

NGU-rapport nr. 88.061

Årsmelding for  
Grus- og Pukkregisteret  
1987

Rapport nr. 88.061		ISSN 0800-3416		Åpen/ <del>Restriksjon</del> <del>Restriksjon</del>	
Tittel: Årsmelding for Grus- og Pukkregisteret 1987					
Forfatter: Peer-Richard Neeb			Oppdragsgiver: NGU v/Næringsdepartementet Miljøverndepartementet Statens kartverk, Fylkeskartkontorene		
Fylke:			Kommune:		
Kartbladnavn (M. 1:250 000)			Kartbladnr. og -navn (M. 1:50 000)		
Forekomstens navn og koordinater:			Sidetall: 47		Pris: 70,-
			Kartbilag:		
Feltarbeid utført: 1987		Rapportdato: 15.02.1988		Prosjektnr.: 2309.00.53	
Seksjonssjef: <i>Peer R. Neeb</i>					
Sammendrag:  <p>Årsmeldingen gir en oversikt over utført arbeid med Grus- og Pukkregisteret i 1987. Tidligere produserte kart og rapporter er også tatt med. En oversikt over personell og økonomi er presentert fra 1984 til 1987.</p> <p>Eksempel på hvordan NGUs informasjonssystem kan brukes er vist fra Grus- og Pukkregisteret.</p>					
Emneord		Ingeniørgeologi		Grusregisteret	
Pukkregisteret		Årsmelding			

# INNHALDSFORTEGNELSE

---

<b>1. Innledning</b>	4
<b>2. Status 1987</b>	5
2.1 Grusregisteret	5
2.1.1 Feltarbeid 1987	5
2.2 Pukkregisteret	7
2.2.1 Status og feltarbeid	7
<b>3. Generell informasjon</b>	11
3.1 NGUs informasjonssystem for Grus- og Pukkregisteret	12
3.2 NGUs tilknytning til Statens kartverks Cosmosnett	12
<b>4. Personell og Økonomi</b>	13
4.1 Personellforbruk 1984/87	13
4.2 Økonomi - Budsjett 1987	13
<b>5. Planlagt feltarbeid 1988</b>	14
<b>6. Kart og rapporter</b>	15
6.1 Sand- og grusressurskart i sort/hvitt M 1:50 000	18
6.2 Sand- og grusressurskart trykt i farger	30
6.3 Rapporter	31

## Vedlegg:

1. Nytt fra Grus- og Pukkregisteret	
2. NGUs menyoversikt for eksterne brukere	
3. Grusregisteret, Tabelloversikt	
4. Eksempler på tabellutskriften	
4.1 Tabell 1	
4.2 Tabell 2.1	
4.3 Tabell 3	
4.4 Tabell 4	
4.5 Tabell 5	
4.6 Tabell 6	
4.7 Tabell 7	

## 1. INNLEDNING

---

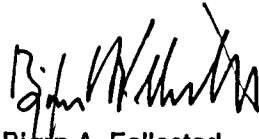
Data om registrering av sand, grus og pukk i Norge er fra og med 1980 lagret på EDB, under navnet Grusregisteret. Denne databasen ble i 1986 utvidet til også å gjelde kartlegging av samtlige pukkverk i Norge og mulige pukkforekomster. Hele registeret kalles i dag Grus- og Pukkregisteret.

Miljøverndepartementet tok i 1978 initiativ til en landsomfattende kartlegging av byggeråstoffene sand og grus. Det metodiske opplegg ble utarbeidet av fylkeskartkontorene i Telemark/Vestfold og ved NGU fra 1978 til 1980. Senere har NGU videreutviklet registeret og forenklet det metodiske opplegget.

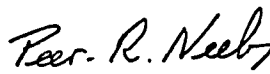
Grus- og Pukkregisteret skal etter planen være landsdekkende i 1992 for sand- og grusforekomster, mens pukkdelen vil være ferdig i 1995. Miljøverndepartementet og Næringsdepartementet dekket kostnadene med henholdsvis 1/5 og 4/5 i 1987. Det er også gitt tilskudd fra vegkontor, fylkeskommuner og kommuner.

Opplysningene fra registeret presenteres som tabeller, kart og rapporter. Med visse forbehold har alle rett til innsyn i registeret.

Trondheim, 15. februar 1988



Bjørn A. Follestad  
(avd.dir.)



Peer-R. Neeb  
Peer-R .Neeb  
(seksjonssjef)

## 2. STATUS

---

### 2.1. Grusregisteret

Arbeidet med Grusregisteret har pågått i 7 år, og registeret dekker nå ca. 70 % av landet (fig. 1).

Det er kartlagt ialt 9.6 milliarder m<sup>3</sup> sand og grus, og en anslår at 5.3 milliarder m<sup>3</sup> gjenstår for registrering (fig. 2). Ved årsskiftet inneholder databasen 7 196 forekomster. Av disse er 705 massetak i drift, 2 733 i sporadisk drift og 1 127 nedlagt. Totalt er det registrert 4 565 massetak (fig. 3).

Det er utgitt 426 sand- og grusressurskart i M 1:50 000. 6 av disse er trykt i farger. I 1987 er det produsert i alt 78 kart i M 1:50 000.

Bearbeiding og kartproduksjon er i gang i deler av fylkene Østfold, Oslo og Akershus, Sør-Trøndelag, Nord-Trøndelag, Nordland, Hordaland og Troms. Registeret er avsluttet i Nord-Trøndelag, Sør-Trøndelag, Oslo og Akershus og Østfold med slutt-rapportering vår 1988.

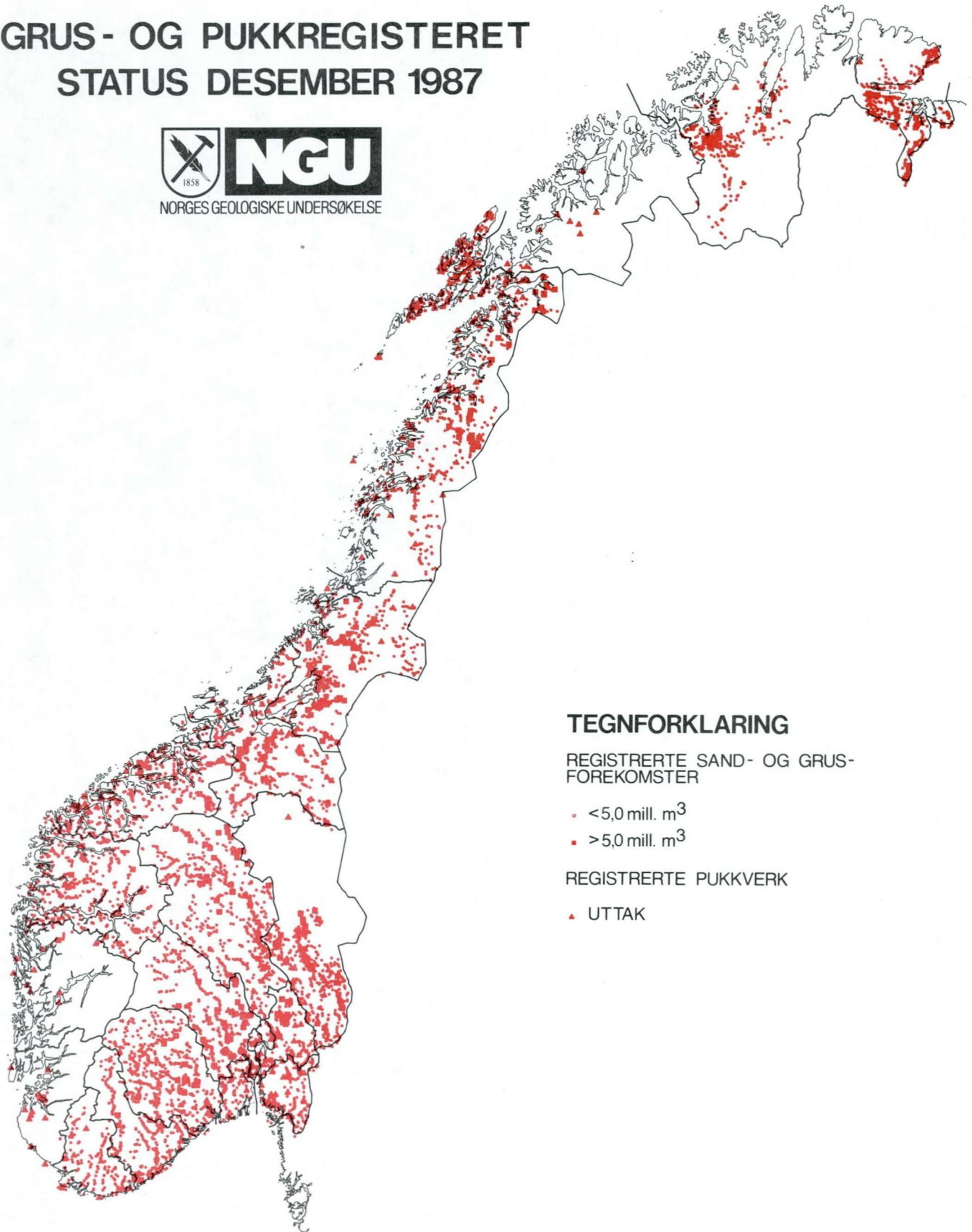
Utkast til system for datakommunikasjon i Cosmosnett mellom NGU og Statens kartverk er utarbeidet, og systemet vil være operativt i 1988. Fra nærmere angitt tidspunkt vil det være en database ved NGU i Trondheim hvor alle registreringer, kartproduksjon og ajourhold utføres.

#### 2.1.1 Feltarbeid 1987

Feltregistreringene er avsluttet i følgende områder:

- 2 siste kommuner i Østfold
- 8 siste kommuner i Oslo og Akershus
- 5 siste kommuner i Sør-Trøndelag
- 4 siste kommuner i Nord-Trøndelag
- 13 siste kommuner i Nordland
- 17 kommuner i Hordaland, 16 gjenstår
- 9 kommuner i Troms, 15 gjenstår
  
- Ressursregnskap Nordland
- Ressursregnskap i syddelen av Hordaland
- Ressursregnskap på Romerike
- Ressursregnskap i Alta, Sør-Varanger, Vadsø og Nesseby kommuner i Finnmark

# GRUS - OG PUKKREGISTERET STATUS DESEMBER 1987



## TEGNFORKLARING

REGISTRERTE SAND- OG GRUS-  
FOREKOMSTER

- <5,0 mill. m<sup>3</sup>
- >5,0 mill. m<sup>3</sup>

REGISTRERTE PUKKVERK

- ▲ UTTAK

## 2.2. Pukkregisteret

Det er grunn til å tro at forbruket av pukk vil øke i tiden fremover. NGU vil derfor de kommende år gjennomføre et regionalt kartleggingsprogram for å påvise aktuelle uttaksområder for pukk og registrere eksisterende uttak. Programmet er en integrert del av Grusregisteret.

### Pukk eller naturgrus?

Markedsforholdene for pukk har sammenheng med den kvalitative og kvantitative fordeling av naturgrus.

I områder med underskudd på naturgrus er pukk et naturlig erstatningsmateriale. Lokalisering nær forbrukssentra gir konkurransedyktige priser i forhold til importert naturgrus.

Tilsvarende forhold gjør seg gjeldende i områder der naturgrusens kvalitet ikke tilfredsstiller kravene til generelle eller spesielle byggetekniske formål. Regional kartlegging av bergarter til pukkproduksjon må derfor ses i sammenheng med vår kunnskap om grusressursenes fordeling og kvalitet.

Ved økt etterspørsel etter knust stein vil denne dels kunne dekkes av eksisterende pukverk, men den vil også føre til nyetableringer.

Ved lokalisering av slike nyetableringer vil et pukkregister, som inneholder analysedata for aktuelle bergarter og opplysninger om driftstekniske forutsetninger, være til stor nytte. Den enkelte bruker får tilgang til registeret ved hjelp av de samme rutiner som anvendes i Grusregisteret.

### 2.2.1. Status og feltarbeid 1987

Resultatene fra massivregistreringen i 1986 er bearbeidet og lagt inn i databasen, slik at denne nå omfatter ca. 600 forekomster. Analyseresultater er knyttet til omlag 400 av disse (fig. 4 og 5).

I Sør-Trøndelag er det utført en generell kartlegging for Vegkontoret langs hovedvegnettet og foretatt objektundersøkelser i Malvik, Trondheim og Orkanger.

Objektundersøkelser er også utført på Andøya, i Brønnøysund, Oppland og Namsos. Forøvrig er Pukkregisteret komplett med et mindre antall undersøkte forekomster i fylkene Østfold, Nord-Trøndelag og Nordland.

I Sogn og Fjordane er det gjennomført en større undersøkelse av eklogitter, der kvaliteten som knust materiale er undersøkt gjennom Pukkregisteret.



**SAND - OG GRUSRESERVER I NORGE**  
**LANDSOVERSIKT (VOLUM) DES. 1987**

Mill. m<sup>3</sup>

70% AV LANDET ER KARTLAGT

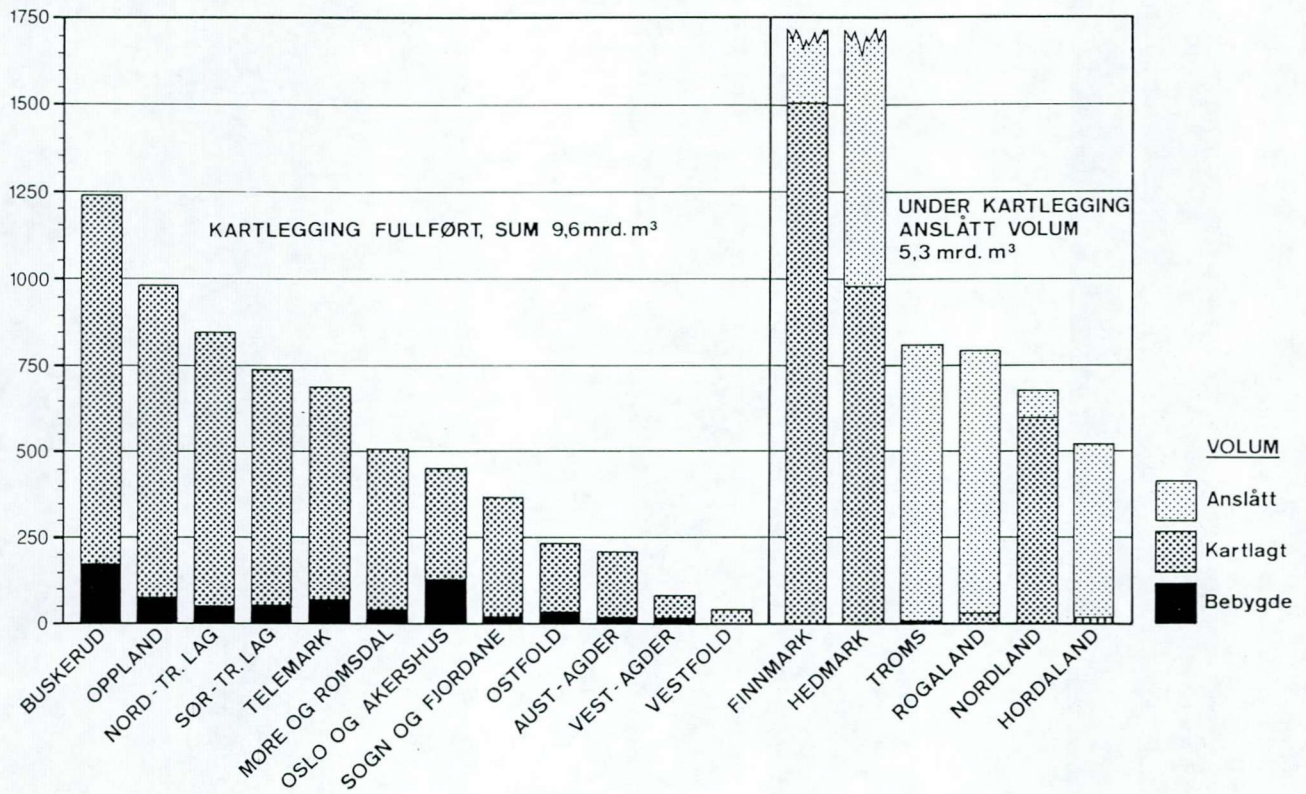
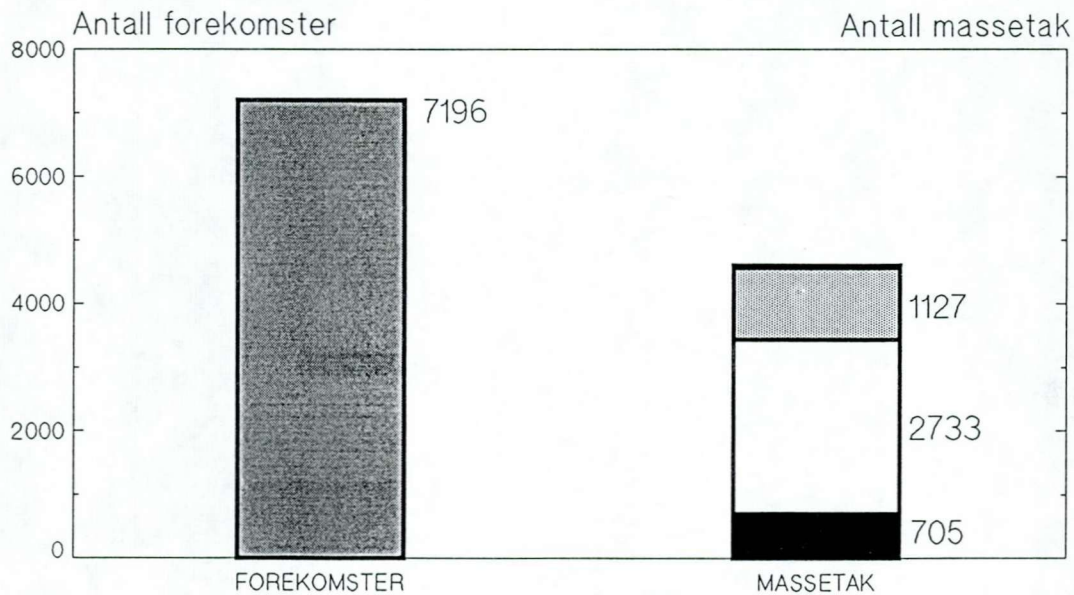


Fig. 2

**GRUSREGISTERET**

**Registrerte forekomster og massetak**

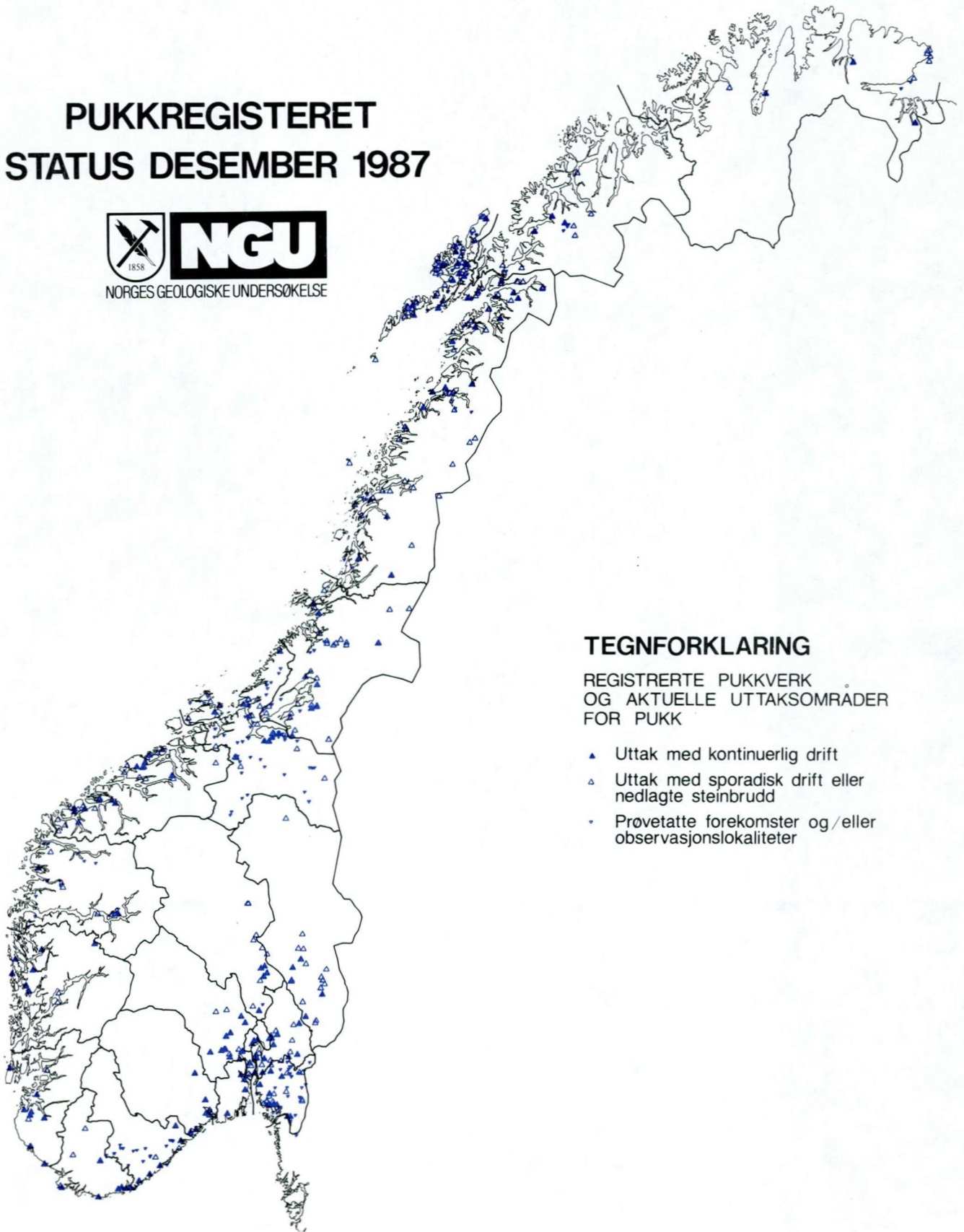
FOREKOMST      MASSETAK I DRIFT      SPORADISK/ IKKE DRIFT      NEDLAGT



Status 1987



# PUKKREGISTERET STATUS DESEMBER 1987



## TEGNFORKLARING

REGISTRERTE PUKKVERK  
OG AKTUELLE UTTAKSOMRADER  
FOR PUKK

- ▲ Uttak med kontinuerlig drift
- △ Uttak med sporadisk drift eller nedlagte steinbrudd
- Prøvetatte forekomster og/eller observasjonslokaliteter

Fig.4 Årsmelding for Grus- og Pukkregisteret

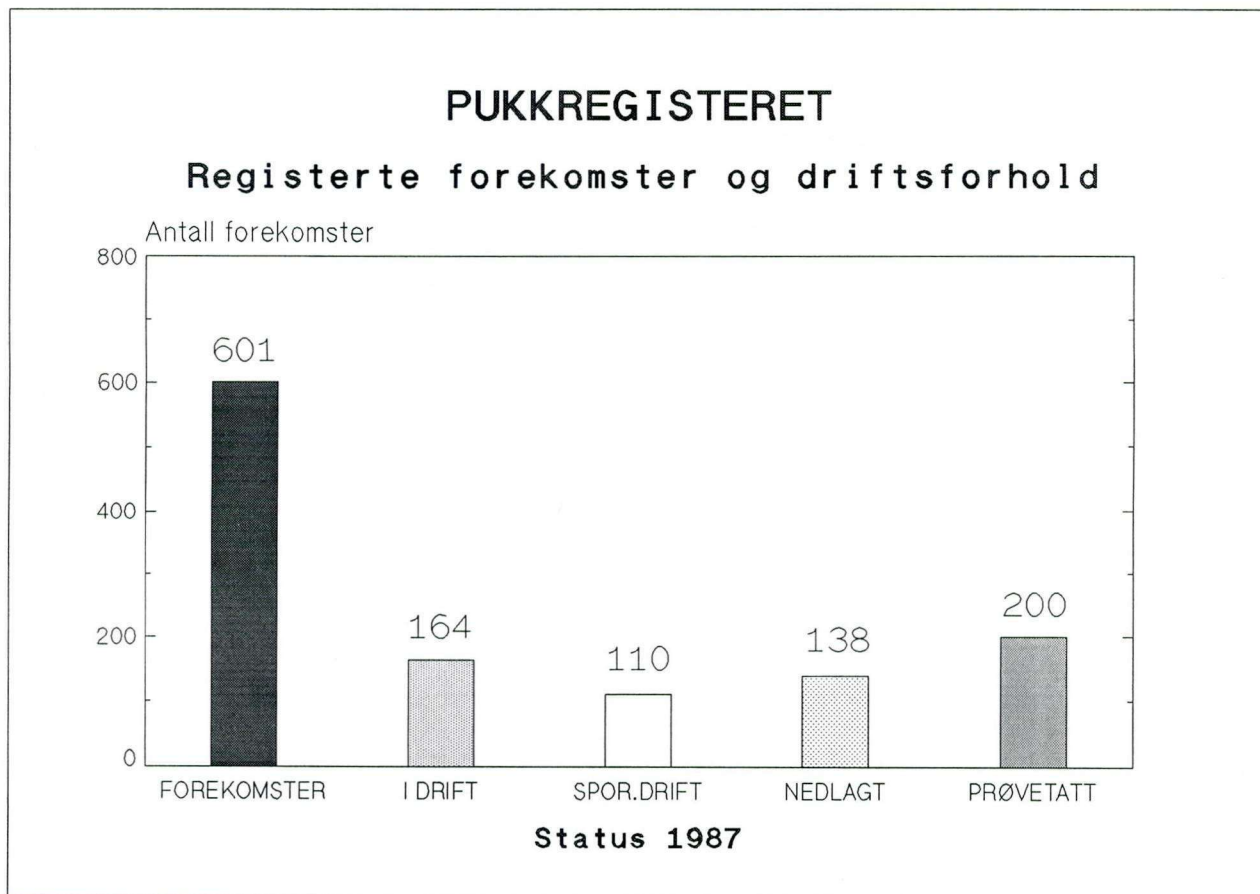


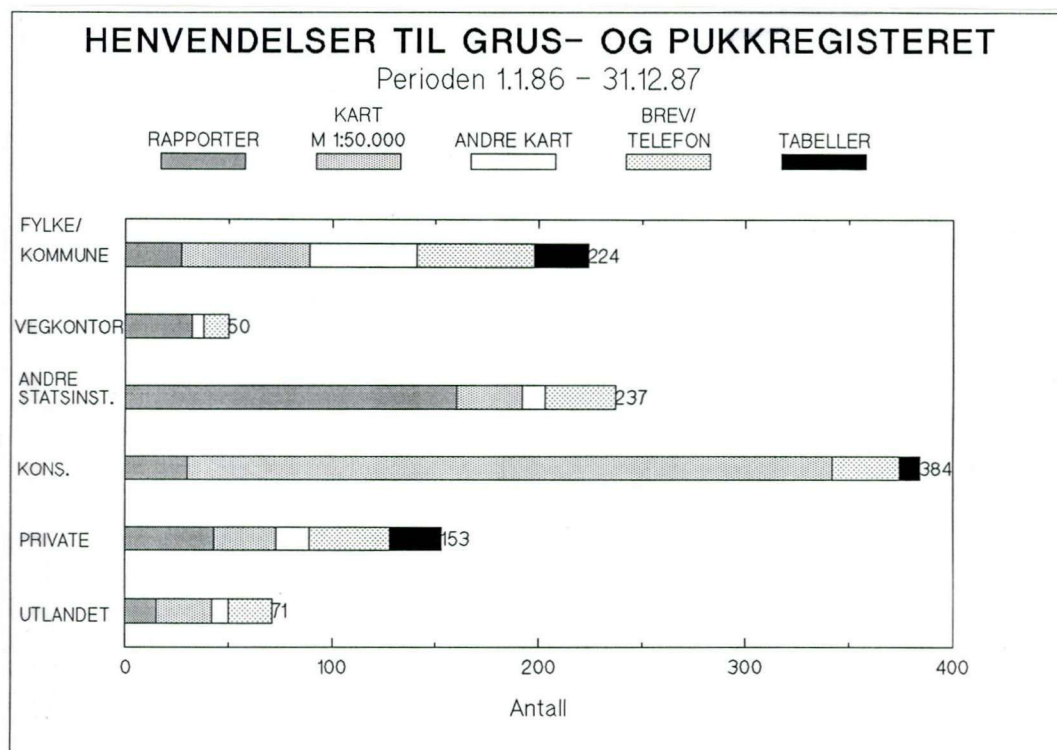
Fig. 5

### 3. GENERELL INFORMASJON

Utsendelse av NGU-rapporter om Grus- og Pukkregisteret ledsages ordinært av pressemelding til de aktuelle lokale aviser.

Informasjonsbrosjyren om Grus- og Pukkregisteret er revidert og sendes ut som datablad en gang i året eller på forespørsel (vedlegg 1).

Det er registrert økt etterspørsel etter produktene ved henvendelser fra konsulenter, produsenter og offentlige etater (fig. 6).



Figur 6.

Kommuner, fylker og produsenter av grus/pukk ber om mer informasjon om bruk av sand- og grusforekomster, muligheter for grunnvannsforsyning, infiltrasjon av avløpsvann og erstatningsmaterialer (pukk). Dette skjer ved veiledning, befaringer og oppfølgende undersøkelser.

### **3.1. NGUs informasjonssystem for Grus- og Pukkregisteret**

NGU har ansvaret for registrering og kartlegging av geologiske geodata. Disse lagres lett tilgjengelig i EDB-databaser. Intensjonen fra NGUs side er at disse skal være lett tilgjengelig for brukerne.

Det er utviklet et eget utskriftsprogram for NGUs Informasjonssystem, NGU-rapport nr. 87.044. Brukerne selv, eksterne eller interne, skal her ha muligheten for å hente informasjon som ligger lagret i EDB-systemet. Interne brukere kan bruke programmet direkte fra sin egen dataskjerm, mens ekstern brukerkommunikasjon skjer via et modem til NGU.

Det er lagt vekt på at kommunikasjonen med brukeren skal være så enkel og utstyrsuavhengig som mulig. Systemet er i prøvedrift. Eksterne brukere kan henvende seg til Biblioteket ved NGU for en mer detaljert informasjon.

I vedlegg 2 er vist eksempel på menyoversikt og standardtabeller som er tilgjengelige i dag.

### **3.2. NGUs tilknytning til Statens kartverks Cosmosnett**

Cosmosnettet er en tilkopling av NGUs datanett mot Statens kartverks datanett.

Vi bygger opp et informasjonssystem som alle tilknyttet Statens kartverks nett får adgang til.

En kan logge seg på fra en terminal i Cosmosnettet og velge meny for ønsket informasjon. Grus- og Pukkregisteret er den første tilgjengelige database på NGU i løpet av våren 1988. Det vil bli mulig å bla seg fremover på egen terminal eller ved hjelp av SOSI-format overføre utplukkede omriss- og punktinformasjon til egen datamaskin.



## 4. PERSONELL OG ØKONOMI

I 1984 ble det utarbeidet et program for Grus- og Pukkregisteret med hensyn til personellbudsjett fram til 1990.

### 4.1. Personellforbruk 1984/87

Det ble i 1987 utført 9 årsverk av personell ved NGU, hvorav 4.5 var forskere (siv.ing. eller cand.scient.), 2.5 var avdelingsingeniører og 2 var fagpersonale, fig. 7. Dette tilsier som planlagt en opptrapping på 1 årsverk i 1987 i forbindelse med avslutning av 5 fylker 1987/88.

### 4.2. Økonomi - Budsjett 1987

Budsjettet for 1987 var 5.68 mill. kr fordelt med henholdsvis på 1 mill. kr fra Miljøverndepartementet v/Statens kartverk og 4.1 mill. kr fra Næringsdepartementet v/NGU. Andre finansieringskilder (fylkeskommunen, vegkontorene etc.) tilførte registeret 0.58 mill. kr (fig. 8).

NGU har bearbeidet innsamlede data og avsluttet rapporteringen fra registreringene i 1987 (rapportering ajour våren 1988).

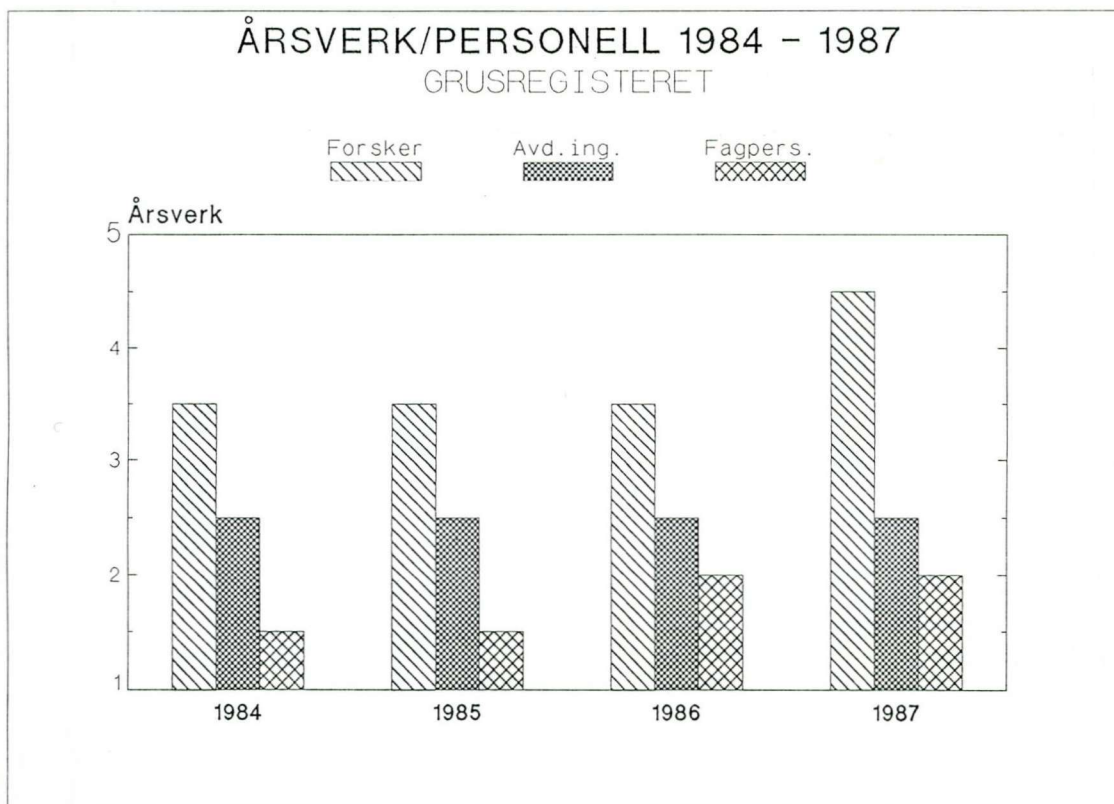


Fig.7

## BUDSJETTUTVIKLING 1984 -1987

### GRUSREGISTERET

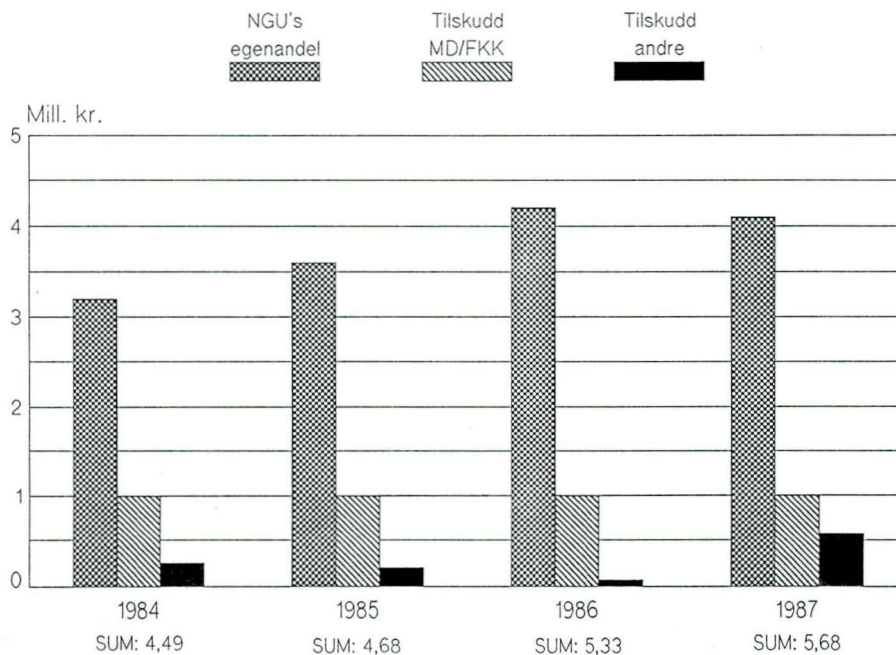


Fig. 8

## 5. PLANLAGT FELTARBEID I 1988

Listen gir en oversikt over feltarbeid planlagt i 1988 etter at Statens kartverks bevilgning falt bort. Det kan bli aktuelt med noen justeringer avhengig av feltarbeidets fremdrift i de enkelte fylkene og endringer i budsjett fra NGU og evt. tilskudd fra fylkene.

Fylke:           Kommune:

### Grusregister

Finmark: *Nordkapp, Hammerfest, Sørøysund og Kvalsund.*

Hordaland: *Fedje, Øygarden, Fjell, Sund, Askøy, Meland, Radøy, Austrheim, Lindås, Osterøy, Vaksdal, Voss, Granvin, Ulvik og Eidfjord.*

Troms:           Karlsøy.

### Ressursregnskap

Hordaland: *Avslutte hele fylket.*

Nordland: *Rapportere vår 1988.*

Finmark: *Nordkapp, Hammerfest, Sørøysund og Kvalsund.*

## **6. KART OG RAPPORTER**

---

### **Sand- og grusressurskart**

Kartkomitéen har i 1987 godkjent 78 sand- og grusressurskart i M 1:50 000 for utplotting på HP-plotter. Det er ved årsskiftet utgitt totalt 426 kart (fig. 9). Komitéens medlemmer: Oddvar Furuhaug, Knut Wolden og prosjektleder for Grus- og Pukk-registeret i det aktuelle fylket.

Kart bestilles fra:

**Norges geologiske undersøkelse (NGU), Distribusjonen,  
Postboks 3006 - Lade, 7002 Trondheim**

eller fra

**Statens kartverk, Fylkeskartkontoret i det aktuelle fylket.**

Pris pr. kart i sort/hvitt er kr 20,- (ekskl. mva.), og i farger kr 30,-(ekskl. mva.). Andre målestokker for kommuner, fylker, landsdeler osv. kan fåes på bestilling ved NGU mot fakturering av medgåtte utgifter.



**TABELLARISK OVERSIKT OVER  
KART OG TABELLER  
FRAM TIL 1988**

# Sand- og grusressurskart - 1:50.000

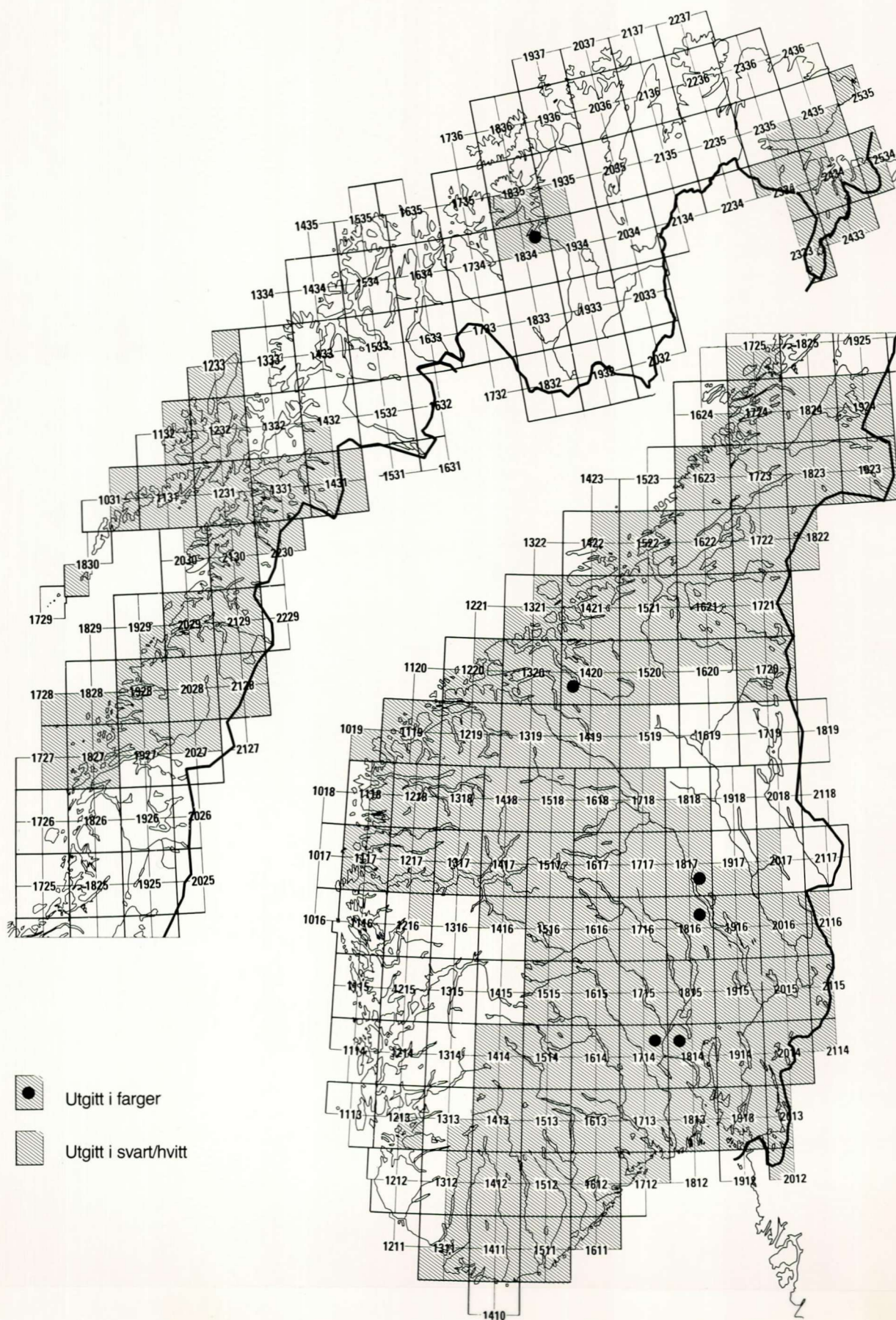


Fig. 9 Utgitte sand- og grusressurskart.

## 6.1. Sand- og grusressurskart i sort/hvitt M 1:50 000.

+ = Ikke fullstendig registrerte kart, men ferdig i en eller flere kommuner.

Fylke	Kartbl.nr.	Kartbl.navn	Utgitt år	Ansvarlig
ØSTFOLD	+ 1813-1	Horten	-86	K.R. Robertsen
	1913-1	Sarpsborg	-87	P.A. Kjærnes/P.-R. Neeb K.R. Robertsen
	1913-3	Fredrikstad	-86	K.R. Robertsen
	1913-4	Vannsjø	-86	K.R. Robertsen
	1914-2	Askim	-87	"
	1914-3	Ski	-86	"
	2013-3	Aspern	-86	"
	2013-4	Øymark	-86	"
	2014-2	Stangebrot	-86	"
	2014-3	Rødnes	-87	O. Klakegg/ K.R. Robertsen
	2014-4	Bjørkelangen	-86	O. Klakegg
AKERSHUS OG OSLO	1814-1	Asker	-86	K.R. Robertsen/ H.J. Hansen
	+ 1814-2	Drøbak	-86	K.R. Robertsen
	1815-2	Oppkuven	-87	O. Furuhaug/ J.A. Stokke H.J. Hansen
	1914-1	Fet	-87	H.J. Hansen/ K.R. Robertsen
	1914-2	Askim	-86	K.R. Robertsen
	1914-3	Ski	-86	"
	1915-1	Eidsvoll	-86	"
	1915-2	Ullensaker	-87	H.J. Hansen/U. Mattig/ K. Wolden
	1915-3	Nannestad	-86	K.R. Robertsen
	1915-4	Hurdal	-86	"
	1916-2	Tangen	-86	"
	2014-4	Bjørkelangen	-87	O. Klakegg

OSLO	1914-4	Oslo	-87	H.J. Hansen/ K.R. Robertsen
<hr/>				
HEDMARK	1817-3	Lillehammer	-84	P.-R. Neeb/G. Storrø/ O. Furuhaug
	1915-1	Eidsvoll	-85	R. Nålsund/K. Robertsen
	1916-1	Løten	-85	J.T. Nielsen/R. Nålsund
	1916-2	Tangen	-85	R. Nålsund
	1916-4	Hamar	-84	G. Storrø/P.-R. Neeb
	+ 1917-1	Evenstad	-86	J.T. Nielsen
	+ 1917-2	Rena	-86	R. Nålsund/J.T. Nielsen
	1917-3	Åsmarka	-84	G. Storrø/P.-R. Neeb
	2014-1	Vestmarka	-84	K. Robertsen
	2014-4	Bjørkelangen	-84	K. Robertsen
	2015-1	Brandvaļ	-85	A.B. Andersen/ K. Robertsen
	2015-2	Kongsvinger	83/84	A.B. Andersen/ K. Robertsen
	2015-3	Strøm	-84	K. Robertsen
	2015-4	Odalen	-84	A.B. Andersen/ K. Robertsen
	2016-1	Kynna	-85	J.T. Nielsen/ R. Nålsund
	2016-2	Flisa	-85	A.B. Andersen/ J.T. Nielsen
	2016-3	Våler	-85	J.T. Nielsen/ R. Nålsund/K. Robertsen
	2016-4	Halsjøen	84/85	J.T. Nielsen
	+ 2017-1	Jordet	-86	J.T. Nielsen
	+ 2017-2	Sør-Osen	-85	J.T. Nielsen/R. Nålsund
	+ 2017-3	Julussa	-85	J.T. Nielsen/R. Nålsund
	+ 2017-4	Nordre-Osen	-86	J.T. Nielsen
	2114-4	Veksa	-84	K. Robertsen
	2115-3	Austmarka	-84	A.B. Andersen/ K. Robertsen
	2115-4	Lundesæter	83/85	A.B. Andersen

2116-3	Finnskog	-85	A.B. Andersen/ J.T. Nielsen
--------	----------	-----	--------------------------------

---

OPPLAND	1319-1	Romsdalen	-83	J.A. Stokke
	1319-2	Torsvatnet	-83	K. Wolden/J.A. Stokke
	+ 1418-1	Skridulaupen	-83	K. Wolden
	1419-2	Dombås	-83	J.A. Stokke/H. Hugdahl
	1419-3	Lesjaskog	-83	J.A. Stokke
	+ 1517-1	Tyin	-83	A.B. Andersen
	+ 1517-2	Øye	-83	A.B. Andersen
	1518-1	Skjåk	-83	K. Wolden/R. Nålsund
	+ 1518-2	Visdalen	-83	R. Nålsund
	+ 1518-3	Sygnefjell	-83	R. Nålsund
	1518-4	Polfoss	-83	K. Wolden
	+ 1519-2	Folldal	-83	H. Hugdahl
	+ 1519-3	Hjerkinn	-83	H. Hugdahl
	+ 1519-4	Snøhetta	-83	H. Hugdahl
	1616-1	Svenes	-83	P.A. Kjærnes
	1616-4	Hemsedal	-83	P.A. Kjærnes
	1617-1	Sikkilsdalen	-83	P.A. Kjærnes/K. Wolden/ A.B. Andersen
	1617-2	Slidre	-83	P.A. Kjærnes
	1617-3	Vang	-83	A.B. Andersen/ P.A. Kjærnes
	1617-4	Gjende	-83	P.A. Kjærnes
	1618-1	Vågå	-83	A.B. Andersen/ R. Nålsund/H. Hugdahl
	1618-2	Refjell	-83	A.B. Andersen/ O. Furuhaug
	1618-3	Glittertinden	-83	R. Nålsund/ A.B. Andersen
	1618-4	Lom	-83	R. Nålsund
	1715-1	Strømsåttbygda	-83	R. Nålsund
	1716-1	Brufat	-83	A.B. Andersen/ R. Nålsund
	1716-2	Hedal	-83	R. Nålsund
	1716-3	Vassfaret	-83	R. Nålsund
	1716-4	Hurdal	-83	P.A. Kjærnes/ R. Nålsund

1717-2	Synnfjell	-83	A.B. Andersen/ J.A. Stokke
1717-3	Fullsenn	-83	P.A. Kjærnes/ A.B. Andersen
1717-4	Espedalsvann	-83	J.A. Stokke/K. Wolden
+ 1718-1	Rondane	-83	H. Hugdahl/ O. Furuhaug/K. Wolden
1718-2	Vinstra	-83	K. Wolden/J.A. Stokke
1718-3	Skåbu	-83	O. Furuhaug/K. Wolden
1815-1	Gran	-83	O. Furuhaug
1815-2	Oppkuven	-83	O. Furuhaug
1816-1	Gjøvik	-83	P.-R. Neeb/K. Wolden
1816-2	Eina	-83	A.B. Andersen/ O. Furuhaug
1816-3	Skjellingshovde	-83	A.B. Andersen/ O. Furuhaug
1816-4	Dokka	-83	A.B. Andersen/K. Wolden
1817-1	Gopollen	-83	O. Furuhaug
1817-2	Lillehammer	-83	P.-R. Neeb/O. Furuhaug
1817-3	Follebu	-83	J.A. Stokke/P.-R. Neeb/ A.B. Andersen
1817-4	Fåvang	-83	O. Furuhaug/J.A. Stokke
+ 1818-2	Imsdalen	-83	O. Furuhaug
+ 1818-3	Ringebu	-83	O. Furuhaug/J.A. Stokke
+ 1818-4	Atnsjøen	-83	K. Wolden
1916-3	Østre Toten	-83	A.B. Andersen
+ 1917-4	Myklebysjøen	-83	O. Furuhaug

---

BUSKERUD	1515-1	Skurdalen	-84	H.J. Hansen/L. Larsen
	+ 1515-2	Kalhovd	-84	L. Larsen
	1515-4	Hein	-84	L. Larsen
	+ 1516-1	Gyrinosvatnet	-84	H.J. Hansen
	1516-2	Geilo	-84	H.J. Hansen/L. Larsen
	1516-3	Hallingskarvet	-84	L. Larsen
	+ 1516-4	Djup	-84	H.J. Hansen
	1615-1	Rødberg	-87	L. Larsen/K. Wolden
	+ 1615-2	Nore	-84	A. Freiland/ L. Larsen/K. Wolden
	+ 1615-3	Tessungdalen	-84	L. Larsen

1615-4	Uvdal	-84	H.J. Hansen/L. Larsen
1616-1	Tisleia	-84	P.A. Kjærnes/ H.J. Hansen
1616-2	Gol	-84	K. Wolden/H.J. Hansen
1616-3	Ål	-84	H.J. Hansen
1616-4	Hemsedal	-84	H.J. Hansen/ P.A. Kjærnes
+ 1713-1	Siljan	-84	H.J. Hansen
1714-1	Hokksund	-84	K. Wolden/H.J. Hansen
1714-2	Kongsberg	-84	H.J. Hansen/ K. Robertsen
+ 1714-3	Notodden	-84	H.J. Hansen/ K. Robertsen
+ 1714-4	Flesberg	-84	K. Wolden/H.J. Hansen/ A. Freland
1715-1	Strømsåttbyda	-84	K. Wolden/R. Nålsund
1715-2	Krøderen	-84	K. Wolden/ K. Robertsen
1715-3	Eggedal	-84	H.J. Hansen/K. Wolden
1715-4	Flå	-84	K. Wolden/H.J. Hansen
1716-3	Vassfaret	-84	H.J. Hansen/R. Nålsund
+ 1813-4	Holmestrand	-84	H.J. Hansen
1814-1	Asker	-84	H.J. Hansen
+ 1814-2	Drøbak	-84	P.-R. Neeb/H.J. Hansen
+ 1814-3	Drammen	-84	H.J. Hansen
1814-4	Lier	-84	P.-R. Neeb./H.J.Hansen
1815-2	Oppkuven	-84	R. Nålsund
1815-3	Hønefoss	-84	R. Nålsund/ P.A. Kjærnes/K. Wolden
1815-4	Sperillen	-84	R. Nålsund
1816-3	Skjellingshovde	-84	A.B. Andersen/ H.J. Hansen

---

VESTFOLD	Fylkes- kart M 1:80 000	Vestfold	-85	K.S. Olsen K.T. Lie Fylkeskartkontoret i Vestfold
----------	-------------------------------	----------	-----	--

---



TELEMARK	Alle kart- blad i M 1:50 000	-83	Fylkeskartkontoret i Telemark
----------	------------------------------------	-----	----------------------------------

---

AUST-AGDER	1412-1	Austad	-85	K. Wolden
	1412-2	Aseral	-85	I.J. Jansen
	1412-4	Kvifjorden	-85	H.J. Hansen
	+ 1413-1	Urdenosi	-85	"
	1413-2	Valle	-85	H.J. Hansen/K.Wolden
	1413-3	Rjuven	-85	H.J. Hansen
	1413-4	Botsvatn	-85	"
	1414-2	Sæsvatn	-85	H.J. Hansen
	1414-3	Breive	-85	"
	1511-1	Lillesand	-85	K. Wolden
	1511-2	Høvåg	-85	"
	1511-4	Iveland	-85	I.J. Jansen
	1512-1	Gjøvdal	-85	K. Wolden/I.J. Jansen
	1512-2	Mykland	-85	I.J. Jansen/K. Wolden
	1512-3	Evje	-85	"
	1512-4	Bygland	-85	K. Wolden
	1611-1	Tromøy	-85	I.J. Jansen
	1611-4	Arendal	-85	"
	1612-1	Gjerstad	-85	K. Wolden
	1612-2	Tvedestrand	-85	I.J. Jansen/K. Wolden
	1612-3	Nelaug	-85	"
	1612-4	Vegård	-85	"

---

VEST-AGDER	1311-1	Flekkefjord	-86	H.J. Hansen/ K.R. Robertsen
	1311-2	Farsund	-86	K. Wolden
	1311-3	Hidra	-86	K. Wolden
	+ 1311-4	Sokndal	-86	K.R. Robertsen
	1312-1	Øvre Sirdal	-86	H.J. Hansen
	1312-2	Tonstad	-86	K. Wolden
	+ 1312-3	Ørsdalsvatnet	-86	K. Wolden
	1313-2	Lysekammen	-86	H.J. Hansen
	1411-1	Bjelland	-86	K. Wolden/H.J. Hansen/ K.R. Robersen

	1411-2	Mandal	-86	H.J. Hansen/ K.R. Robertsen
	1411-3	Lyngdal	-86	K. Wolden/H.J. Hansen
	1411-4	Hægebostad	-86	H.J. Hansen/K. Wolden
	1412-2	Aseral	-86	H.J. Hansen/K. Wolden
	1412-3	Fjotland	-86	H.J. Hansen/K. Wolden
	1413-3	Kvifjorden	-86	H.J. Hansen
	1413-4	Rjuven	-86	H.J. Hansen/K. Wolden
	1511-1	Håvåg	-86	K. Wolden/ K.R. Robertsen
	1511-2	Høvåg	-86	K. Wolden/ K.R. Robertsen
	1511-3	Kristiansand	-86	H.J. Hansen/ K.R. Robertsen
	1511-4	Iveland	-86	I. Jansen/H.J. Hansen
<hr/>				
ROGALAND	+ 1213-2	Strand	-86	J.A. Stokke
<hr/>				
HORDALAND	1216-1	Eksingdal	-87	T. Nordahl-Olsen
<hr/>				
SOGN OG FJORDANE	Alle kart- blad i M 1:50 000		-82	Fylkeskartkontoret i Sogn og Fjordane
<hr/>				
MØRE				
OG ROMSDAL	1119-1	Alesund	-84	G. Storrø/J.A. Stokke
	1119-2	Volda	-84	J.A. Stokke/G. Storrø
	+ 1119-3	Vanylven	-84	G. Storrø
	1119-4	Fosnavåg	-84	G. Storrø
	1120-2	Vigra	-84	G. Storrø/O. Klakegg
	+ 1218-1	Nordfjordeid	-84	J. A. Stokke
	+ 1218-4	Ålfoten	-84	G. Storrø/J.A. Stokke
	1219-1	Stranda	-84	A. Freland/O. Furuhaug
	1219-2	Geiranger	-84	A. Freland/J.A. Stokke
	+ 1219-3	Hjørundfjord	-84	J.A. Stokke/A. Freland
	1219-4	Sykkylven	-84	O. Furuhaug/ J.A. Stokke/G. Storrø
	1220-1	Husta	-84	G. Storrø/J.A. Stokke

1220-2	Vestnes	-84	O. Furuhaug/G. Storrø
1220-3	Brattvåg	-84	O. Klakegg
1220-4	Ona	-84	O. Klakegg/E. Anda
1319-1	Romsdal	-84	J.A. Stokke
1319-2	Torsvatnet	-84	J.A. Stokke/K. Wolden
1319-3	Tafjord	-84	J.A. Stokke
1319-4	Valldal	-84	J.A. Stokke/O.Furuhaug
1320-1	Tingvoll	-84	J.A. Stokke/ B.A. Follestad
1320-2	Eresfjord	-84	J.A. Stokke
1320-3	Åndalsnes	-84	J.A. Stokke
1320-4	Eide	-84	G. Storrø/J.A. Stokke
1321-1	Smøla	-84	G. Storrø
1321-2	Kristiansund	-84	G. Storrø/J.A. Stokke
1321-3	Bremsnes	-84	G. Storrø
1419-1	Storskrynten	-84	J.A. Stokke
1419-4	Aursjøen	-84	J.A. Stokke
1420-1	Snota	-84	A. Freland
+ 1420-2	Romfo	-84	J.A. Stokke
1420-3	Sunnalsøra	-84	J.A. Stokke
1420-4	Stangvik	-84	J.A. Stokke/A. Freland/ B.A. Follestad
1421-1	Hemne	-84	J.A. Stokke/K. Wolden
1421-2	Vinjeøra	-84	A. Freland/O. Furuhaug K. Wolden
1421-3	Halsa	-84	A.B.Andersen/A.Freland/ J.A. Stokke
1421-4	Skardsøy	-84	J.A. Stokke

---

SØR-TRØNDELAG	1421-1	Hemne	-83	K. Wolden
	1421-2	Vinjeøra	-83	K. Wolden
	1421-4	Skardsøy	-86	R. Nålsund
	1422-1	Nord-Frøya	-86	"
	1422-2	Hitra	-86	"
	1422-3	Sør-Frøya	-86	"
	1520-1	Rennebu	-86	D. Ottesen
	1520-2	Innset	-86	"
	1520-4	Trollhetta	-86	"
	1521-1	Orkanger	-83	R. Nålsund

1521-2	Hølanda	-87	R. Nålsund/D. Ottesen
1521-3	Løkken	-83	R. Nålsund
1521-4	Snillfjord	-83	K. Wolden
1522-1	Bjugn	-86	R. Nålsund
1522-2	Rissa	-86	"
1523-2	Stokksund	-86	K. Wolden
1621-1	Stjørdal	-87	H. Hugdahl/K. Wolden/ R. Nålsund
1621-2	Selbu	-87	K. Wolden
1621-3	Støren	-87	D. Ottesen/K. Wolden
1621-4	Trondheim	-87	D. Ottesen/R. Nålsund
1622-1	Verran	-86	K. Wolden
1622-4	Åfjord	-86	"
1623-1	Jøssund	-86	"
1623-3	Roan	-86	"
1623-4	Osen	-86	"
1719-1	Røa	-86	"
+ 1719-4	Narbuvoll	-86	"
1720-1	Stugusjø	-86	R. Nålsund
1720-2	Brekken	-86	K. Wolden
1720-3	Røros	-86	"
1721-2	Essandsjøen	-86	R. Nålsund
1721-3	Tydal	-87	R. Nålsund/K. Wolden

---

NORD-TRØNDELAG	1621-1	Stjørdal	-86	H. Hugdahl
	1622-1	Verran	-86	A. Freland
	1622-2	Frosta	-85	H. Hugdahl/A. Freland
	1622-3	Leksvik	-86	H. Hugdahl/R. Nålsund
	1622-4	Åfjord	-86	A. Freland/K. Wolden
	1623-1	Jøssund	-86	H. Hugdahl/K. Wolden
	1623-2	Holden	-87	H. Hugdahl/A. Freland/ K. Wolden
	1624-2	Nord-Flatanger	-87	H. Hugdahl
	1721-1	Meråker	-85	H. Hugdahl
	1721-4	Flornes	-86	"
	1722-1	Vuku	-87	"
	1722-2	Feren	-85	"
	1722-3	Levanger	-85	"
	1722-4	Stiklestad	-87	"

1723-1	Overhalla	-87	H. Hugdahl/A. Freland
1723-2	Snåsavatnet	-87	H. Hugdahl/A. Freland
1723-3	Steinkjer	-87	H. Hugdahl/A. Freland
1723-4	Namsos	-87	A. Freland/H. Hugdahl
1724-1	Foldereid	-87	H. Hugdahl
1724-2	Skogmo	-87	A. Freland/H. Hugdahl
1724-3	Jøa	-87	A. Freland/H. Hugdahl
1724-4	Kolvereid	-87	H. Hugdahl
1725-2	Astra	-87	H. Hugdahl
1725-3	Leka	-87	H. Hugdahl
1822-3	Bellingen	-85	H. Hugdahl
1823-1	Andorsjøen	-87	A. Freland
1823-2	Gjevsjøen	-87	A. Freland
1823-3	Snåsa	-87	A. Freland/H. Hugdahl
1823-4	Grong	-87	A. Freland
1824-1	Namskogan	-87	A. Freland
1824-2	Skorovatn	-87	A. Freland
1824-3	Harran	-87	A. Freland
1824-4	Kongsmoen	-87	H. Hugdahl/A. Freland
1923-1	Murusjøen	-85	A. Freland
1923-2	Sørli	-85	A. Freland
1923-3	Blåfjellhatten	-85	A. Freland
1923-4	Nordli	-85	A. Freland
1924-1	Jomafjellet	-87	A. Freland
1924-2	Limingen	-85	A. Freland
1924-3	Tunnsjøen	-87	A. Freland/H. Hugdahl
1924-4	Røyrvik	-87	A. Freland

---

NORDLAND	1031-1	Eggum	-86	P.-R. Neeb
	+ 1031-2	Flakstad	-86	"
	1131-1	Oddvær	-86	O. Furuhaug
	1131-2	Kabelvåg	-86	O. Furuhaug
	1131-3	Stamsund	-86	O. Furuhaug/P.-R. Neeb
	1131-4	Kvalnes	-86	O. Furuhaug/P.-R. Neeb
	1132-1	Nykvåg	-86	B. Sandvik
	1132-2	Stokmarknes	-86	O. Furuhaug/B. Sandvik
	1231-1	Lødingen	-86	O. Furuhaug/A. Freland/ J.A. Stokke
	1231-2	Ulsvåg	-86	G. Storrø/J.A. Stokke

1231-3	Hamarøy	-86	O. Furuhaug/A. Freland/ G. Storrø
1231-4	Raftsundet	-86	O. Furuhaug/A. Freland
+ 1232-1	Kvæfjord	-86	O. Furuhaug
+ 1232-2	Gullesfjord	-86	O. Furuhaug/A. Freland
1232-3	Sortland	-86	O. Furuhaug/A. Freland
1232-4	Myre	-86	O. Furuhaug/B. Sandvik
1233-1	Andenes	-86	O. Furuhaug
1233-2	Dverberg	-86	O. Furuhaug
1233-3	Langenes	-86	O. Furuhaug/B. Sandvik
1331-1	Skjomen	-86	A. Freland/J.A. Stokke/ O. Furuhaug
1331-2	Frostisen	-86	J.A. Stokke/A. Freland
1331-3	Kjøpsvik	-86	J.A. Stokke
1331-4	Evenes	-86	O. Furuhaug/J.A. Stokke
1431-2	Cainhavarre	-86	A. Freland
1431-3	Skjomdalen	-86	A. Freland/B. Bergstrøm
1431-4	Narvik	-86	A. Freland/B. Bergstrøm
+ 1432-3	Gratangen	-86	A. Freland/B. Bergstrøm
1727-1	Træna fyr	-87	O. Furuhaug
1727-2	Skipåsvær	-87	"
1728-2	Træna	-87	"
1827-1	Lurøy	-87	"
1827-2	Nestna	-87	"
1827-3	Sandnessjøen	-87	O. Furuhaug/J.A. Stokke
1827-4	Lovunden	-87	O. Furuhaug
1828-2	Rødøy	-87	A. Freland/O. Furuhaug
1828-3	Lyngvær	-87	"
1830-3	Værøy	-86	P.-R. Neeb
1927-1	Mo i Rana	-87	J.A. Stokke/A. Freland
1927-4	Sjona	-87	A. Freland/J.A. Stokke/ O. Furuhaug
1928-1	Glåmfjord	-87	O. Furuhaug/G. Storrø
1928-2	Svartisen	-87	A. Freland/G. Storrø
1928-3	Melfjorden	-87	G. Storrø/A. Freland
1928-4	Meløy	-87	G. Storrø/O. Furuhaug
1929-2	Gildeskål	-87	O. Furuhaug/P.-R. Neeb
2027-1	Dunderlandsdal	-87	J.A. Stokke
2027-4	Storforshei	-87	"

2028-1	Beiardalen	-87	R. Nålsund/O. Furuhaug/ J.A. Stokke
2028-2	Bjøllådal	-87	O. Furuhaug/R. Nålsund/ J.A. Stokke
2028-3	Blakkådal	-87	J.A. Stokke/R. Nålsund/ G. Storrø
2028-4	Arstaddalen	-87	R. Nålsund/O. Furuhaug
2029-1	Valnesfjord	-87	P.-R. Neeb/O. Furuhaug
2029-2	Misvær	-87	O. Furuhaug/P.-R. Neeb/ R. Nålsund
2029-3	Saltstraumen	-87	R. Nålsund/O. Furuhaug/ P.-R. Neeb
2029-4	Bodø	-87	P.-R. Neeb
2030-1	Steigen	-86	G. Storrø
2030-2	Kjerringøy	-87	P.-R. Neeb/G. Storrø
2128-1	Balvatnet	-87	O. Furuhaug
2128-2	Graddis	-87	"
2128-3	Lønsdal	-87	O. Furuhaug/J.A. Stokke
2128-4	Junkerdal	-87	O. Furuhaug
2129-1	Sisovatn	-87	G. Storrø/A. Freland
2129-2	Sulitjelma	-87	O. Furuhaug/A. Freland
2129-3	Rognan	-87	O. Furuhaug/A. Freland
2129-4	Fauske	-87	A. Freland/G. Storrø
2130-1	Sagfjorden	-86	G. Storrø/J.A. Stokke
2130-2	Gjerdal	-87	G. Storrø
2130-3	Helldalisen	-87	"
2130-4	Nordfold	-86	"
2230-4	Hellemobotn	-86	G. Storrø/J.A. Stokke

---

FINNMARK

1834-1	Alta	-84	K.J. Bakkejord
+ 1834-4	Flintfjellet	-85	"
1835-2	Talvik	-85	"
1835-3	Øksfjord	-85	"
1934-4	Gargja	-85	"
1935-3	Sennalandet	-85	"
2333-1	Vaggatem	-85	"
2333-2	Krokfjellet	-85	"
2334-2	Neiden	-85	"
2334-1	Bugøyfjord	-86	"



2335-2	Nesseby	-86	K.J. Bakkejord/ D. Ottesen
+ 2335-3	Varangerbotn	-86	K.J. Bakkejord
2433-1	Svanvik	-85	"
2433-4	Skogfoss	-85	"
2434-2	Kirkenes	-85	"
2434-3	Høybuktmoen	-85	"
2434-4	Bugøynes	-85	"
2435-2	Ekkerøy	-86	K.J. Bakkejord/ D. Ottesen
2435-3	Vadsø	-86	K.J. Bakkejord/ D. Ottesen
2534-3	Jakobselva	-85	K.J. Bakkejord
2534-4	Grense Jakobselv	-85	"
2535-4	Vardø	-86	"

## 6.2. Sand- og grusressurskart trykt i farger.

Fylke	Kartbl.nr.	Kartbl.navn	Utgitt år	Ansvarlig
OPPLAND	1817-3	Lillehammer	-84	P.R.Neeb/G.Storrø/ O.Furuhaug
	1816-1	Gjøvik	-84	P.R.Neeb/K.Wolden
BUSKERUD	1714-1	Hokksund	-85	K.Wolden/H.J.Hansen K. Robertsen
	1814-4	Lier	-85	P.R.Neeb/H.J.Hansen
MØRE OG ROMSDAL	1420-3	Sunnalsøra	-84	J.A. Stokke
FINNMARK	1834-1	Alta	-85	K. J. Bakkejord

### 6.3. Rapporter

Grus- og Pukkregisterrapporter utgitt fram til desember 1987. Rapporter merket (\*) er utgitt av fylkeskartkontorene.

Rapporter bestilles fra Norges geologiske undersøkelse (NGU),  
Distribusjonen, Postboks 3006 - Lade, 7002 Trondheim.

Fylke	Utgitt år	Rapp.nr.	Tittel/sted	Pris (ekskl. mva.)
<u>Generelle</u>	-86	86.126	Grus- og Pukkregisteret	
<u>rapporter:</u>			Innhold og feltmetodikk	90,-
	-87	87.047	Årsrapport for Grus- og Pukkregisteret	70,-
ØSTFOLD	-84	84.041	Regional pukunders. Østfold	150,-
	-85	85.099	Pukkunders. i Østfold 1984	100,-
	-86	86.119	Grusregisteret i Råde komm.	70,-
	-86	86.121	Grusregisteret i Onsøy kommune	70,-
	-86	86.122	Grusregisteret i Tune kommune	70,-
	-86	86.185	Grusregisteret i Eidsberg kommune	80,-
	-86	86.186	Grusregisteret i Trøgstad kommune	70,-
	-86	86.187	Grusregisteret i Rakkestad kommune	80,-
	-86	86.188	Grusregisteret i Moss, Rygge og Våler kommuner	80,-
	-86	86.189	Grusregisteret i Hobøl, Spydeberg og Askim kommuner	80,-
	-86	86.190	Grusregisteret i Borge, Fredrikstad, Hvaler og Kråkerøy kommuner	90,-
	-87	87.017	Grusregisteret i Marker og Rømskog kommuner	100,-

Fylke	Utgitt år	Rapp.nr.	Tittel/sted	Pris (ekskl. mva.)
AKERSHUS	-86	86.120	Grusregisteret i Eidsvoll kommune	80,-
	-86	86.191	Grusregisteret i Nannestad kommune	90,-
	-86	86.192	Grusregisteret i Vestby, Ski, Ås, Frogn og Nesodden kommuner	110,-
	-86	86.195	Grusregisteret i Hurda1 kommune	70,-
	-87	87.038	Grusregisteret i Nittedal, Skedsmo og Gjerdrum kommuner	80,-
	-87	87.117	Grusregisteret i Ullensaker kommune	80,-
	-87	87.118	Ressursregnskap for sand, grus og pukk for Romerike -86	70,-
	-87	87.133	Grusregisteret i Oslo, Asker Bærum, Oppegård og Lørenskog kommuner	100,-
	-87	87.134	Grusregisteret i Enebakk, Rælingen, Fet, Sørums og Nes kommuner	100,-
	OSLO	-87	87.133	Grusregisteret i Oslo, Asker, Bærum, Oppegård og Lørenskog kommuner
HEDMARK	-84	84.167	Grusregisteret i Sør-Hedmark Fylkesrapport	170,-
			<u>Kommunerapporter</u>	
	-83	1807/13	Grusregisteret i Kongsvinger	110,-
	-84	84.043	" Elverum	60,-
	-84	84.093	" Nord-Odal	60,-
	-85	85.051	" Eidskog	70,-
	-85	85.052	" Grue	70,-
-85	85.053	" Løten	70,-	

Fylke	Utgitt år	Rapp.nr.	Tittel/sted	Pris (ekskl. mva.)
HEDMARK	-85	85.054	Grusregisteret i Ringsaker	70,-
	-85	85.055	" Stange	70,-
	-85	85.056	" Sør-Odal	70,-
	-85	85.057	" Vang	70,-
	-85	85.058	" Våler	70,-
	-85	85.059	" Åsnes	70,-
	-86	86.060	" Amot	120,-
OPPLAND	-82	1807/5	Grusregisteret i Oppland Fylkesrapport	220,-
	-87	87.101	Pukkunders. i Lillehammer, Øyer, Gausdal og Ringebu. (Fortrolig til 31.12.88)	80,-
BUSKERUD	-84	84.164	Grusregisteret i Buskerud Fylkesrapport	160,-
BUSKERUD			<u>Kommunerapporter:</u>	
	-85	85.023	Grusregisteret i Drammen	80,-
	-85	85.024	" Flesberg	80,-
	-85	85.025	" Flå	80,-
	-85	85.026	" Gol	80,-
	-85	85.027	" Hemsedal	80,-
	-85	85.028	" Hol	80,-
	-85	85.029	" Hole	80,-
	-85	85.030	" Hurum	80,-
	-85	85.031	" Kongsberg	80,-
	-85	85.032	" Krødsherad	80,-
	-85	85.033	" Lier	80,-
	-85	85.034	" Modum	80,-
	-85	85.035	" Nedre Eiker	80,-
	-85	85.036	" Nes	80,-
	-85	85.037	" Nore og Uvdal	80,-
	-85	85.038	" Ringerike	80,-
	-85	85.039	" Rollag	80,-

Fylke	Utgitt år	Rapp.nr.	Tittel/sted	Pris (ekskl. mva.)
BUSKERUD	-85	85.040	Grusregisteret i Røyken	80,-
	-85	85.041	" Sigdal	80,-
	-85	85.042	" Øvre Eiker	80,-
	-85	85.043	" A1	80,-
	-85	85.119	Grusregisteret i Buskerud Møter med kommunene	30,-
VESTFOLD	-85*	-	Grusregisteret i Vestfold	
TELEMARK	-83*	-	Grusregisteret i Telemark	
AUST-AGDER	-85	85.237	Grusregisteret i Aust-Agder Fylkesrapport	210,-
			<u>Kommunerapporter</u>	
	-84	84.077	Grusregisteret i Birkenes	40,-
	-85	85.238	" Risør	90,-
	-85	85.241	" Gjerstad	90,-
	-85	85.242	" Vegårshei	90,-
	-85	85.243	" Tvedestrand	90,-
	-85	85.249	" Lillesand	90,-
	-85	85.250	" Birkenes	90,-
	-85	85.251	" Åmli	100,-
	-85	85.254	" Bygland	90,-
	-85	85.239	" Arendal	90,-
	-85	85.240	" Grimstad	100,-
	-85	85.244	" Moland	90,-
	-85	85.245	" Froland	90,-
	-85	85.246	" Øyestad	90,-
	-85	85.247	" Tromøy	90,-
	-85	85.248	" Hisøy	90,-
	-85	85.252	" Iveland	90,-
-85	85.253	" Evje og Hornnes	90,-	

Fylke	Utgitt år	Rapp.nr.	Tittel/sted	Pris (ekskl. mva.)
AUST-AGDER	-85	85.255	Grusregisteret i Valle	90,-
	-85	85.256	" Bykle	90,-
	-86	86.163	Ressursregnskap for sand, grus og pukk i A-Agder fylke	90,-
	-86	86.218	Pukkundersøkelser i A-Agder	140,-
VEST-AGDER	-86	86.111	Grusregisteret i Vest-Agder	200,-
			<u>Kommunerapporter:</u>	
	-86	86.096	Grusregisteret i Kristiansand	90,-
	-86	86.097	" Mandal	90,-
	-86	86.098	" Farsund	100,-
	-86	86.099	" Flekkefjord	100,-
	-86	86.100	" Vennesla	90,-
	-86	86.101	" Sogndalen	90,-
	-86	86.102	" Søgne	90,-
	-86	86.103	" Marnardal	90,-
	-86	86.104	" Åseral	100,-
	-86	86.105	" Audnedal	100,-
	-86	86.106	" Lindesnes	90,-
	-86	86.107	" Lyngdal	90,-
	-86	86.108	" Hægebostad	90,-
	-86	86.109	" Kvinesdal	90,-
	-86	86.110	" Sirdal	100,-
HORDALAND	-87	87.020	Grusregisteret i Modalen komm.	70,-
SOGN OG FJORDANE	-82*	-	Rapport om Grusregisteret i Sogn og Fjordane	
MØRE OG ROMSDAL	-84	84.092	Grusregister i Halså kommune	40,-
	-84	84.151	Grusregisteret i Møre og Romsdal. Fylkesrapport.	140,-

Fylke	Utgitt år	Rapp.nr.	Tittel/sted	Pris (ekskl. mva.)
S-TRØNDELAG	-83	1806/21	Grusregister i Orkdal, Hemne og Snillfjord	110,-
	-86	86.022	Grusregisteret for Hitra og Frøya kommuner	110,-
	-86	86.031	Grusregisteret i Rennebu kommune	60,-
	-86	86.079	Grusregisteret i Røros kommune	70,-
	-86	86.080	Grusregisteret i Afjord kommune	70,-
	-86	86.081	Grusregisteret i Roan kommune	70,-
	-86	86.082	Grusregisteret i Osen kommune	70,-
	-86	86.170	Grusregisteret for Trondheim og Malvik kommuner	90,-
	-86	86.171	Grusregisteret for Rissa kommune	90,-
	-86	86.172	Grusregisteret for Ørland og Bjugn kommuner	90,-
	-86	86.173	Grusregisteret for Tydal kommune	90,-
	-86	86.184	Uttak av sand og grus i Gaula	160,-
	-87	87.033	Grusregisteret i Melhus og Skaun kommuner	130,-
	-87	87.059	Grusregisteret i Selbu komm.	70,-
	-87	87.062	Grusregisteret i Klæbu komm.	70,-
N-TRØNDELAG	-84	84.009	Spørreundersøkelse om råstoffsituasjonen i N-Trøndelag	40,-
	-84	84.147	Grusregisteret i N-Tr.lag	90,-
	-84	84.166	Sand, grus, pukk i N-Trøndelag	90,-



Fylke	Utgitt år	Rapp.nr.	Tittel/sted	Pris (ekskl. mva.)
N-TRØNDELAG	-86	86.038	Grusregisteret i Lierne kommune	60,-
	-86	86.067	Grusregisteret i Verran, Leksvik og Mosvik kommuner	60,-
	-87	87.066	Grusregisteret i Grong og Snåsa kommuner	60,-
NORDLAND	-86	85.273	Sand- og grunders. med Grusregister i Værøy kommune	80,-
	-86	86.083	Grusregisteret i Vågan og Vestvågøy kommuner i Lofoten	110,-
	-86	86.084	Grusregisteret i Vesterålen	100,-
	-86	86.085	Grusregisteret i Ofoten med Tysfjord, Hamarøy og Steigen	180,-
	-87	87.056	Kartlegging og unders. av gabbroforekomst ved Skutvik m.t.p. pukkprod.	40,-
FINNMARK	-84	84.148	Grusregisteret i Alta kommune	70,-
	-85	85.124	Grusregisteret i Sør-Varanger kommune	60,-
	-86	86.056	Grusregisteret i Nesseby kommune	50,-
	-86	86.065	Grusregisteret i Vardø kommune	50,-
	-86	86.066	Grusregisteret i Vadsø kommune	60,-



# NYTT FRA GRUS- OG PUKKREGISTERET

Leiv Eirikssons vei 39  
7040 Trondheim

NR 1/88

Et samarbeidsprosjekt med Statens Kartverk

## FORMÅL

Hvert år bruker vi mer enn 30 mill. tonn sand og grus i Norge, som tilsvarer ca. **7 tonn pr. innbygger**.

Samtidig produseres ca. 16 mill. tonn pukk pr. år, som vil si **4 tonn pr. innbygger**.

Den samlede verdi av disse kvanta levert forbruksted kan settes til over **2 milliarder kroner**.

Uttak av sand-, grus og pukk er således en stor industri sett i forhold til annen landbasert mineralutvinning, og ressursene representerer store nasjonale verdier.

Opplysninger om forekomstenes beliggenhet, størrelse og kvalitet er viktige dersom man skal oppnå en fornuftig forvaltning av naturressursene.

Gjennom adgang til slik kunnskap kan våre planmyndigheter treffe beslutninger som sikrer tilgangen på sand, grus og pukk også i fremtiden.

Grus- og Pukkregisteret ved NGU er en kilde til slik kunnskap- et moderne oppslagsverk for alle som har behov for opplysninger om sand-, grus og pukk-forekomster.

## BRUKERVEILEDNING

NGU gir råd og veiledning i bruk av registeret.

Gjennom registreringsarbeidet har vårt fagpersonell skaffet seg både regional og lokal kunnskap om grusressursene rundt om i landet.

Vi kan derfor i mange tilfelle løse en del problemer over telefon - fordi vi allerede er lokalkjent - eller også komme fram til fornuftige løsninger fordi vi har den regionale oversikten.

**PÅ BAKSIDEN AV DETTE ARKET FINNER DU EN KARTOVERSIKT SOM VISER REGISTERETS AREALDEKNING I DAG.**

## HVA ER GRUS- OG PUKK-REGISTERET?

Registeret er et EDB-basert kartotek over sand-, grus- og pukkforekomster, der man bl.a. finner følgende opplysninger lagret om den enkelte forekomst:

### Arealbegrensning

### Volum

### Kvalitetsanalyser:

Bergartinnhold  
Mineralinnhold  
Kornstørrelsesfordeling  
Mekanisk styrke

### Arealbruk:

Massetak  
Bebyggelse  
Dyrka mark  
Skog  
Annét

### Arealbrukskonflikter

### Driftsforhold

### Referanse til rapporter

Registeret inneholder også

### Ressursregnskap

i enkelte fylker, som inneholder:

Oversikt over forbruk fordelt på veg, betong og fyllmasse

Geografisk fordeling og transport

## PRODUKTER

Oversiktskart i varierende målestokker

Ressurskart M 1:50.000

Detaljkart i M 1:20.000 - 1:5.000

Datautskrifter av alle opplysninger om en eller flere forekomster

Tabellariske data på kommune- og fylkesnivå

Fylkesrapporter

Kommunerapporter

Ressursregnskap fordelt på Regioner, fylker, kommuner

Produktene fås ved henvendelse til

**NORGES GEOLOGISKE  
UNDERSØKELSE**

eller Fylkeskartkontorene.

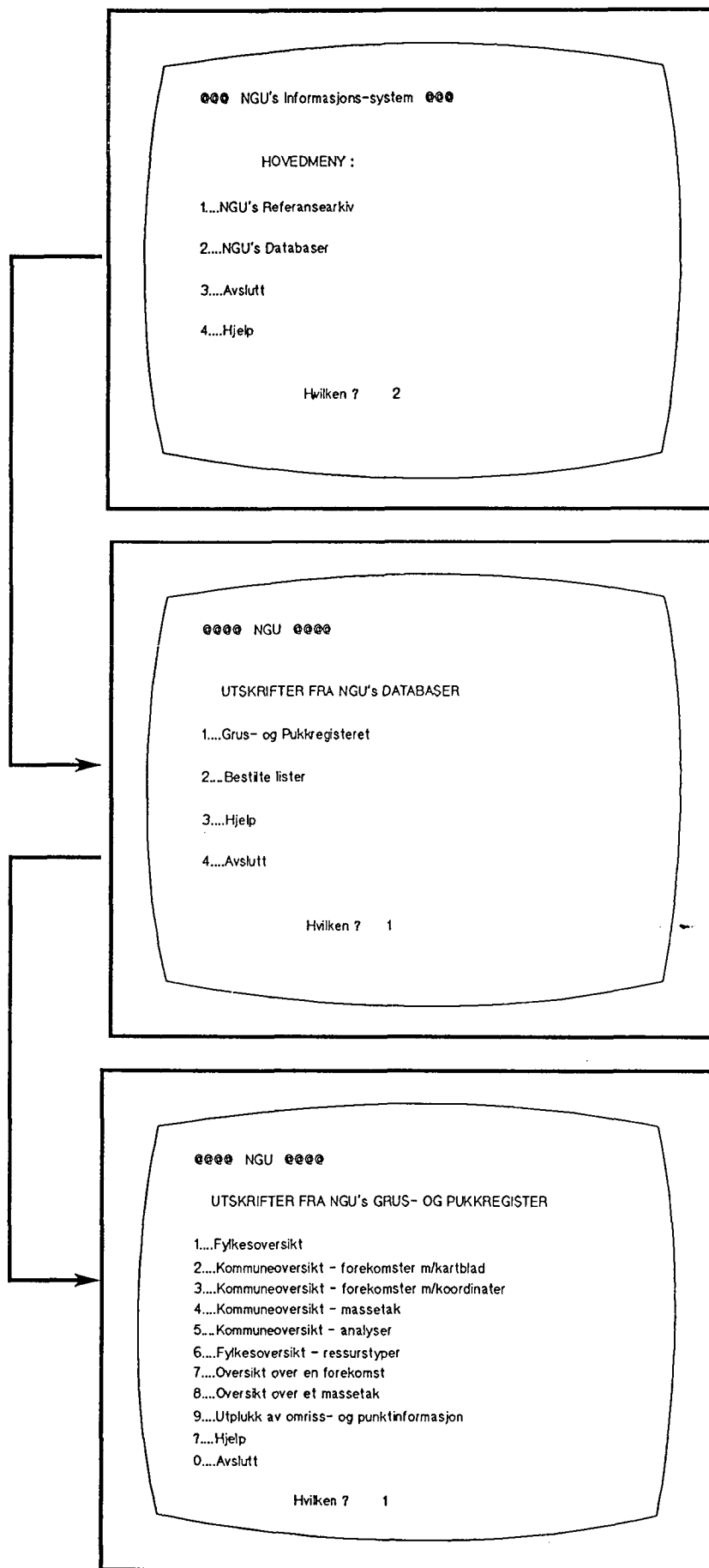
Kart i M 1:50.000 koster kr. 20,- pr. stk.

Prisene på rapporter og andre tjenester vil variere.

Ring 07-92 16 11

for nærmere informasjon  
Spør etter  
**Janne Grete Wesche** eller  
**Peer-R.Neeb.**





## GRUSREGISTERET, TABELLOVERSIKT

Tabellnavn	Tittel	Innhold
TABELL 1	Fylkesoversikt	Antall forekomster, volum og arealbruk.
TABELL 2.1	Kommuneoversikt - forekomster	Mineraltype, kartbladnavn, mektighet, volum og arealbruk.
TABELL 2.2	Kommuneoversikt - forekomster	Materialtype, forekomstens koordinater, mektighet, volum og arealbruk.
TABELL 3	Kommuneoversikt - massetak	Driftsforhold, kornstørrelse, foredling og produksjon, konflikter og etterbehandling.
TABELL 4	Kommuneoversikt - analyser	Bergarts- og mineralkorninnhold, sprøhet og flisighetstall.
TABELL 5	Fylkesoversikt	Ressurstyper, avsetningstyper, antall forekomster, volum og forekomstens prosentvise fordeling.
TABELL 6	En forekomst	Utskrift av data fra felt-skjemaet.
TABELL 7	Ett massetak	Informasjon om ett enkelt massetak/snitt/prøvested. Utskrift av data fra feltskjemaet.

GRUSREGISTERET - TABELL 1  
FYLKESOVERSIKTSøkekriterier  
FYL 02 AKERSHUS

Utskriftsdato : 25. 1.88

KOMMUNE		FOREKOMSTER			VOLUM	AREALBRUK I %				
NR.	!NAVN	!REGI- !STRERTE	!VOLUM- !BEREGNEDE!		MILL M3	!	!	!	!	!
		!Grus Pukk!	!Grus Pukk!			!	!	!	!	!
						M	B	D	S	A
0211	VESTBY	4	1		.0	0	0	0	0	0
0213	SKI	16	2	3	.8	17	0	7	76	0
0214	ÅS	4	2		.0	0	0	0	0	0
0215	FROGN	1			.0	0	0	0	0	0
0216	NESODDEN		4		.0	0	0	0	0	0
0219	BÆRUM	6	3		.0	0	0	0	0	0
0221	AURSKOG-HØLAND	57	2	41	30.4	15	8	20	55	2
0226	SØRUM	2	1	1	2.8	18	4	20	58	0
0227	FET	11	1	9	7.8	15	16	10	59	0
0229	ENEBAKK	1	1	1	.0	10	0	0	90	0
0230	LØRENSKOG		1		.0	0	0	0	0	0
0231	SKEDSMO	5	1	4	10.5	44	24	15	17	0
0233	NITTEDAL	25	1	15	8.1	5	15	19	61	0
0234	GJERDRUM	2	1	2	.2	2	48	20	30	0
0235	ULLENSAKER	11		8	197.9	2	38	9	51	0
0236	NES AKERSHUS	6	2	2	.1	86	0	4	10	0
0237	EIDSVOLL	13		8	149.6	3	32	35	30	0
0238	NANNESTAD	17		14	27.9	5	16	20	58	0
0239	HURDAL	4		3	12.2	3	24	35	38	0
SUM	19	185	23	111	448.5	5	30	18	47	0

## 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 2.1  
 KOMMUNEOVERSIKT - FOREKOMSTER  
 m/KARTBLADNAVN (M711)

Søkekriterier  
 KOM 0235 ULLENSAKER

Utskriftsdato : 17.11.87

FOREKOMST NR. ! NAVN	! KARTBLAD- ! NAVN	! MATR. ! SANS. ! ! TYPE ! MEKT. !	VOLUM! ! 1000M3 !	AREAL! ! 1000M2 !	AREALBRUK I % M ! B ! D ! S ! A
ULLENSAKER					
1 VILBERG	Ullensaker	S	15 44547	2969	10 15 15 60 0
2 HOVINMOEN	Ullensaker	S	8 29256	3657	5 15 5 70 5
3 HAUERSETER	Ullensaker	S	5 14871	2974	3 7 10 80 0
4 KURILLBAKKEN	Ullensaker	S	10 37526	3752	2 13 10 75 0
5 TRANDUM	Ullensaker	S	7 22181	3168	0 30 5 65 0
6 JESSHEIM	Ullensaker	S	2 19285	9642	0 60 10 30 0
7 NORDKISA	Ullensaker	S	0 0	0	0 0 0 0 0
8 SESSVOLL	Ullensaker	S	0 0	0	0 0 0 0 0
9 RULLNES	Ullensaker	S	0 0	0	0 0 0 0 0
10 GARDERMOEN	Ullensaker	S	2 17173	8586	0 80 5 15 0
11 MIDTSKOGEN	Ullensaker	S	2 13053	6526	0 10 10 80 0
SUM 11	1		197897	41279	2 38 9 51 0

TABELLFORKLARING

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 1000m<sup>3</sup> basert på den midlere (50%  
 sannsynlige) mektighet og ressursarealet (totalarealet evt.  
 fratrukket massetaksarealet).

AREAL = Totalareal i hele 1000m<sup>2</sup> (fratrukket 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 - MASSETAKSøkekriterier  
KOM 0235 ULLENSAKER

Utskriftsdato : 17.11.87

```

-----
FOREKOMST          !MASSETAK!DRIFT!KORNSTØRRELSE!FOREDL.! KONFLIKT !ETTER-
NR. NAVN           !      NR.!      !Bl!St! G! S! !PROD.  !           ! BEH.
-----!-----!-----!-----!-----!-----!-----!-----!

```

## ULLENSAKER

1	VILBERG	1	D	2	8	20	70	SK	VO
1		2	D	5	10	20	65	SKB	VG
1		3	S	5	10	25	60		JV
1		4	D	5	10	25	60	SKB	
1		5	D	2	8	20	70	S	V
2	HOVINMOEN	1	D		5	30	65		V
2		2	D		5	25	70		
3	HAUSERETER	1	S		5	20	75		
4	KURILLBAKKEN	1	D	5	10	20	65	SKA	

```

-----
SUM 11           9           3  8 23 66
-----

```

## 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 grunnvannsuttak, R = resipient, G = mulig fremtidig  
grunnvannsuttak, 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 - ANALYSERSøkekriterier  
KOM 0235 ULLENSAKER

Utskriftsdato : 17.11.87

```

-----
FOREKOMST          !MASSE- ! BERGARTSINNH. ! MINERALINNHOLD ! SPRØH.&FLIS.
NR. NAVN           !TAK NR.! AA BB CC NN  ! G  A   B  M  A!      S   F
-----!-----!-----!-----!-----

```

## ULLENSAKER

```

1  VILBERG          4 19 51 27 3    1 99   1 7 92
1                   1 17 59 23 1    2 98   2 5 93
2  HOVINMOEN       1 18 49 31 2    1 99   1 7 92

```

```

-----
SUM 11              9
-----

```

## TABELLFORKLARING

BERGARTSINNH.% = 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 bergartsfrag-  
 menter 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 5  
EYLKESOVERSIKTSøkekriterier  
FYL 02 AKERSHUS

Utskriftsdato : 25. 1.88

-----!	-----!	-----!	-----!	-----!
Ressurstype	! Avsetningstype	! Ant.	! Volum	! % av tot
	!	! forek.	! mill. m3!	! ant. forek.
-----!	-----!	-----!	-----!	-----!
Sorterte sand- og grus-avsetninger	Breelvsavsetninger(B) Elveavsetninger(E) Breelv- og Elveavs. Strandavsetninger(U)	140 1 8 17	438 0 8 0	67 0 4 8
Dårlig sorterte sand- og grusavsetn.	Morenemateriale(M) Morene- og breelvavs.	9 7	0 0	4 3
Steinfyllinger	tipper	0	0	0
Rukk	fastfjelluttak	23	0	11
-----				
Sum		208		
-----				

GRUSREGISTERET - TABELL 6  
OPPLYSNINGER OM EN FOREKOMST  
UTSKRIFT FRA FELTSKJEMAET

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE

Utskriftsdato : 18.11.87  
Ajourført dato :

-----  
Kommunenavn : ULLENSAKER Forekomstnavn : VILBERG  
Kommunenummer : 0235 Inventør : NGU HJH  
Forekomstnummer : 1 Registreringsdato: 870622  
Kartbl.nr.(M711) : 1915-2  
Antall massetak : 5 Koordinat(UTM) : Sone Øst Vest  
32 6194 66743  
-----

Materialtype : SAND/GRUS  
Forekomsttype : BREELVAVSETNING  
-----

Mektighet i meter	!	Arealfordeling i %
	!	Massetak : 10
Midlere (50% sannsynlig) : 15	!	Bebyggelse : 15
Maksimal (10% sannsynlig) : 18	!	Dyrka mark : 15
Minimal (90% sannsynlig) : 12	!	Skog : 60
	!	Annet : 0

-----  
Forekomstareal i 1000m2 (fratrukket et evt. massetaksareal) : 2969  
Sannsynlig volum i 1000m3 : 44547  
-----

Konfliktsituasjoner ved uttak i forekomsten :  
VEG, MULIG FREMTIDIG GRUNNVANNSUTTAK,  
MULIG VERNEVERDI  
-----

Rapporter og litteratur som omhandler forekomsten :  
Rapport-nr. Rapportnavn År  
0-75045 ØSTMO, S. R. 77  
NGU-SKR. 76 LONGVA, O. 87  
-----

Beskrivelse :

DEN SENTRALE YTTERSIDEN I HAUSERSETER-TRINNETS AVSETNING BESTÅR AV ET BLOKK- OG STEINRIKT MATERIALE. DETTE TOPPLAGET ER I SENTRALE DELER OVER 10 M TYKT OG AVTAR VEST-, SØR- OG ØSTOVER. GRUNNVANSSPEILET FALLER MOT NORDVEST, DER DE STØRSTE UTTAKBARE MEKTIGHETER ER. UNDER TOPPLAGET DOMINERER EN GROV SAND. INNKLUDERT EN SIKRINGSSONE TIL GRUNNVANSSPEILET, BØR DET KUNNE DRIVES TIL -16 M UNDER TERRENGNIVÅ. DELER AV OMRÅDET ER VERNEVERDIG. EN REKKE MASSETAK OG ET AV DE VIKTIGSTE DELOMRÅDENE PÅ GARDERMOEN.

GRUSREGISTERET - TABELL 7  
OPPLYSNINGER OM ET MASSETAK  
UTSKRIFT AV FELTSKJEMAET

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE

Utskriftsdato : 18.11.87

Ajourført dato :

```

-----
Kommunenavn      :      ULLENSAKER   Inventør       :      NGU HJH
Kommunenummer   :      0235      Dato           :      870622
Forekomstnummer :      2          Kartbl.nr.(M711) :      1915-2
Forekomstnavn   :      HOVINMOEN  Koordinat(UTM) : Sone Øst Vest
Massetaksnr.    :      1          32 6199 66734
-----

```

Driftsforhold :  
I DRIFT

Gårds og bruksnummer der massetaket ligger :

Gnr. : 137            Bnr. : 2

Strekker massetaket seg over flere eiendommer (J/N) ?

Konflikter i tilknytning til masseuttak :  
VEG

Navn på bruker/produsent i massetaket :  
STATENS VEGVESEN AKERSHUS  
Adresse :

```

-----
Anslått kornstørrelsesfordeling i %
(0.0063 - 2mm)   (2 - 64mm)   (64 - 256mm)   (> 256mm)
Sand : 65        Grus : 30     Stein : 5       Blokk :
-----

```

```

-----
Sprøhet- og flisighetstall
Prøvenummer      :      Flisighet      :
Kornfraksjon     :      Sprøhet         :
% laboratoriepukket :      Pakningsgrad   :
Korrigert sprøhet :
-----

```

```

-----
Bergartsinnhold ! Mineralinnhold
!
Prøvenummer : 1 ! Prøvenummer : 2      Prøvenummer : 3
Kornfraksjon ! Kornfraksjon      Kornfraksjon
8-16 mm      ! 0.5-1 mm          0.125-0.25 mm
!
Bergarter i % ! Mineraler i %      Mineraler i %
Meget sterke : 18 ! Glimmer            : 1      Glimmer/skifer : 1
Sterke        : 49 ! Andre              : 99     Mørke            : 7
Svake         : 31 !                     :        Andre            : 92
Meget svake  : 2 !
-----

```

Beskrivelse :

HOVINMOEN MASSETAK, N-DEL, BRUKT AV STATENS VEGVESEN AKERSHUS. DET ER BARE BEGRENSEDE MENGDER SOM ER IGJEN I MASSETAKET. FÅ UTVIDELSEMULIGHETER I NÅVÆRENDE SITUASJON. DET FORELIGGER PLANER FOR NY E6 GJENNOM MASSETAKET, INDUSTRIUTBYGGING M.M. MULIGHETER FOR VIDERE UTTAK VESTOVER ER ET ALTERNATIV. STATENS VEGVESEN HAR HER KJØPT 1 MILL. M3.