

NGU-rapport nr. 86.066

Grusregister i Vadsø kommune
Finmark fylke



Norges geologiske undersøkelse

Leiv Eirikssons vei 39, Postboks 3006, 7001 Trondheim - Tlf. (07) 92 16 11
Oslokontor, Drammensveien 230, Oslo 2 - Tlf. (02) 50 25 00

Rapport nr. 86.066	ISSN 0800-3416	Åpen/Fortrolig til	
Tittel: Grusregister i Vadsø kommune, Finnmark fylke			
Forfatter: Knut J. Bakkejord		Oppdragsgiver: NGU, Finnmarksprogrammet	
Fylke: Finnmark		Kommune: Vadsø	
Kartbladnavn (M. 1:250 000) Vadsø		Kartbladnr. og -navn (M. 1:50 000)	
Forekomstens navn og koordinater:		Sidetall: 20	Pris: 60,-
		Kartbilag: 1	
Feltarbeid utført: 1984/85	Rapportdato: 22. mai 1985	Prosjektnr.: 1886.7/2309.20	Prosjektleder: J. A. Stokke
Sammendrag: Det skal bygges opp et register over sand- og grusforekomster i Finnmark fylke i løpet av Finnmarksprogrammets planperiode (1982-91) etter retningslinjene i det landsomfattende "Grusregisteret". I Vadsø kommune er det registrert 39 sand- og grusforekomster hvorav 17 forekomster er anslått til å inneholde 21 mill. m ³ sand og grus. Til tross for dette tallet og det faktum at forekomster nær Vadsø by inneholder ca. 8 mill m ³ sand og grus viser tidligere undersøkelser at lite av disse massene er aktuelle for uttak av forskjellige grunner. Analyser av prøver fra 15 forekomster viser sand- og grusmaterialer med middels gode til dårlige kvaliteter. Det er særlig bergartene som har varierende mekanisk styrke, mens mineralene synes solide. Strandavsetninger har mye sand og stein og lite grus, mens breelvavsetningene har mest sand. Foredling (knusing/sortering) kan gjøre mekanisk kvalitet bedre og erstatte manglende fraksjoner.			
Emneord	Ingeniørgeologi	Kvalitetsundersøkelse	
Ressurskartlegging	Volum	Grusregister	
Fagrapport			

INNHOOLD

	Side
1. Innledning	4
2. Konklusjon	4
3. Utførelse	5
4. Resultater	5
Referanser	8

Vedlegg

- 86.066-01 Grusregisteret - generell informasjon
- 02 Eksempel på feltskjema
- 03 Tabeller - kommuneoversikt

Tegninger

- 86.066-01 Oversiktskart
- 02 Registerkart
- 03 Sand- og grusressurskart Vadsø 1:50 000

1. INNLEDNING

Det skal opprettes et landsomfattende EDB-basert register over sand- og grusforekomster (Grusregisteret - vedlegg 01). I Finnmark lages et slikt register innafor NGUs Finnmarksprogram som varer fram til 1991. Prioritering av kommuner skjer i samråd med Statens Kartverk og Fylkeskommunen i Finnmark. Tegning 01 gir en status for Grusregisteret i Finnmark. Fra før er registeret utført i Alta kommune i Vest-Finnmark, Sør-Varanger, Nesseby og Vardø i Øst-Finnmark. Det metodiske opplegget er beskrevet i vedlegg 01. Statens Kartverk eller Fylkeskartkontoret i Finnmark (FFKK) har stilt en medarbeider til disposisjon som har utført det meste av feltarbeidet og forøvrig bidratt med økonomisk kartverk (ØK).

Statens Vegvesen (STVV) har stilt til rådighet all informasjon de har om forekomster i Vadsø kommune. NGU har tidligere utført omfattende sand- og grusundersøkelser i kommunen (NGU-rapport 1625/9B).

Samtidig med denne rapporten legges det inn data på 4 sand- og grusressursskart i M 1:50 000, hvorav 3 kart (Nesseby, Vadsø og Ekkerøy) avsluttes og kjøres ut. Kartene og alle opplysninger som er lagt inn i registeret om forekomster og massetak vil i løpet av kort tid bli å få ved henvendelse til FFKK eller NGU.

2. KONKLUSJON

Det er registrert 39 sand- og grusforekomster i Vadsø kommune. Langs eksisterende vegnett er det volumberegnet 17 forekomster som inneholder omlag 21 mill. m³ sand og grus. Forekomster nær Vadsø by inneholder omlag 8 mill. m³ og i Vestre Jakobselv er det 3,5 mill. m³ sand og grus.

Tidligere omfattende undersøkelser har vist at det meste av disse massene ikke er aktuelle for uttak av forskjellige grunner. Dette medfører at Vadsø kommune har relativt små reserver sand og grus i forhold til folketallet og byggeaktivitetene der.

Sand og grus fra Vadsø kommune har middels gode til dårlige kvaliteter med tanke på byggetekniske formål. Det er svært lite glimmer og skiferkorn i sandfraksjonen. Enkelte strandavsetninger har anrikning av sterke bergarter, men forøvrig har over halvparten av forekomstene mere enn 50% svake og meget svake bergarter. Uttak av fast fjell bedrer neppe på dette

bildet. Kornstørrelsesfordelinga er rimelig god sett under ett. Stran-
davsetninger har imidlertid mye stein og sand og lite grus, mens breen-
setninger består av mest sand. Både mekanisk kvalitet og kornstørrelses-
fordeling er mulig å gjøre bedre ved hjelp av foredling som knusing og
sortering.

3. UTFØRELSE

Feltarbeidet er utført i 1984 og 1985 av Jens Pedersen, tidligere ansatt
ved Statens kartverk (FFKK) og av Knut J. Bakkejord fra NGU i 1985.

Under kartlegginga er det benyttet både ØK (1:20 000), NGOs kartserie M711
(1:50 000), eksisterende kvartærgeologiske kart og flybilder. Områder
langs eksisterende vegnett er prioritert.

Over de fleste befarte forekomster er det gitt volumoverslag. P.g.a. lit-
en eller ingen vegetasjon/skog er det foreslått arealbruk på nesten samt-
lige forekomster. Reigstrerte forekomster har gjennomsnittlig mektighet
på 2 m eller mere. Feltobservasjoner føres på skjema som vist i vedlegg
02.

4. RESULTATER

Resultater kan presenteres i form av skjema, tabeller og som sand- og
grusressurskart i M 1:50 000, vedlegg 02, 03 og tegning 03.

Det er registrert 39 sand- og grusforekomster i Vadsø kommune, tabell 2.1
og 5. Av omlag 20 befarte forekomster er det tatt prøver i 15, tabell 4.
Det er registrert 14 massetak, tabell 3. I 1985 var det drift i 3 masse-
tak, mens 3 så ut til å ha sporadisk drift. I de resterende 8 massetak
som ikke hadde drift eller var nedlagte, var det kun utført planering i 3
av dem. Foredling som sikting og knusing skjedde i kun 3 massetak.

4.1 Volum

Tabell 2.1 og 5 viser at det er 21 mill. m³ sand og grus i Vadsø kommune.
Volumberegnete forekomster ligger jevnt fordelt langs RV 98 fra Vestre
Jakobselv i vest til Komagneset i øst. Fem forekomster nær Vadsø by inne-
holder omlag 8 mill. m³ sand og grus. Av dette er over 5 mill. m³ i en
forekomst (nr. 13 Thomaselv V). I Vestre Jakobselv inneholder 5 fore-
komster omlag 3,5 mill. m³ sand og grus.

Omfattende sand- og grusundersøkelser har imidlertid vist at det er igjen lite sand og grus egnet til byggetekniske formål. Dette gjelder spesielt sand/grus til betongtilslag nær Vadsø by, se NGU-rapportene 1625/9B, 1805/18 og 84.137. Mange av forekomstene langs med vegnettet er strandavsetninger eller breelvavsetninger hvor strandprosesser har vært betydelige. De har relativt beskjedne mektigheter og uttak berører store områder.

4.2 Arealbruk

Arealbruk som er beregnet for de fleste sand- og grusforekomster i Vadsø kommune medfører svært få konflikter, tabell 2.1. I hele kommunen er kun 4% av massene tatt ut, men for enkelte sentrale forekomster ved Vadsø by er dette tallet mye høyere, anslagsvis ca. 20%. Foruten et par forekomster i Vestre Jakobselv som har bebyggelse og dyrkamark fins det ikke tilsvarende arealbruk forøvrig i kommunen.

4.3 Kvalitet

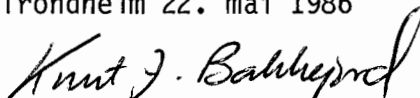
Det er tatt prøver fra 15 forekomster til bestemmelse av bergarts- og mineralinnhold, tabell 3. Omlag halvparten av forekomstene har mere enn 10% meget svake bergarter, og en av disse har nesten bare slike bergarter (f.nr. 25 Krampenes). Omlag halvparten av forekomstene har mere enn 50% svake og meget svake bergarter, og slike bergarter er gjerne leirskifre, leir- og slamsteiner og enkelte sandsteiner. Sterke og meget sterke bergarter som det er mest av i de andre forekomstene i kommunen består av sandsteiner, kvartsittiske sandsteiner, kvartsitter og noen få eruptiver. Innhold av fritt glimmer/skiferkorn i sandfraksjonen i prøvetatte forekomster er svært lavt og har neppe noen negativ innflytelse på sand som betongtilslag.

Sprøhets- og flisighetsundersøkelser av pukk fra 3 forekomster (kvartsitter og kvartsittiske sandsteiner) viser høye sprøhetstall og middels høye flisighetstall. Det er den rene kvartsitten ved f.nr. 501 som er dårligst, mens de kvartsittiske sandsteinene ved f.nr. 502 og 503 er bedre og kan brukes til vegformål.

Anslått kornstørrelsesfordeling i tabell 3 gir et grovt bilde av forekomstene, da det som regel kun er friske snitt i åpne massetak som er vurdert. Det er nesten ikke blokk i forekomstene i Vadsø og innhold av stein er middels høyt (25%). Selv om grus- og sandkornstørrelsene er

jevnt fordelt kommunen sett under ett, har breelvavsetninger (f.eks. f.nr. 1-4 og 14 i Vestre Jakobselv og Tomaselv) mye sand, mens strandavsetninger (f.eks. f.nr. 11 og 12 ved Paddeby og Andersby) har mye sand og stein. Direkte uttak for byggetekniske formål er derfor vanskelig og det er nødvendig med foredling (knusing/sortering).

Trondheim 22. mai 1986


Knut J. Bakkejord
forsker

REFERANSER

- Bakkejord, K. J.: Sand- og grusundersøkelser ved Storbakken, Vestre Jakobselv, Vadsø kommune, Finnmark fylke. NGU-rapport nr. 1805/18.
- Bakkejord, K. J. 1984: Oppfølgende sand- og grusundersøkelser med prøvehentende og sonderende Borros borerigg ved Storbakken, Vestre Jakobselv og Tomaselv i Vadsø kommune, Finnmark fylke. NGU-rapport nr. 84.137.
- Follestad, B. A. 1982: Ekkerøy. Beskrivelse til kvartærgeologisk kart 2435 II M 1:50 000 (med fargetrykt kart). Nor. geol. unders. nr. 372.
- Marthinussen, M. 1974: Contributions to the Quaternary geology of north-easternmost Norway and the closely adjoining foreign territories. Nor. geol. unders. nr. 315.
- Nålsund, R. 1979: Kvartærgeologisk kartlegging med sand- og grusundersøkelser i Vadsø kommune. NGU-rapport nr. 1625/9B.
- Ofstad, K. 1980: Vadsø, kvartærgeologisk kart HST-281282 M 1:20 000. Nor. geol. unders.
- Siedlecki, S. 1980: Geologisk kart over Norge, berggrunnskart Vadsø - M 1:250 000. Nor. geol. unders.
- Sollid, J. L. m.fl. 1973: Deglaciations of Finnmark, North Norway. Nor. geogr. tidsskr. bind 27, Hefte 4.
- Thoresen, M. (i trykk): Jordartskart over Nord-Norge M 1:1 mill. Nasjonalatlas for Norge. Nor. geol. unders.

GRUSREGISTERET, GENERELL INFORMASJON

(i) Innledning

Sand og grus er i praksis en ikke-fornybar ressurs. På landsbasis er avsetningene geografisk ujevnt fordelt, og mange kommuner har for liten tilgang på sand og grus. En sand- og grusforekomst kan utnyttes på andre måter enn til masseuttak; f.eks. til grunnvannsuttak, infiltrasjon av avløpsvann eller til byggetomt. En avsetning kan også være så spesiell at den bør vernes. Det er derfor et stort behov for kontroll og styring av forvaltningen av våre sand- og grusforekomster.

Flere offentlige utredninger i de siste år har tatt for seg problemene omkring forvaltningen av og utnyttningen av våre sand- og grusressurser. Særlig gjelder dette NOU 1980:18 om sand og grus, men også NOU 1982:24 Industrimineraler, NOU 1983:46 Norsk Kartplan 2 og nå sist NOU 1984:8 Utnyttelse og forvaltning av mineralressurser.

(ii) Registerets innhold

Grusregisteret er et landsomfattende, EDB-basert register. Registeret er etablert for å gi en oversikt over tilgjengelige ressurser, og for dermed å gi grunnlag for en helhetsvurdering av alle interesser knyttet til forekomstene. Registeret inneholder informasjon om :

- sand- og grusavsetningenes beliggenhet (i den grad de er registrert også moreneuttak, steinbrudd, pukkverk og steintipper)
- volumanslag
- dagens arealdisponering (bebyggelse, dyrkamark, skog etc.)
- nåværende masseuttak (mengde, marked, anvendelse, foredling, etterbehandling)
- kornfordelingsanslag
- kvalitetsvurdering m.h.t. krav for byggeråstoff (vegmatr., betongtilslag)

- grunnvannsuttak (nåværende og mulige), verneverdi og andre evt. konflikter med uttak av masse, bebyggelse etc.
- andre opplysninger: eiendomsinndeling på forekomsten, referanser til tidligere undersøkelser

Metodeopplegget for undersøkelsene er utarbeidet av Miljødepartementet ved Fylkeskartkontorene i Telemark og Vestfold i samarbeid med NGU. (Miljøverndepartementets rapporter T521 og T522). Registeret er EDB-basert for enkelt å kunne oppdateres og koples med andre typer data.

Alle registrerte forekomster finnes imidlertid både i et manuelt arkiv og i et EDB-basert arkiv. Det manuelle arkivet plasseres ved NGU, mens det EDB-baserte finnes både ved fylkeskartkontorene og ved NGU. De innsamlede data presenteres på skjema, i tabeller og i kartform. Opplysningene i registeret er ifølge konsesjonsvilkårene tilgjengelige for alle som har behov for slik informasjon.

(iii) Datainnsamling

Innsamlinga av data begynner alltid med et litteraturstudie. Karter og rapporter med opplysninger om løsmassegeologi, berggrunnsgeologi og grunnvann er viktig bakgrunnsmateriale for registreringsarbeidet. Områdene blir så flybildetolket, og særlig der en ikke har geologisk kartdekning blir dette et viktig grunnlag for feltarbeidet. NGU innhenter også opplysninger om lokalisering av forekomster, masseuttak, produksjonsdata, tilgang på byggeråstoffer osv.

Kartlegginga av forekomstene i felt er utført på økonomiske kart (M 1:10 000, 1:20 000 eller 1:5 000). Der økonomiske kart ikke er utgitt benyttes topografiske kart 1:50 000 (M711) som grunnlag. I utgangspunktet registreres sand- og grusavsetninger med volum større enn 50 000 kbm og gjennomsnittlig mektighet større enn 2m. Mindre forekomster av sand og grus, morene eller andre masser blir tatt med hvis de har stor lokal betydning. Uttak av, eller områder med mulig uttak av knuste steinmaterialer registreres foreløpig bare i enkelte områder.

Opplysningene om forekomsten fylles inn i standardskjema (Vedlegg 02). Ved ei oversiktlig førstegangsregistrering blir bare de viktigste informasjonene tatt med. Ei slik minsteregistrering innebærer at avsetningen avgrenses på økonomisk kartverk. For utvalgte, representative forekomster

taes det prøver fra åpne snitt for orienterende bergarts-og mineraltel-
linger. Kornstørrelsesfordelinga i snittet og gjennomsnittlig mektighet
av forekomsten anslåes. Produksjonsforhold i massetak og et prosentanslag
over arealdisponeringen av forekomstene registreres også. I de fleste mas-
setak taes det et polaroidbilde som viser snittveggen, prøvested og evt.
massetakets størrelse. Bildet ligger sammen med registrerings skjemaene og
feltkartet i det manuelle arkivet.

I anslaget over kornstørrelsesfordelinga skilles det mellom blokk, stein,
grus og sand. Arealbruksfordelinga omfatter fem typer arealbruk; massetak,
bebyggelse, dyrkamark, skog og annet (myr, åpen fastmark etc.).

Opplysninger utover minsteregistreringa blir tatt med hvis forekomsten har
stor betydning eller informasjonen er lett tilgjengelig. Data om drifts-
og eiendomsforhold registreres bare hvis det er personer tilstede i masse-
takene som kan gi denne informasjonen eller hvis kommunene har skaffet
opplysningene på forhånd.

(iv) Databearbeidelse

For hver avgrenset forekomst er det gjort et volumanslag ut ifra beregnet
areal og anslått gjennomsnittlig mektighet. Prøvene for bergarts- og mi-
neralinnhold og evt. andre prøver analyseres. Ved bergartsanalysene blir
grusfraksjonen 8-16 mm delt inn i fire klasser etter kornenes mekaniske
styrke (meget sterke, sterke, svake og meget svake). Vurderingen blir
hovedsakelig gjort visuelt. Mineralanalysen, som også blir gjort visuelt,
utføres for å undersøke sandfraksjonens egnethet som betongtilslag. Til
slutt blir alle data fra det manuelle arkivet lagt inn i databasen for
Grusregisteret. Omrisset av forekomstene digitaliseres fra feltkartene og
overføres til den samme databasen.

(v) Datapresentasjon

Fra Grusregisteret kan en få flere typer utskrifter. Det kan foreløpig tas
ut kopier av alle registrerings skjemaene (forekomstskjema og massetaks-
skjema). Det er laget standardiserte tabeller for å kunne kombinere ulike
datatyper fra flere forekomster. Tabellene systematiserer data fra fore-
komster innafor et geografisk avgrenset område, f.eks. kartblad, kommune,
fylke eller en vilkårlig avgrensning med oppgitte hjørnekoordinater.

Data fra registeret presenteres også i kartform. Kartene viser bl.a. forekomstenes utbredelse, avsetningstype, anslått kornfordeling, arealdisponering, anslått volum og hvilke prøver som er tatt i forbindelse med registreringen.

Da alle kart-data er lagret som koordinater kan kartene framstilles i ulike målestokker. Imidlertid er det utarbeidet et såkalt Grusressurskart i målestokk 1:50 000 som er hovedkartet. I tillegg framstilles også oversiktskart som viser antall registrerte forekomster i en kommune, fylke og landsdel. Grusressurskartene tegnes ut i svart/hvitt eller farger på topografisk kartgrunnlag ved bruk av programstyrte plottere.

FOREKOMSTSKJEMA

Komm.navn: VADSØ Komm.nr.: 2003 Forek.nr.: 14
 Forekomst navn: THOMASELV ØST Inv.: NGU K2B Dato: 840915
 Kbl(M711): 24353 Kbl(Øk): HQR281282
 UTM: 35W 06014 77788
 Materialtype: S Forekomststype: B Avsetningsform: D Gv.uttak:

Arealfordeling

Masset.: 20 % Bebygg.: % Dyrkam.: % Skog: % Annet: 80 %

Gjennomsnittlig mektighet: 50%: 6 m 90%: 4 m 10%: 8 m

Konfliktsituasjoner ved masseuttak: BM

Rapport-nr.	Rapportnavn	År	Unders.	Analyser
<u>NGU 1625/98</u>	<u>KVARTERKART SAND/GRUS VADSØ</u>	<u>79</u>	<u>KUSP</u>	<u>KAPMBRH</u>
<u>NGU 1805/18</u>	<u>SAND/GRUS STORBAKKEN</u>	<u>83</u>	<u>P</u>	<u>KBH</u>
<u>NGU 84.137</u>	<u>SAND/GRUS STORBAKKEN/THOMASELV</u>	<u>84</u>	<u>SP</u>	<u>K</u>

Beskrivelse (matr.ford.-ressursverdi – videre unders.-vern):

Foto: (J/N):

BREELVANSETNING PÅ ØSTSIDA AV THOMASELV.
MATERIALET ER RELATIVT GROVT MED STEIN OG BLOKK I
OVERFLATA LENGST NORD. I SYDLIGSTE DELEN ER DET
FINERE MATERIALE OG OVERVEIENDE SAND FLLER
GRUSIG SAND.

Merknader

Evt. foto

MASSETAKSKJEMA

Forekomstnavn: THOMASELV ØSTKomm.navn: VADSØ Komm.nr.: 2003 Forek.nr.: 14 Mtak.nr.: 1
UTM: 35W 06014 77788 Inv.: NGU K2B Kbl. (M711): 24353 Dato: 8/09/15Driftsforhold: Foredling: Etterbehandling: Anslått kornfraksjonsfordeling: Sand 50 % Grus: 30 % Stein: 20 % Blokk: + %Gnr.: Bnr.: Flere eiend.: (J/N): Konflikt: Bruker: Adresse:

Sprøhet og flisighetstall

Prøvenr.: 5 Kornfraksjon: 8-11.2 % Laboratoriepukket: 50Flisighet: 1.51 Sprøhet: 45 Pakningsgrad: 1 Korr.sprh.: 47

Bergartsinnhold

Bergartskorn:

Pr.nr.	Kornfrak. mm	Meget sterke	Sterke	Svake	Meget svake
<u>1</u>	8-16	<u>38</u> %	<u>42</u> %	<u>14</u> %	<u>6</u> %

Mineralinnhold

Mineralkorn:

Pr.nr.	Kornfrak. mm	Glim.	Andre	Glim./Skif.	Mørke	Andre
<u>2</u>	0.5-1.0	<input type="checkbox"/> %	<u>99</u> %			
<u>3</u>	0.125-.250			<u>4</u> %	<u>13</u> %	<u>93</u> %

Beskrivelse (tillegg til F-skj.)

Foto (J/N): 7

MASSETAKET SOM ER I DRIFT VISER I ET 5-10M HØYT
SNITT OVERVEIENDE GRUSIG SAND OG SAND UNDER ET
GRUVERE TOPPLAG. BEGRENSEDE MENGDER IGJEN.

Merknader:

Evt. foto

Foto

GRUSREGISTERET - TABELL 2.1
 KOMMUNEOVERSIKT - FOREKOMSTER
 m/KARTBLADNAVN (M711)

Søkekriterier

Utskriftsdato : 20. 5.86

KOM 2003 vadsø

FOREKOMST NR.	NAVN	KARTBLAD-NAVN	MATR. TYPE	SANS. MEKT.	VOLUM 1000M3	AREAL 1000M2	AREALBRUK I %				
							M	B	D	S	A
VADSØ											
1	SKITTENELV	Nesseby	S	5	170	34	20	30	0	0	50
2	SKITTENELVBAKKEN	Nesseby	S	4	579	144	0	0	0	0	100
3	STORBAKKEN	Nesseby	S	4	310	77	0	0	0	0	100
4	FOSSENAKKEN	Nesseby	S	2	1459	729	2	0	20	0	78
5	BIGGAJAVRI	Nesseby	S	0	0	0	0	0	0	0	0
6	REINELVDALEN	Nesseby	S	0	0	0	0	0	0	0	0
7	SKJØTHAUGEN	Nesseby	S	0	0	0	0	0	0	0	0
8	FLINTELV	Nesseby	S	0	0	0	0	0	0	0	100
9	ALDONNESET	Nesseby	S	0	0	0	0	0	0	0	100
10	SILSTADHAUGEN	Nesseby	S	0	0	0	0	0	0	0	100
11	PADDEBY	Nesseby	S	10	902	90	20	0	0	0	80
12	ANDERSBY	Vadsø	S	2	281	140	20	0	0	0	80
13	THOMASELV V	Vadsø	S	18	5124	284	0	0	0	0	100
14	THOMASELV Ø	Vadsø	S	6	1727	287	20	0	0	0	80
15	SANDDALEN	Vadsø	S	2	364	182	20	0	0	0	80
16	INDRE AKSLA	Vadsø	S	3	786	262	0	0	0	0	100
17	SABELHAUGEN V	Vadsø	S	0	0	0	0	0	0	0	100
18	GAMMERABBEN	Vadsø	S	0	0	0	0	0	0	0	0
19	HØYELVA S	Vadsø	S	0	0	0	0	0	0	0	100
20	HØYELVA N	Vadsø	S	0	0	0	0	0	0	0	100
21	GUNNESAJJÅKKA	Vadsø	S	0	0	0	0	0	0	0	100
22	TOMASELVDALEN V	Vadsø	S	0	0	0	0	0	0	0	100
23	HØYVIKHAUGEN	Vadsø	S	2	318	159	0	0	0	0	100
24	LILLEELV	Ekkerøy	S	2	447	223	5	0	0	0	95
25	KRAMPENES	Ekkerøy	S	2	693	346	5	0	0	0	95
26	SANDBUKTA	Ekkerøy	S	2	336	168	10	0	0	0	90
27	SKALLNES S	Ekkerøy	S	2	714	357	0	0	0	0	100
28	NYHAVN	Ekkerøy	S	2	1058	529	5	0	0	0	95
29	SKALLELV	Ekkerøy	S	0	0	152	0	0	0	0	100
30	KOMAGNESET	Ekkerøy	S	2	5870	2935	5	0	0	0	95
31	BIKKOJÅKI	Ekkerøy	S	0	0	356	0	0	0	0	100
32	TVERRELVA	Ekkerøy	S	0	0	1127	0	0	0	0	100
33	DIEVAJÆRVI	Ekkerøy	S	0	0	1533	0	0	0	0	100
34	FALKGÅRDEN	Ekkerøy	S	0	0	240	0	0	0	0	100
35	KEITA	Ekkerøy	S	0	0	190	0	0	0	0	100
36	JAKOBSELVA S	Oardujav'ri	S	0	0	0	0	0	0	0	100
37	JAKOBSELVA N	Oardujav'ri	S	0	0	0	0	0	0	0	100
38	JAKOBSELVKROKEN	Oardujav'ri	S	0	0	0	0	0	0	0	100
39	SVANEVATNA	Oardujav'ri	S	0	0	745	0	0	0	0	0
501	SKALLNESET	Ekkerøy	P	0	0	0	0	0	0	0	0
502	KRAMPENES	Ekkerøy	P	0	0	0	0	0	0	0	0
503	KIBY	Vadsø	P	0	0	0	0	0	0	0	0
SUM	42	4			21146	11299	4	0	1	0	95

KARTBLADNAVN = Navn på sand- og grusressurskartet i målestokk
1 : 50000.

MATR.TYPE = Materialtype; S = sand og grus, P = pukk, A = andre
materialer.

SANNS. MEKT. = Anslag for den mest sannsynlige mektighet i meter.

VOLUM = Anslått volum i hele 1000m³ basert på den midlere (50%
sannsynlige) mektighet og ressursarealet (totalarealet evt.
fratrasket massetaksarealet).

AREAL = Totalareal i hele 1000m² (fratrasket et evt. massetaksareal).

AREALBRUK I % = Anslått arealbruksfordeling i % av totalarealet;
M = Massetak, B = bebyggelse og kommunikasjon, D = dyrka mark,
S = Skog, A = annet.

SUM = Antall forekomster, antall ulike kartblad, volum, areal og
gjennomsnittsverdien for arealbruk.

GRUSREGISTERET - TABELL 3
KOMMUNEOVERSIKT - MASSETAK

Søkekriterier

Utskriftsdato : 20. 5.86

KOM 2003 vadsø

FOREKOMST NR.	NAVN	MASSETAK NR.	DRIFT	KORNSTØRRELSE	FOREDL.	KONFLIKT	ETTER-
				Bl St G S	PROD.		BEH.
VADSØ							
1	SKITTENELV	1	D	20 20 60	S		VM T
2	SKITTENELVBAKKEN	1		5 35 60			
3	STORBAKKEN	1		5 25 70			
4	FOSSENAKKEN	1	S	20 30 50			BM T
11	PADDEBY	1	S	40 40 20	SK		P
11		2	D	25 35 40	SK		P
12	ANDERSBY	1	S	40 40 20			T
14	THOMASELV Ø	1	D	20 30 50			P
15	SANDDALEN	1	N	30 30 40			T
16	INDRE AKSLA	1		10 45 45			BM
23	HØYVIKHAUGEN	1	N	20 40 40			U
24	LILLEELV	1	N	30 30 40			V T
25	KRAMPENES	1	N	30 30 40			M T
26	SANDBUKTA	1	N	20 40 40			U
28	NYHAVN	1	N	30 30 40			T
28		2	N	20 30 50			U
30	KOMAGNESET	1	N	30 30 40			T
SUM	42	21		0 25 32 43			

TABELLFORKLARING

DRIFT = Driftsforhold : D = drift, I = ikke drift,
S = sporadisk drift, N = nedlagt.

KORNSTØRRELSE = Visuell vurdering av kornstørrelsesfordelingen i et typisk snitt. Bl = prosentandel blokk (d>256mm), St = prosentandel stein (256mm>d>64mm), G = prosentandel grus (64mm>d>2mm), S = prosentandel sand, silt og leir (d<2mm).

FOREDLING/PRODUKSJON: S = sikting, V = vasking, K = knusing,
A = asfaltverk/oljegrusproduksjon,
B = betong/betongvareproduksjon, X = annet.

KONFLIKT = konfliktsituasjoner :

B = bebyggelse, I = industri, U = institusjon O = militært område, V = veg, T = jernbane, P = flyplass, L = kraftlinje, J = jordbruk, Y = mulig nydyrkingsområde S = skogbruk, E = eksisterende grunnvannsutttak, R = resipient, G = mulig fremtidig grunnvannsutttak, F = fredet areal, A = vernet areal, N = fornminner, D = mulig verneverdi, M = miljøulemper, K = klimaendring, H = forurensning av vassdrag, X = andre.

ETTERBEHANDLING : U = utført, D = delvis utført, P = planlagt, T = utelatt.

SUM = antall forekomster, antall massetak og prosentfordeling av kornstørrelse beregnet etter volum.

GRUSREGISTERET - TABELL 4
KOMMUNEOVERSIKT - ANALYSER

Søkekriterier

Utskriftsdato : 20. 5.86

KOM 2003 vadsø

FOREKOMST NR. NAVN	!MASSE- !TAK NR.!	! BERGARTSINN- ! AA BB CC NN	! MINERALINNHOLD ! ! G A B M A!	! SPRØH.&FLIS. S F
VADSØ				
1 SKITTENELV	1	26 20 34 20	1 99	5 95 46.0 1.46
2 SKITTENELVBAKKEN	1	14 34 40 12	99	1 6 93 49.0 1.50
3 STORBAKKEN	1	12 36 40 12	99	2 9 89 54.0 1.50
4 FOSSENAKKEN	1		99	2 7 91
11 PADDEBY	1	39 41 20	99	2 2 96 37.0 1.49
12 ANDERSBY	1	35 38 25 2	99	2 4 94 42.0 1.43
14 THOMASELV Ø	1	38 42 14 6	99	4 3 93 47.0 1.51
15 SANDDALEN	1	28 37 33 2	99	3 97 42.0 1.42
16 INDRE AKSLA	1	22 23 43 12	1 99	6 7 87 53.0 1.52
23 HØYVIKHAUGEN	1	33 50 9 8	1 99	6 7 87 41.0 1.40
24 LILLEELV	1	10 45 40 5	99	1 1 98 41.0 1.40
25 KRAMPENES	1	3 4 93	99	3 4 93 77.0 1.90
26 SANDBUKTA	1		99	4 2 94
28 NYHAVN	1		99	2 5 93
30 KOMAGNESET	1		99	2 98
501 SKALLNESET	1			61.0 1.39
502 KRAMPENES	1			51.0 1.45
503 KIBY	1			52.0 1.47
SUM 42		21		

TABELLFORKLARING

BERGARTSINN.% = Visuelt anslag for bergartkornenes styrke (8-16mm)

AA = Prosentandel av 'meget sterke korn', BB = Prosentandel av 'sterke korn', CC = Prosentandel av 'svake korn', NN = Prosentandel av 'meget svake korn'. En del analyser er utført uten skiller mellom gruppe AA og BB.

MINERALINNH.% = Visuell bedømmelse av mineralinnhold i sandfraksjonen

Fraksjon 0.5-1.0mm:

G = Glimmer (frikorn), A = Andre korn (vesentlig bergartsfragmenter samt frikorn av kvarts feltspat).

Fraksjon 0.125-0.250mm:

B = Glimmer (frikorn) og skiferkorn, M = 'Mørke' mineraler (amfibol, pyroksen, epidot og granat), A = Andre korn (vesentlig kvarts og feltspat).

SPRØH. & FLIS = Sprøhets- og flisighetstallet.

Her føres resultatet fra analyser i fraksjonen 8-11.2 mm med 50% laboratoriepukket materiale.

SUM = Antall forekomster og massetak.

GRUSREGISTERET - TABELL 1
FYLKESOVERSIKT

Søkekriterier

Utskriftsdato : 20. 5.86

KOM 2003 vadsø

KOMMUNE		FOREKOMSTER		VOLUM	AREALBRUK I %				
NR.	!NAVN	!REGI- !STRERTE	!VOLUM- !BEREGNEDE	MILL M3	! M	! B	! D	! S	! A
		!Grus Pukk	!Grus Pukk		!	!	!	!	!
2003	VADSØ	39	3 19	21.1	4	0	1	0	95
SUM	1	39	3 19	21.1	4	0	1	0	95

TABELLFORKLARING

SUM = Antall kommuner, antall registrerte forekomster, antall volumberegnete forekomster, volum og gjennomsnittlig arealbruk i %.

AREALBRUK I % = Anslått arealbruksfordeling i % av forekomstarealet.

M = massetak, B = bebyggelse og kommunikasjon, D = dyrka mark, S = skog, A = annet.

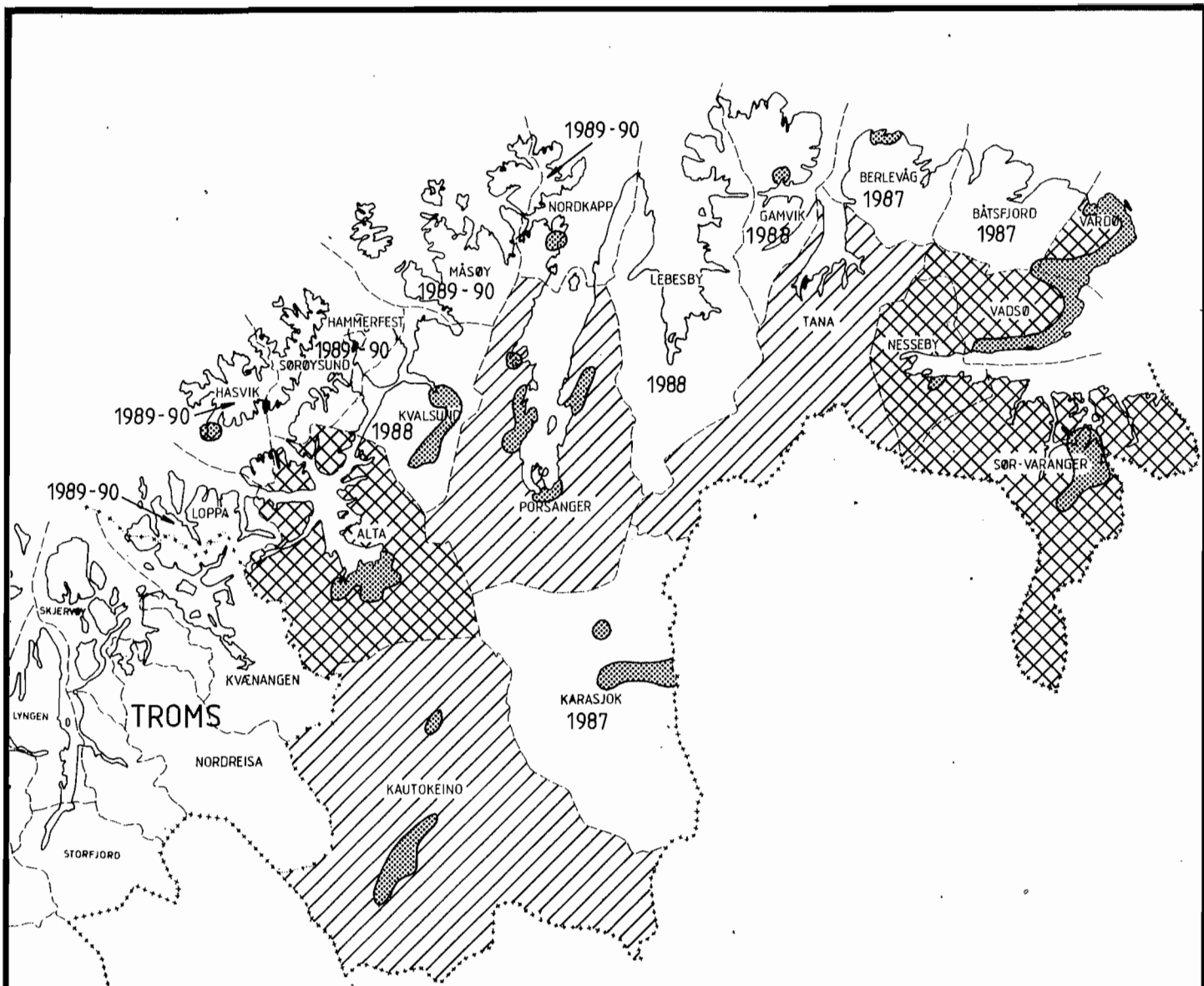
GRUSREGISTERET - TABELL 5
FYLKESOVERSIKT

Søkekriterier

Utskriftsdato : 20. 5.86

KOM 2003 vadsø

Ressurstype	! Avsetningstype	! Ant. ! forek.	! Volum ! mill. m3	! % av tot ! ant. forek.
Sorterte sand- og grus- avsetninger	Breelvsavsetninger(B)	24	9	57
	Elveavsetninger(E)	2	0	5
	Breelv- og Elveavs.	0	0	0
	Strandavsetninger(U)	13	11	31
Dårlig sorterte sand- og grusavsetn.	Morenemateriale(M)	0	0	0
	Morene- og breelvavs.	0	0	0
Steinfyllinger	tipper	0	0	0
Fukk	fastfjelluttak	3	0	7
Sum		42		



TEGNFORKLARING



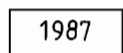
DETALJUNDERSØKELSE AV SAND- OG GRUSFOREKOMSTER



GRUSREGISTER FERDIG



GRUSREGISTER PÅBEGYNT, FELTARBEID AVSLUTTET



GRUSREGISTER PLANLAGT PÅBEGYNT

NGU - FINNMARKSPROGRAMMET 1986
 OVERSIKTSKART GRUSREGISTER OG DETALJUNDERSØKELSER AV
 SAND- OG GRUSFOREKOMSTER
 FINNMARK FYLKE

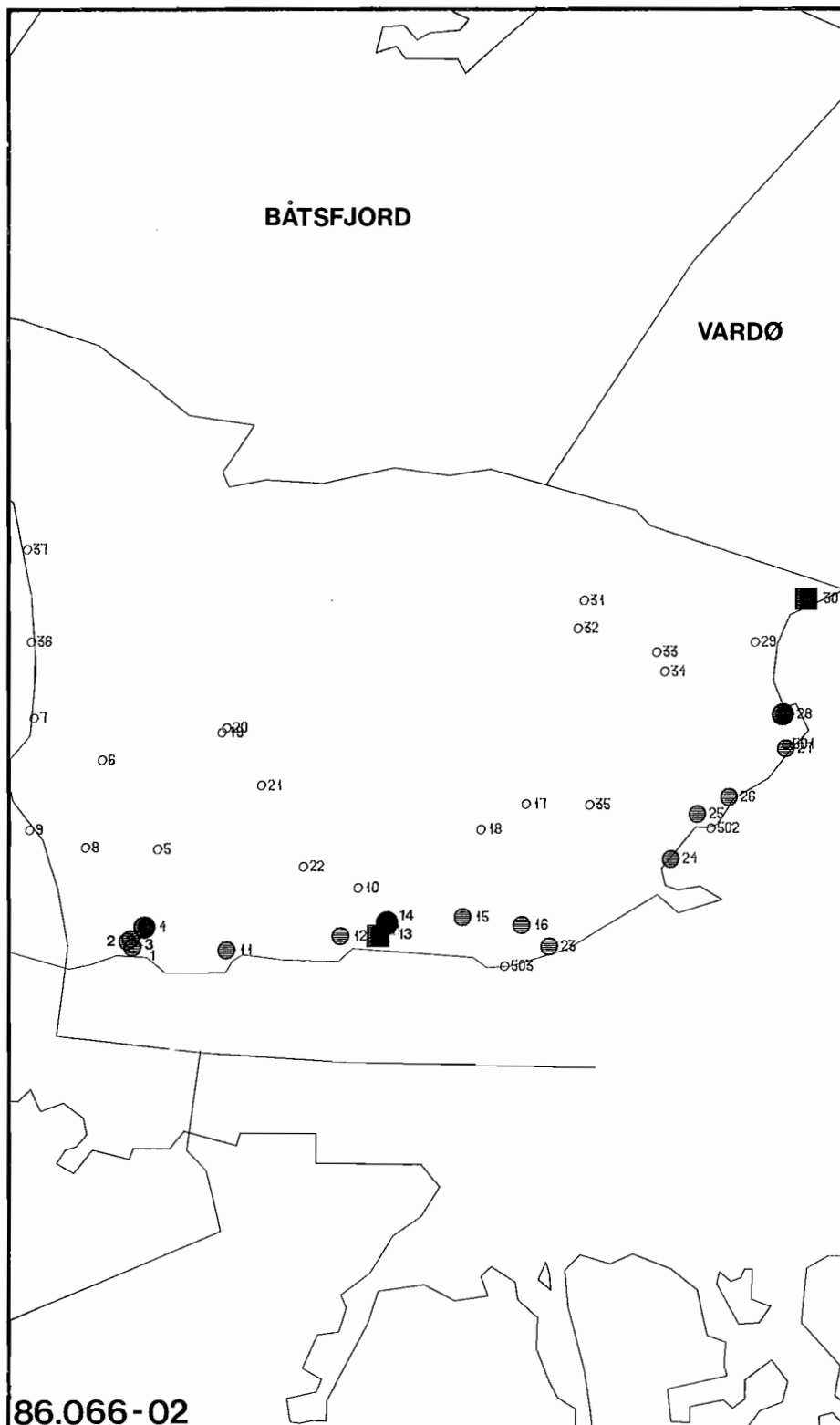
MÅLESTOKK	MÅLT	
	TEGN KJB	APRIL 1986
	TRAC IL	APRIL 1986
	KFR. <i>KFB</i>	<i>mai 86</i>

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE
 TRONDHEIM

TEGNING NR.
 86.066 - 01

KARTBLAD NR.

VADSØ kommune FINNMARK
 KARTLAGTE SAND- OG GRUSFOREKOMSTER OG REGISTRERTE PUKKVERK



TEGNFORKLARING

REGISTRERTE SAND OG GRUSFOREKOMSTER

- volumestimat mangler
- < 0.1 mill. m³
- ◐ 0.1 - 1.0 mill. m³
- 1.0 - 5.0 mill. m³
- > 5.0 mill. m³

REGISTRERTE PUKKVERK OG AKTUELLE UTAKSOMRÅDER FOR PUKK

- ▲ uttak med kontinuerlig drift eller nedlagt
- △ uttak med sporadisk drift eller nedlagte steinbrudd
- ▽ prøvetatte forekomster og/eller observasjonslokaliteter

10 km



NORGES GEOLOGISKE
 UNDERSØKELSE
 LØSMASSEAVDELINGEN

Referanse til kartet:
 GRUSREGISTERET JUNI 86

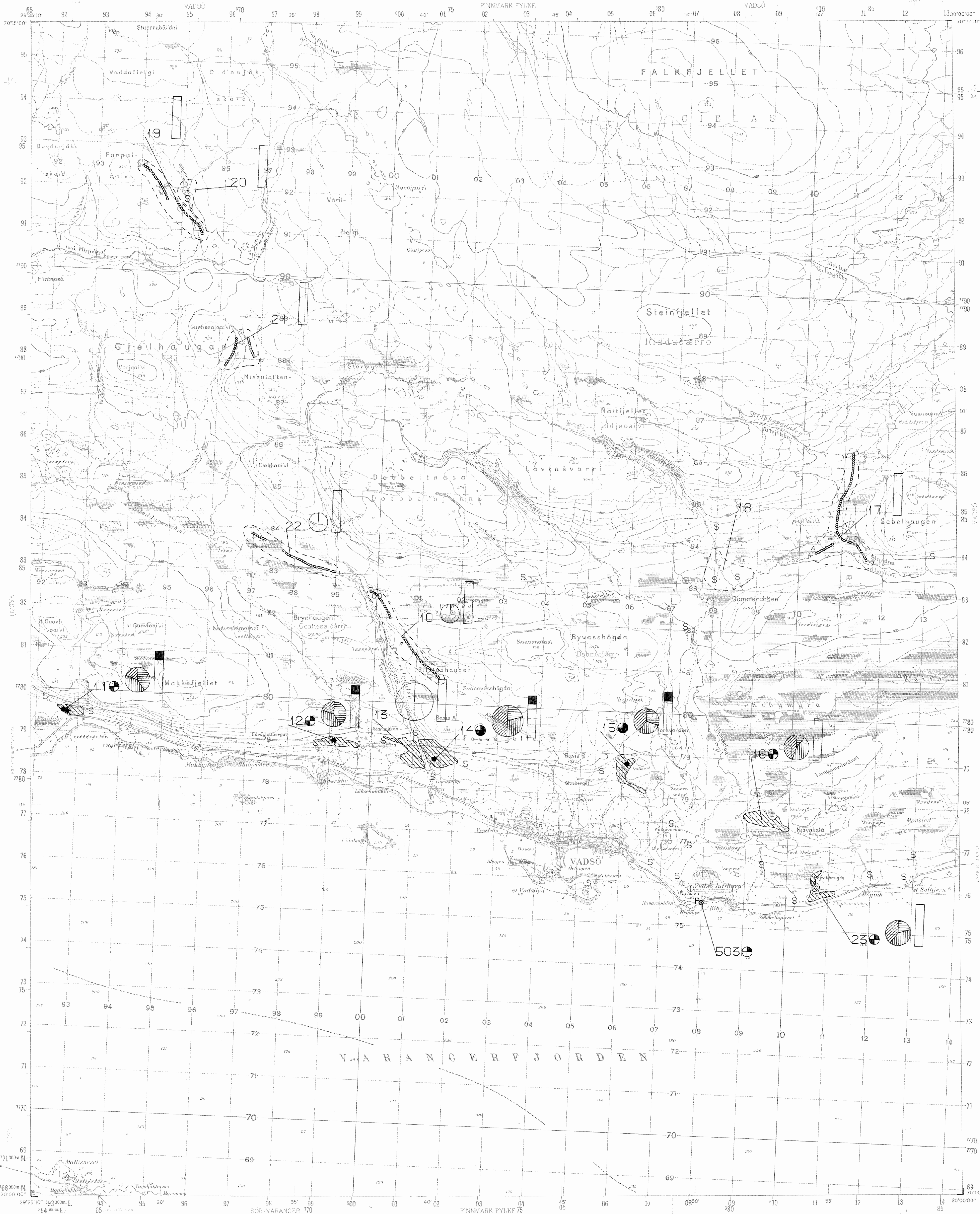
86.066-02

VADSØ

2435-111

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE

SAND- OG GRUSRESSURSKART 1:50000



TEGNFORKLARING

LØSMASSEFOREKOMSTER

- SAND- OG GRUSFOREKOMST
- RYGGFORNET SAND- OG GRUSFOREKOMST
- S**
M
R
Z
- LITEN SAND- OG GRUSFOREKOMST
- MORENE
- UR, SKRED OG FORVITRINGSMATERIALE
- STEINTIPP
- PRODUKSJON AV KNUSTE STEINMATERIALER FRA FAST FJELL
- UTТАK MED KONTINJERLIG DRIFT
- UTТАK MED SPORADISK DRIFT/NDLÅG
- P**
- M.LIG UTТАKSGRÅDE FOR KNUSTE STEINMATERIALER

ANDRE OPPLYSNINGER

- OMRÅDE MED SPÆLLER ELLER VANSKELIG AVGRENSBARE FOREKOMSTER
- 21**
- FOREKOMSTNUMMER
- HENVISNING TIL FOREKOMST
- PRØVEPUNKT
- UTТАK AV LØSMASSER

ANALYSETYPER

- KORNSTØRRELSFØRDELING
- MEKANISK STYRKE (SPRØKNET OG FLISIGHET)
- BERGARTS- OG MINERALINNHOLD
- ANNET (BETONG, ABRASJON, O.L.)

ANSLÅTT VOLUM

- (OVER BRUNNANNSNIVÅ, FINKORNEDE MASSER ELLER FJELL)
- > 5 MILL. KUBIKMETER
- 1 - 5 MILL. KUBIKMETER
- 0.1 - 1 MILL. KUBIKMETER
- < 0.1 MILL. KUBIKMETER
- VOLUMANSLAG MÅNGLER

ANSLÅTT KORNSTØRRELSFØRDELING

- | | | | |
|--|-----------|----|-----------|
| | SAND(S) | BL | BLOKK(BL) |
| | 0.065-20% | | 1250mm |
| | GRUS(G) | ST | STEIN(ST) |
| | 2-64% | | 64-250mm |

ANSLÅTT AREALBRUKSFØRDELING I PROSENT

- MASSETAK BEBYGGELSE OG KOMMUNIKASJONSAREAL
- DYRKET MARK
- SKOG
- ANNET (ÅPEN FASTMARK, MYR, O.L.)

BESKRIVELSE

DANNELSE AV SAND OG GRUS I NATUREN
SAND OG GRUS ER I NATUREN KONSENTRERT I FOREKOMSTER AVSATT AV RENNENDE VANN. SØRLIG VIKTIG ER BRELVA-SETNINGENE DANNET UNDER INNLANDSISENS AVDELING VED SLUTTEN AV SILETTEID. DE KJØNNESENE VED AT MATERIALET ER LAGDELT OG SORTERT ETTER KORNSTØRRELSE. ELVEVASSBETNINGENE ER DANNET ETTER AT ORDENE BLE ISFRØ. DE HAR HANDE FELLEDE TRØSKER BRELVA-SETNINGENE, MEN ER OFTE NOE BEDRE SORTERT. BRELVA- OG ELVEVASSBETNINGER ER PÅ KARTET SLÅTT SAMMEN TIL SAND- OG GRUSVASSBETNINGER. ANDRE AVSETNINGER F. EKST SANDIG-GRUSIG HORNE KAN OGSÅ VÆRE VIKTIGE RESSURSER OG ER DA VIST PÅ KARTET.

KARTETS INNHOLD

SAND- OG GRUSRESSURSKARTET ER ET DOKUMENTASJONSKART FOR GRUSREGISTERET UTARBEIDET PÅ GRUNNLAG AV EN ENKEL BEFARING I FELT. KARTET VISER FOREKOMSTENES BELIGGENHET, VOLUM, KVALITET, UTТАK AV LØSMASSER OG KNUSTE STEINMATERIALER (PUKKVERK). ANSLÅTT VOLUM ER SJØRT PÅ GRUNNLAG AV EN AREALBETNING OG EN ANTATT SJØNDRING TIL 10 NØTT. ANSLÅTT ER DRØROR RELATIVT USIKKERT. VOLUMANGIVELSENE VISER SAND- OG GRUSVOLUM OVER PÅVIST ELLER ANTATT BRUNNANNSNIVÅ, SILT, LEIRE ELLER FJELL, OG REPRESENTERER IKKE NØDVENDIGVIS TOTALT VOLUM AV FOREKOMSTENE. ANSLÅTT AREALFØRDELING ER BASERT PÅ REGIONISKE KARTVERK OG FELTBEOBSERVASJONER. BEBYGGELSE ER SKILT UT SOM EGET AREALBRUK. TIL BEBYGGELSE HENNES ALT FRA TETTVEGD STRØK TIL ENKELTSTÅENDE BOLIGHUS, KOMMUNIKASJONSAREAL OG INDUSTRIOMRÅDE ER TATT MED UNDER BEBYGGELSE. ANSLÅTT KORNSTØRRELSFØRDELING ER BASERT PÅ FELTBEOBSERVASJONER I MASSETAK, EVENTUELT I ANDRE ÅPNE SNITT. OPPLYSNINGENE PÅ KARTET ER KONTJETT TIL ET BESTIET SNITT. FOR MER DETALJERT OPPLYSNINGER OM FOREKOMSTENE HENVISES TIL GRUSREGISTERET VED NGU OG FYLKESKARTKONTRET HVOR FULLSTENDIGE INNSAHLIDE OPPLYSNINGER ER REGISTERET OG ARKIVERT.

BRUK AV SAND- OG GRUSRESSURSKARTET

KARTET ER ET HJELPEMIDDEL FOR Å OPPLÅ EN FORNUFTIG FORVALTNING OG UTNYTTING AV VÅRE SAND- OG GRUSRESSURSER. FOR EN MER DETALJERT KARTLESNING AV AVSETNINGENS KVALITET OG VOLUM, BØR DET FORETAS OPPFØRENDE UNDERSØKELSER.

FYLKER OG KOMMUNER PÅ KARTET:

FINNMARK
VADSØ, SØR-VARANGER

1) IKKE UNDERBENT.
2) NEDSTREKT, IKKE DIGITALISERT.

REFERANSE TIL KARTET:
K.J. BAKKEJORD, D. OTTESEN - 19/6 1986
VADSØ 2435-111 SAND- OG GRUSRESSURSKART 1:50000
NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE

KARTGRUNNLAG: Norges geografiske oppmålingskart etter Lillekales.

