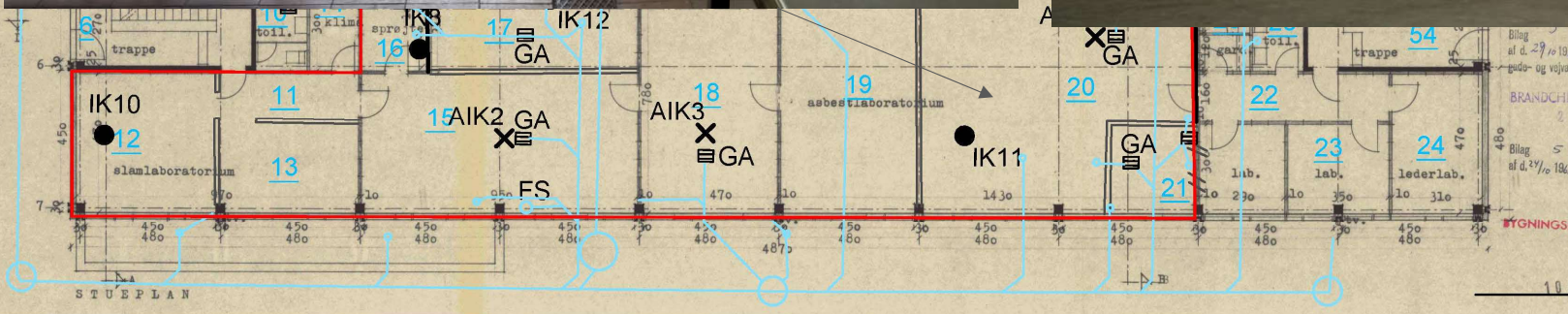
Anvendelse af kviksølvtermometre og manometre (kviksølvsløjfer)



SIGNATURER:

12 Rum nr

- IK Indeklimamåling



Indeklimamålinger – 2016. FØR afværgen



Parameter	AIK1	AIK2	AIK3	AIK4	AIK5	AIK6	Krite*
Polære opløsningsmidler							
Acetone	< 8	10	< 8	9,9	< 8	<	400
Kviksølv							
Kviksølv	0,20	1,3	0,50	0,30	0,20	0,20	0,1

Tabel 3: Udvalgte analyseresultater af aktive indeklimamålinger i tidligere laboratoriebygning.

Alle resultater i tabellen er opgivet i $\mu\text{g}/\text{m}^3$. FED skrift markerer overskridelse af acceptkriterier.

*: Acceptkriterier /1 og 2/

Screening med feltudstyr

- hvor gemte kviksølvet sig!



- **MAV udførte en detaljeret screening:**
- Gulvrister
- Langs kanter og sprækker på bordene
- Sprækker i klinker
- Gulvet i hallen
- Omkring afløb og håndvaske
- Skabe og skuffer

Kviksølv

Eksempler på steder, hvor kviksølvet gemte sig.



Kviksølv

- genanvendelse af inventar til Streetmekka



Afrensning

- strategi



- Etablerede et prøvefelt
- Feltet afvaskes 3 – 5 gange med natriumdisulfid og højalkalisk gulvsæbe.
- Vådstøvsuges mellem hver afvaskning.
- Herefter intet udslag med feltudstyr.

Kviksølv

- i fuger mellem søjler og gulv samt mellem betongulvsektioner



- Frit kviksølv fjernes ved støvsugning
- Fuger skæres op med vinkelsliber
- Saneres for kviksølv
- Lukkes med elastisk fuge og diffusionshæmmende maling

Kontrolmålinger

- med feltudstyr



- Halvdelen af gulvet i hallen blev saneret.
- Alle laboratorier blev saneret
- Det tog tid at komme helt i mål, da der stadig var udslag.

Affaldsmængder

- opsamlet i palletanke og blå tønder med spændbånd. Bortkørt til Reno Nord



- Vaskevand (sæbe, natriumsulfid og kviksølv) blev opsamlet i palletanke.
- Slam fra kanaler, vandlåse, trælister, vinylfejelister, afdækningsplastik, forskellige rør og fittings, beskyttelsestøj, handsker og personværn og andet kviksølvforurenet affald er deponeret i blå tønder med spændbånd.

Kviksølvsanering

- bortkørte mængder og oprensningsniveau

KVIKSØLV ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	AIK1	AIK2	AIK3	AIK4	AIK5	ACCEPTKRITERIUM
Dato/rum	Hal 1	Rum 15	Rum 18	Rum 20	Hal 1	
28. marts	< 0,1	i.a.	i.a.	i.a.	< 0,1	0,1
16. maj	i.a.	0,1	0,2	0,2	i.a.	0,1
7. juni	i.a.	i.a.	< 0,1	0,1	i.a.	0,1

i.a.: Ikke analyseret

Tabel 3.1: Analyseresultater, akkrediterede analyser for kviksølv, $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

- Byggeaffald i container: 1.720 kg
- Byggeaffald i blå tønder: 470 kg
- Palletanke med væske: 1.036 kg
- Udført i perioden februar – juni 2017
- Anslåede omkostninger: ca. ½ mio. ekskl. moms

NIRAS

Kviksølvdampe

- se nedenstående link.

- <https://www.youtube.com/watch?v=lpZF88fql8>



Tak for jeres opmærksomhed



Kirsten Kjær Nielsen

Senior projektleder, NIRAS

T: 9630 6448

M: 2011 1267

E: KKN@niras.dk