



Bergvesenet

Postboks 3021, N-7441 Trondheim

Rapportarkivet

Bergvesenet rapport nr 5664	Intern Journal nr	Internt arkiv nr	Rapport lokalisering	Gradering
Kommer fra ..arkiv Elkem Skorovas AS	Ekstern rapport nr NGU	Oversendt fra Elkem	Fortrolig pga	Fortrolig fra dato:

Tittel

Befaring av "Oslo-Essexitt"

Forfatter

Iens Hysingjord

Dato År

Juni 1973

Bedrift (oppdragsgiver og/eller oppdragstaker)

Svein Olsen, Svelvik

Kommune Drøbak	Fylke Buskerud	Bergdistrikt	1: 50 000 kartblad 18142	1: 250 000 kartblad Oslo
-------------------	-------------------	--------------	-----------------------------	-----------------------------

Fagområde

Geologi

Dokument type

Forekomster (forekomst, gruvefelt, undersøkelsesfelt)

Oslofeltet

Råstoffgruppe

Industrimineral

Råstofftype

Pukk

Sammendrag, innholdsfortegnelse eller innholdsbeskrivelse

Geologisk og kvalitetsbeskrivelse av et område på Husebykollen ved Filtvet, tilførselsrør til en vulkan. I området er det åpnet et steinbrudd for pukkproduksjon. Hensikten med befaringen er å fastslå om produktet er egnet som toppdekke i asalt og som tilslag i betong.

Oppdrag nr. 1218

BEFARING AV "OSLO-ESSEXITT"

ved Husebykollen, Filtvet, Hurum

Buskerud fylke.

Juni 1973

Oppdragsgiver : Svein Olsen, Svelvik
Oppdrag nr. : 1218
Arbeidets art : Befaring av "Oslo-essexitt"
Sted : Husebykollen, Filtvet, Hurum, Buskerud fylke
Tidsrom : 2.6.73
Saksbehandler : Statsgeolog Jens Hysingjord
Assistent : Tekn. ass. Leif Furuhaug

Norges geologiske undersøkelse
Leiv Eirikssons vei 39
Postboks 3006, 7001 Trondheim
Tlf. : 075 20166

BEFARING AV "OSLO-ESSEXITT VED HUSEBYKOLLEN, FILTVET, HURUM

Befaringen ble foretatt 2. 6. 1973 av statsgeolog Jens Hysingjord og tekn. ass. Leif Furuhaug.

Driftsjef Svein Olsen, Svelvik, og sønnen deltok i befaringen. Hensikten med befaringen var å undersøke kisinholdet i "Oslo-essexitten" ved Husebykollen nær Filtvet, Hurum.

Nær NØ grensen av forekomsten er det anlagt et steinbrudd hvor det tidligere ble tatt ut stein til steinullfabrikasjonen ved Elkem-Rockwool på Moss.

Det er nå meningen å ta opp en produksjon av pukk i steinbruddet, og kisinholdet i bergarten undersøkes med henblikk på anvendelse av pukk til toppdekker i asfalt og til tilslagsmateriale i betong.

Forekomsten ligger med sitt sentrum nær Husebykollen (koord. 904 065, kartblad Drøbak 1814 II, 1:50 000).

Bergarten er av permisk alder og representerer et gammelt tilførselsrør til en vulkan.

Forekomsten har nærmest form av en ovaloid med diametre henholdsvis 900 og 600 m. Arealet er (etter geol. kart) vel 500 mål. Regner en med en sp. v. av bergarten på 3,1, får en en bergartstonnasje på vel 1,5 mill. tonn pr. meter avsenkning over hele feltet. Bergartsgrensen til det omgivende grunnfjell er vertikal til steil.

På grunn av forekomstens geologiske karakter (vulkanrør) kan en regne med at de samme bergarter en ser i dagen, fortsetter mot dypet så langt det er aktuelt å drive steinbruddet. Bergarten i disse vulkanrørene er tidligere blitt betegnet som "Osloessexitt". Det er mer korrekt å kalle det gabbroer og pyroksenitter.

Ifølge Brøgger (1931) består randpartiene vesentlig av grovkornet pyroksenitt. De sentrale deler består vesentlig av gabbro (essexitt). Både mørke (camptonitt) og lyse (mænaitt) gangbergarter gjennomsetter "Osloessexitten". Gjennomgående er de sentrale deler mer finkornet enn randpartiene.

Prøver fra steinbruddet har vært undersøkt ved Veglaboratoriet. Disse prøver viste utmerkede mekaniske egenskaper. Det er ingen grunn til

å anta at andre deler av forekomsten skulle ha vesentlig dårligere egenskaper.

I steinbruddet sees spredte større svovelkiskrystaller. Enkelte mindre render av svovelkis sees i forbindelse med en finkornet mørk gangbergart. Som prosentdel av bergartsmassen betyr disse lett synlige svovelkiskrystaller lite. Større kisansamlinger ble ikke funnet.

I og ved bruddet finnes endel utskutt stein som har ligget der minimum en femårsperiode (siden forrige driftsperiode). Dette materiale er helt friskt og viser ikke tegn til rustforvitring.

Utenfor bruddet er bergartsoverflaten jevn og homogen og er helt uten rustskorpe. I håndstykker er det ikke mulig å se noe kis. Mikroskopisk undersøkelse viser bare spor av kis.

Slipptelling viser følgende mineralogiske sammensetning:

Pyroksenitt, steinbruddet		Gabbro, Husebykollen
Pyroksen	56 %	39 %
Plagioklas	29 %	46 %
Biotitt	1,5 %	3,4 %
Erts ¹⁾	13 %	11,4 %
Sp. v.	3,2	3,06

¹⁾ Vesentlig ilmenitt, magnetitt

Det ble tatt ut to prøver for svovelanalyse, en fra steinbruddet og en fra Husebykollen.

Det ga følgende resultat:

Pyroksenitt	Gabbro
Steinbruddet	Husebykollen
0,024 % S	0,007 % S

Fra Elkem - Rockwool, Moss, har vi ved velvillig bistand fått endel analyser fra Husebybruddet fra den tid firmaet tok inn stein herfra til steinullfabrikasjonen.

Dato	Betegnelse	L. nr.	Svovelgehalt
11. 8. 52	Husebystein	4270	0,08% S
23. 3. 50	"	3702	0,90% S ¹⁾
2. 2. 50	"	88/3657	0,06% S
28. 2. 49	"	3425	0,18% S

1) Analyse av 3702 betegnes som en anomal analyse.

Det er tidligere foretatt en rekke silikat-analyser fra steinbruddet ved Huseby.

Kjemiske analyser av pyroksenitt fra Huseby brudd, Hurum. Analyse
Elektrokjemisk A/S. Fiskå verk:

Pr. nr.	18. 6.	1 Y	2 D	3 Y	-	5143	4773
Dato	5.7. 62	12. 1. 62	12. 1. 62	12. 1. 62	20. 12. 60	5. 3. 56	15. 11. 54
SiO ₂	43,5%	43,3%	43,1%	44,2%	43,6%	43,0%	44,51%
Fe ₂ O ₃	4,6	6,0	5,4	5,1	6,0	4,3	5,10
FeO	9,7	10,5	9,0	10,3	10,3	12,60	11,20
Al ₂ O ₃ (TeO ₂)	15,1	10,1	9,6	12,6	9,9	7,55	10,07
CaO	13,9	14,9	15,9	13,7	14,9	15,35	14,55
MgO	10,7	12,5	10,1	10,7	13,1	13,05	12,70
Glødetap	0,6	0,8	4,5	0,5	0,9	0,60	0,56

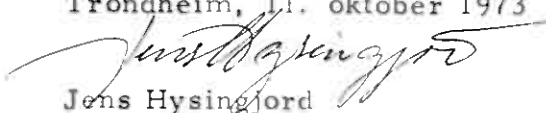
Elkem - Rockwool anslår svovelgehalten i den normale pyroksenitten til å være i størrelsesorden 0,1% S. Svovelgehalten i bergarten er bundet i form av svovelkis.

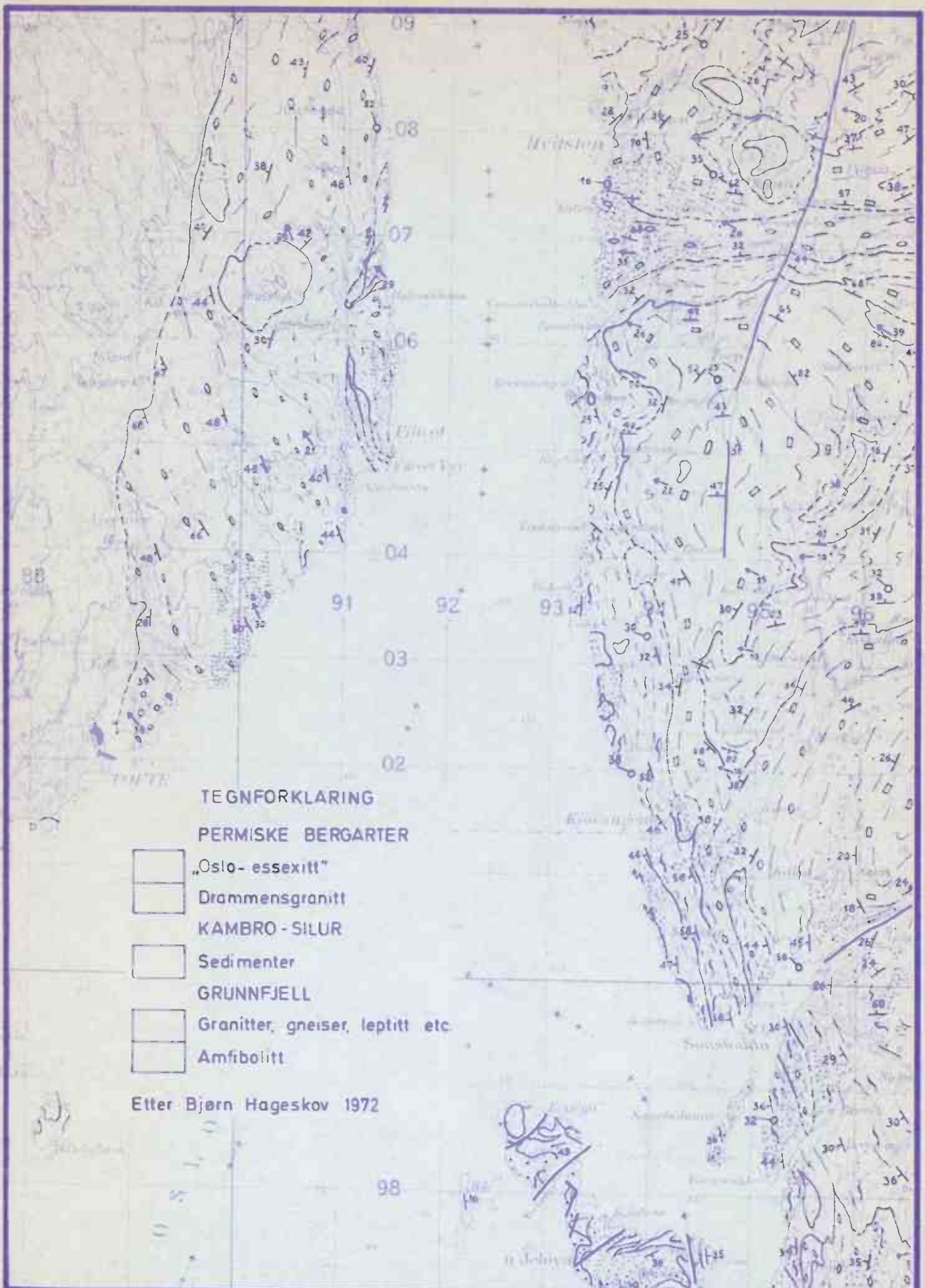
Konklusjon.

Det ble funnet spredte større svovelkiskrystaller i steinbruddet. Mengden av disse er ubetydelig i forhold til bergartsmassen de ligger i. Større konsentrasjoner av kis ble ikke observert.

Kisgehalten i bergartene er så lav at dette ikke er til hinder for bergartens anvendelse til toppdekker i asfalt og til tilslagsmateriale i betong.

Trondheim, 11. oktober 1973


Jens Hysingjord
statsgeolog



SVEIN OLSEN, SVELVIK

GEOLOGISK KART OVER HURUM - HUITSTEN -
OMRÅDET, INDRE OSLOFJORD

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE
TRONDHEIM

MÅLESTOKK

1:50 000

MÅLT BH 1972

TEGN

TRAC ALH 5-10-73

KFR JH

TEGNING NR

1218-01

KARTBLAD (AMS)

1814 II