

Rapport nr. 91.168		ISSN 0800-3416		Åpen/ For åpen	
Tittel: Årsmelding for Grus- og Pukkregisteret 1990, med katalog over utgitte kart og rapporter.					
Forfatter: Peer-Richard Neeb			Oppdragsgiver: NGU v/Næringsdepartementet Miljøverndepartementet Statens kartverk, Fylkeskartkontoret		
Fylke: Hele landet			Kommune: I alle fylker		
Kartbladnavn (M. 1:250 000)			Kartbladnr. og -navn (M. 1:50 000)		
Forekomstens navn og koordinater:			Sidetall: 66		Pris: Gratis
			Kartbilag:		
Feltarbeid utført: 1990	Rapportdato: 15.03.1991	Prosjektnr.: 67.2309.00	Seksjonssjef: <i>Peer R. Neeb</i>		
Sammendrag: <p>Årsmeldingen gir en oversikt over utført arbeid med Grus- og Pukkregisteret i 1990. Tidligere produserte kart og rapporter er også tatt med. En oversikt over personell og økonomi er presentert fra 1984 til 1990.</p> <p>Ressursregnskap med oversikt over uttak og materialstrømmer er utført i 8 fylker.</p> <p>Eksempel på hvordan en kan bruke NGU's informasjonssystem er vist med tabeller og kart fra Grus- og Pukkregisteret.</p>					
Emneord		Ingeniørgeologi		Grusregisteret	
Pukkregisteret		Årsmelding		Ressursregnskap	
Fagrapport					

INNHALDSFORTEGNELSE

1. INNLEDNING	5
2. STATUS 1990	6
2.1 Grusregisteret	6
2.1.1 Feltarbeid 1990	9
2.2 Pukkregisteret	9
2.3 Ressursregnskap	10
2.4 Status og feltarbeid - Pukkregisteret	12
3. GENERELL INFORMASJON	12
3.1 NGU's informasjonssystem for Grus- og Pukkregisteret	13
3.2 NGU's tilknytning til Statens kartverks datanett	14
4. PERSONELL OG ØKONOMI	14
4.1 Personelloversikt 1984/90	14
4.2 Økonomi - Budsjett 1990	15
5. PLANLAGT FELTARBEID I 1991	15
6. KART OG RAPPORTER	16
6.1 Sand- og grusressurskart i sort/hvitt M 1:50 000.	19
6.2 Sand- og grusressurskart trykt i farger.	36
6.3 Rapporter	37
VEDLEGG	
1. Grus- og Pukkregisteret - Brosjyre	
2. NGU's menyoversikt for eksterne brukere	
3. Eksempler på tabellutskrifter	
3.1 Fylkesoversikt - forekomster, volum, arealbruk	
3.2 Kommuneoversikt - forekomster m/kartblad	
3.3 Kommuneoversikt - forekomster m/koordinater	
3.4 Kommuneoversikt - massetak	
3.5 Kommuneoversikt - analyser	
3.6 Fylkesoversikt - ressurstyper	
3.7 Oversikt over en forekomst	
3.8 Oversikt over et massetak	
3.9 Fylkesoversikt - forekomster i Pukkregisteret	
3.10 Fylkesoversikt - analyser i Pukkregisteret	
3.11 Oversikt over en pukkkforekomst	
3.12 Oversikt over en pukkkforekomst - analyser	

1. INNLEDNING

Fra 1980 ble data om sand, grus og pukk lagt inn på EDB under navnet "Grusregisteret". Denne databasen ble f.o.m. 1986 utvidet til også å gjelde kartlegging av samtlige pukkverk i Norge og mulige pukkforekomster. Hele registeret kalles i dag Grus- og Pukkregisteret.


Det var Miljøverndepartementet som i 1978 tok initiativ til en landsomfattende kartlegging av byggeråstoffene sand og grus. Det metodiske opplegg ble utarbeidet av fylkeskartkontorene i Telemark/Vestfold og senere av Næringsdepartementet v/ NGU.

NGU har videreutviklet registeret og utarbeidet det metodiske opplegget som benyttes idag.


Grus- og Pukkregisteret skal etter planene være landsdekkende i 1992 for sand- og grusdelen, mens pukkdelen vil være ferdig i 1995.

I 1990 har NGU v/Næringsdepartementet dekket 2,4 mill. av kostnadene. Tilskuddet fra Miljøverndepartementet v/Statens kartverk var på 0,48 mill. kr. Tilskudd fra andre utgjorde ca. 0,33 mill. kr.

Trondheim, 15. mars 1991



Bjørn A. Follestad
avdelingsdirektør



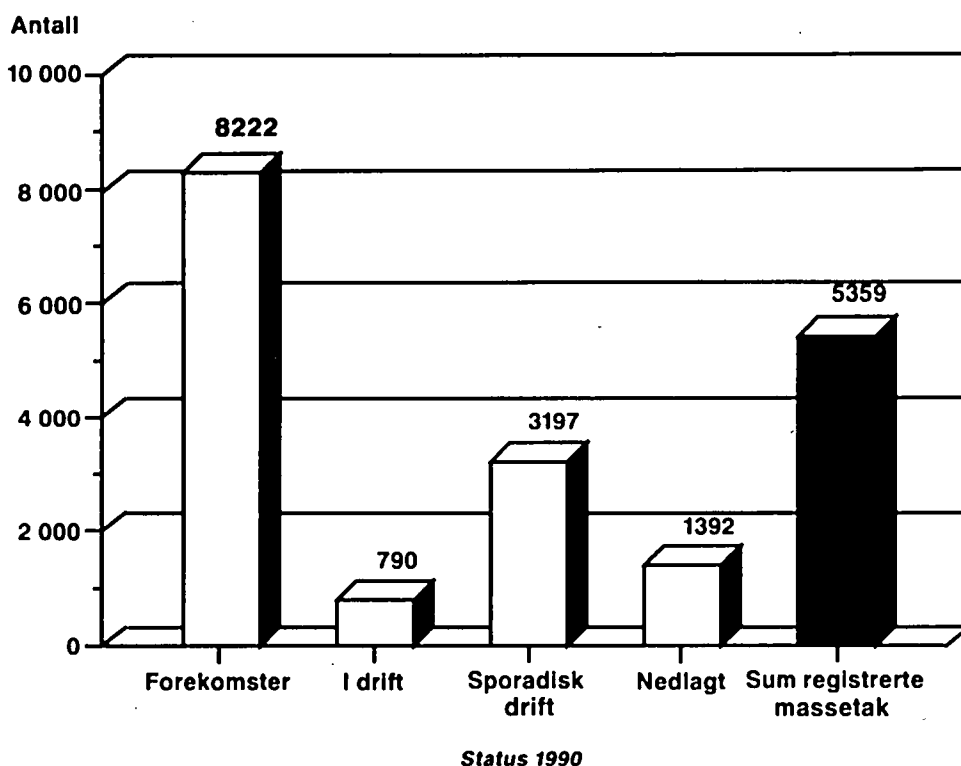
Peer-R. Neeb
seksjonssjef

2. STATUS 1990

2.1 Grusregisteret

Arbeidet med Grus- og Pukkregisteret har pågått i 11 år, og registeret dekker nå ca. 95 % av landet, mens 85 % er ferdig bearbeidet og rapportert, fig.1.

Det er registrert 8222 sand- og grusforekomster og 5359 massetak, fig.2. Av disse er det drift i 790 massetak, 3177 er i sporadisk drift og 1392 er nedlagt.

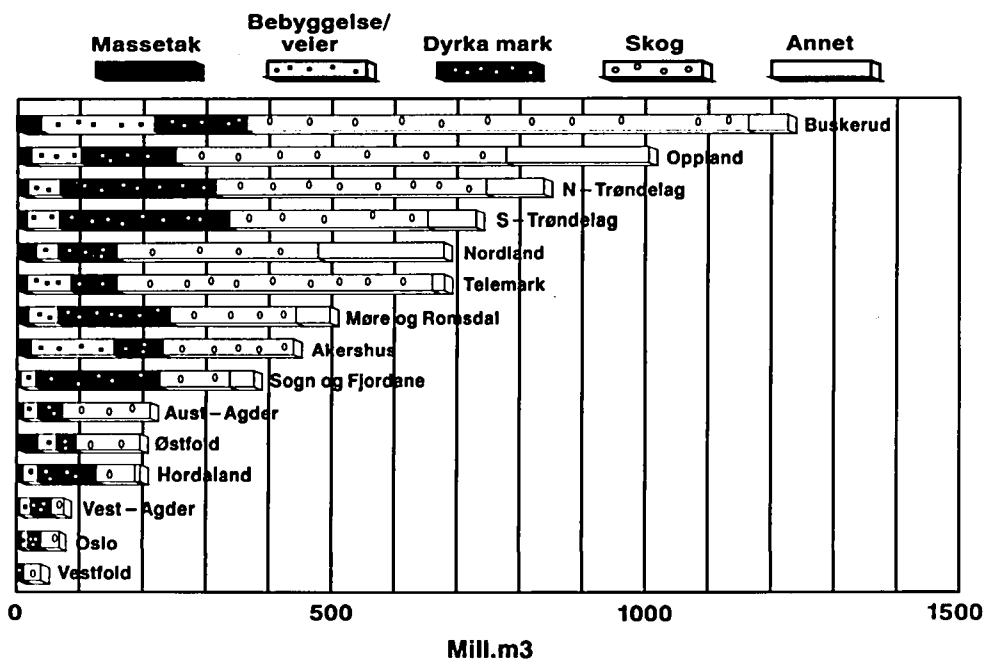


Figur 2: Antall forekomster og massetak i Grusregisteret

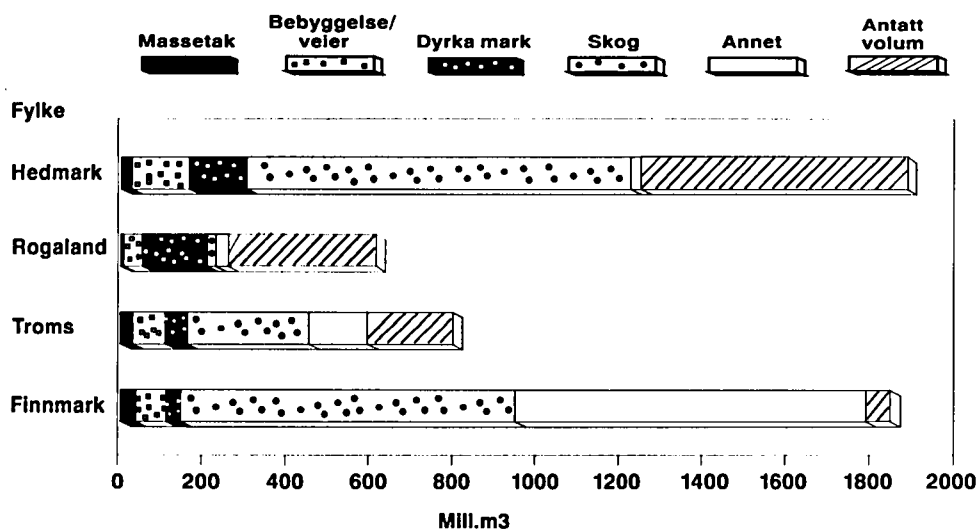
Til nå er det registrert et totalt volum på 11,5 milliarder m³ sand og grus i registrert. Erfaringstall tilsier at det ennå gjenstår å registrere om lag 1.3 milliarder m³. Ca. 10 % av det volumberegnete arealer av forekomstene er bebygget, og dermed ikke aktuelt for uttak, fig.3 og 4.

Uttakene av sand, grus og pukk på årsbasis fram til 1989/90 var ca. 50 millioner tonn. Brutto produksjonsverdi av dette var 2,4 milliarder kroner. Forbruket av sand, grus og pukk fordeler seg på 46 % til veier, 20 % til betong og 34 % til annet, fig.6. I 1990/91 har forbruket vært redusert p.g.a. lav byggeaktivitet.

Det er utgitt 587 sand- og grusressurskart i M 1:50 000 i sort/hvitt. 6 av disse er tidligere også trykt i farger. I 1990 er det produsert i alt 105 kart i M 1:50 000 inklusiv ajourhold og ny registrering.



Figur 3: Oversikt over fylker (ferdig registrert) med volum på 11,5 milliarder m³ sand og grus.



Figur 4: Gjenstående registreringer med antatt volum.

I 1990 var bearbeiding, rapportering og kartproduksjon i gang i deler av fylkene Rogaland, Hedmark, Troms og Finnmark. I resten av landets fylker er førstegangsregistrering tidligere utført. Ajourhold er utført i Nord-Trøndelag, Oppland og Sogn og Fjordane.

Utkast til system for datakommunikasjon over datalinje mellom NGU og Statens kartverk er utarbeidet, og systemet kan nå benyttes. Databasen for Grus- og Pukkregisteret ligger ved NGU i Trondheim.

De 10 største sand- og grusforekomstene i Norge er rangert etter volum, fig.5. Norges største sand- og grusforekomst ligger ved Eggemoen i Ringerike kommune nær Hønefoss i Buskerud fylke. Ved Gardermoen ligger Norges nest største sand- og grusforekomst, ved Jessheim i Ullensaker kommune i Akershus. Mona ligger ved Mysen i Eidsberg kommune i Østfold, Kilemoen og Hensmoen ligger ved Hønefoss i Ringerike kommune, Geitryggen ligger ved Porsgrunn i Telemark, Sierra og Sandfallet ligger i Alta kommune i Finnmark, Blandtjernmoen ligger i Elverum kommune i Hedmark og Aalmoen ligger i Hjartdal i Telemark. Disse forekomstene er viktige byggeråstoffer som bør danne grunnlag for en langsiktig forsyningsplan i de aktuelle regioner.

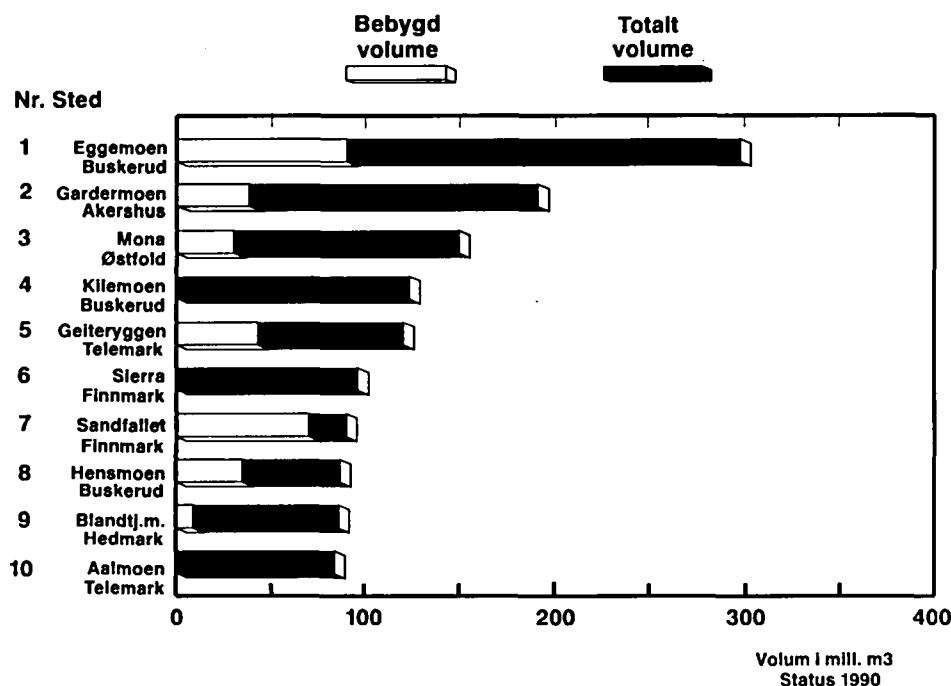


Fig.5: De 10 største sand og grusforekomstene i Norge.

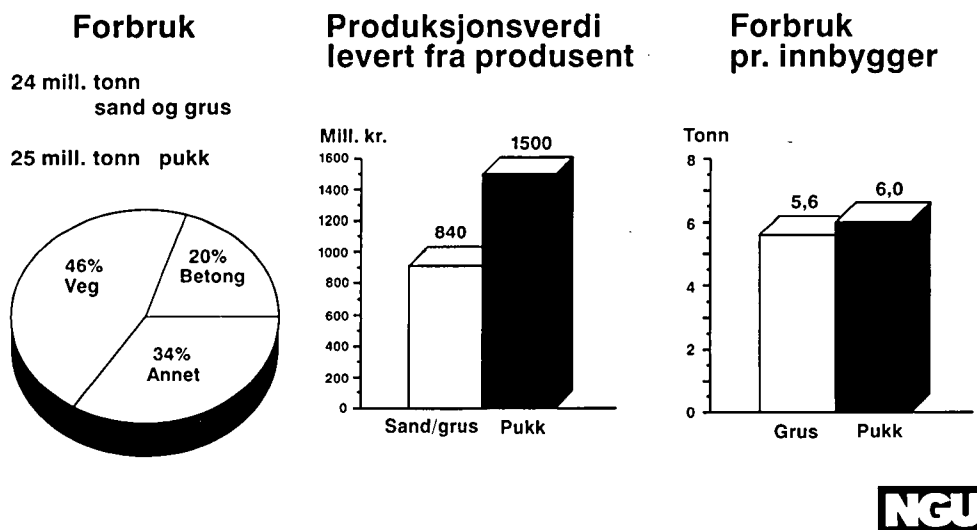


Fig.6: Produksjonsverdi og forbruk 1989/90

2.1.1 Feltarbeid 1990

Feltregistreringene er avsluttet i følgende områder:

- 10 kommuner i Rogaland, 2 gjenstår
- 1 kommune i Hedmark, 5 gjenstår
- 4 kommuner i Troms, 3 gjenstår
- 3 kommuner i Finnmark, 2 gjenstår
- Ressursregnskap i Sør-Trøndelag, rapporteres april 1991
- Ressursregnskap i Oslo og Akershus.

Ajourhold og oppfølgende undersøkelser er utført i Oppland, Nord-Trøndelag og Sogn og Fjordane.

2.2 Pukkregisteret

I forbindelse med endring i ressurs situasjonen og mindre tilgang på god naturgrus vil forbruket av pukk øke i tiden fremover. NGU vil derfor de kommende år gjennomføre et regionalt kartleggingsprogram for å påvise aktuelle uttaksområder for pukk og registrere alle eksisterende uttak. Programmet er en integrert del av Grusregisteret. Fra 1988 og -89 har forbruket av pukk vært større enn sand- og grusforbruket, fig.6.

Pukk eller naturgrus

Markedsforholdene for pukk har sammenheng med kvalitativ og kvantitativ 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 pukkverk, 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.

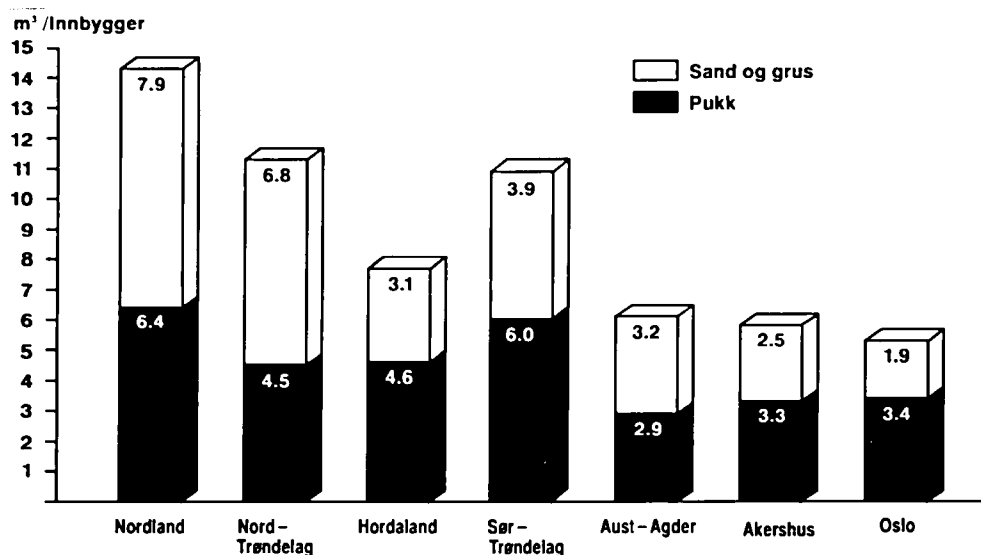
2.3 Ressursregnskap

Sand, grus og pukk er viktige ressurser som ikke fornyes. Forbruket skjer imidlertid i et raskt tempo, særlig i områder med høy befolkningstetthet. Ressursknapphet er allerede et problem flere steder i landet. NGU har utviklet et system for budsjettering og regnskap, som gir oversikt over uttak og materialstrømmer av byggeråstoffer. Dette åpner muligheter for å sikre tilgang til gode forekomster også for kommende generasjoner.

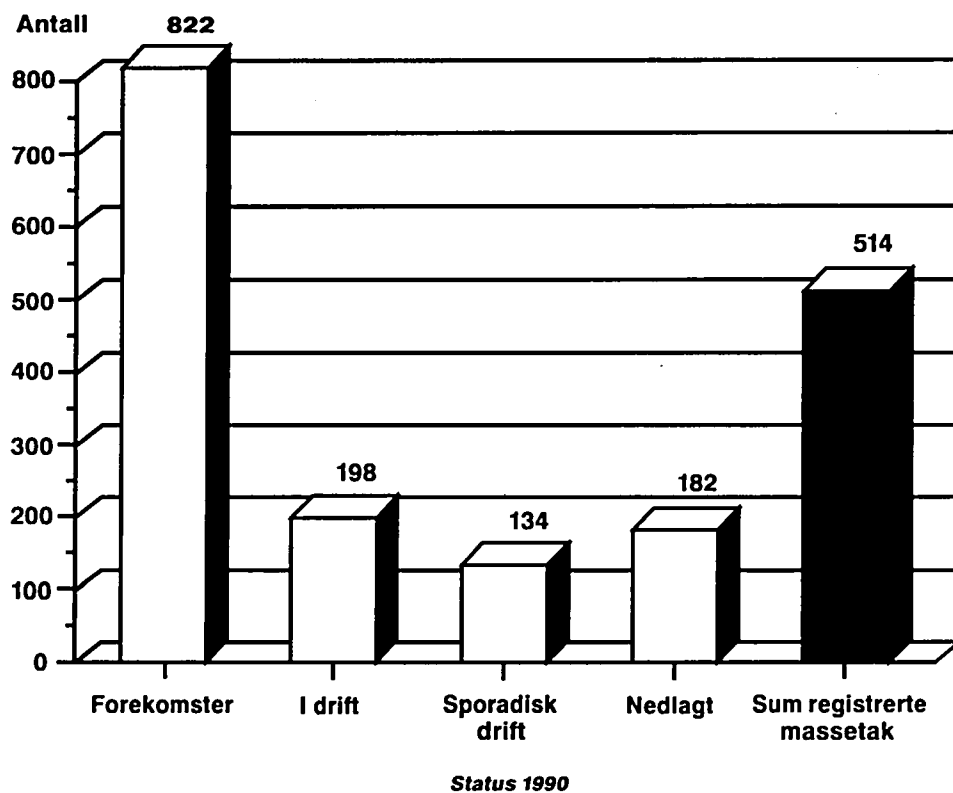
I samfunnsplanleggingen er det behov for å kartlegge landets beholdning av byggeråstoffer, og forvalte disse ikke-fornybare ressursene på en fornuftigere måte.

Gjennom arbeidet med Grus- og Pukkregisteret har NGU nå kartlagt forbruk og transportstrømmer for fylkene Aust-Agder, Nordland, Hordaland, Nord-Trøndelag, Sør-Trøndelag, Oslo, Akershus og deler av Finnmark. Dette gir en oversikt over fylkenes ressursituasjon og årlige forbruk, og bidrar til å avdekke forsyningsproblemer i forhold til eksisterende og planlagte utbyggingsoppgaver, fig.7.

Ressursregnskapet viser også om ressursene brukes på riktig måte i forhold til kvalitet, ressurstilgang og transportavstander.



Figur 7: Forbruk av sand, grus og pukk pr. innbygger og pr. fylke



Figur 8: Antall registrerte pukkforekomster og steinbrudd

2.4 Status og feltarbeid - Pukkregisteret

I Pukkregisteret er det nå registrert 822 forekomster. Av disse er 198 i drift, 134 i sporadisk drift og 182 nedlagt, fig.1 og 8.

Langs hovedvegnettet i Aust-Agder, deler av Buskerud, Akershus, Hedmark, Oppland, Rogaland, Sør-Trøndelag og Nord-Trøndelag er det utført kartlegging av aktuelle bergarter for pukkproduksjon. Denne kartleggingen er gjort i samarbeid med Vegkontorene i fylkene og fylkeskommunene.

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 høsten 1989 og sendes ut på forespørsel, vedlegg 1.

Det er utarbeidet en statusbrosjyre som viser kartleggingsdekkningen ved utgangen av 1990.

NGU har også i 1990 registrert etterspørselen etter produktene fra Grus- og Pukkregisteret ved henvendelser fra konsulenter, produsenter og offentlige etater, fig.9.

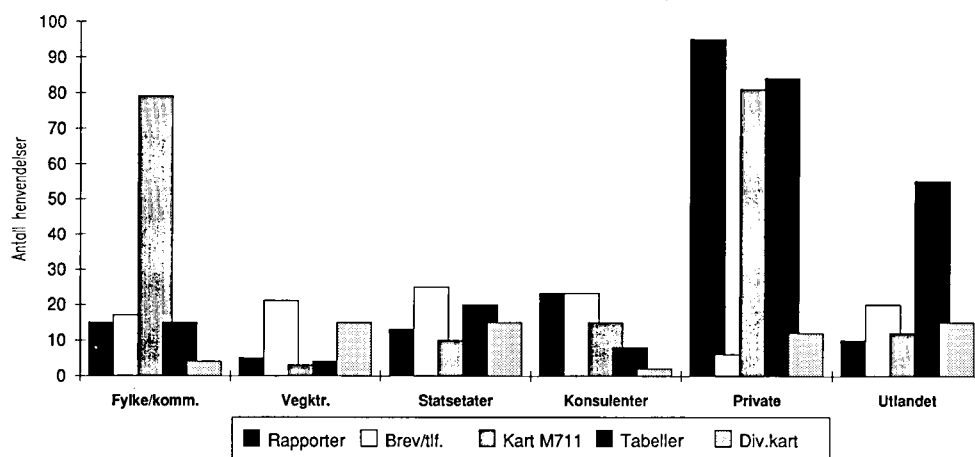
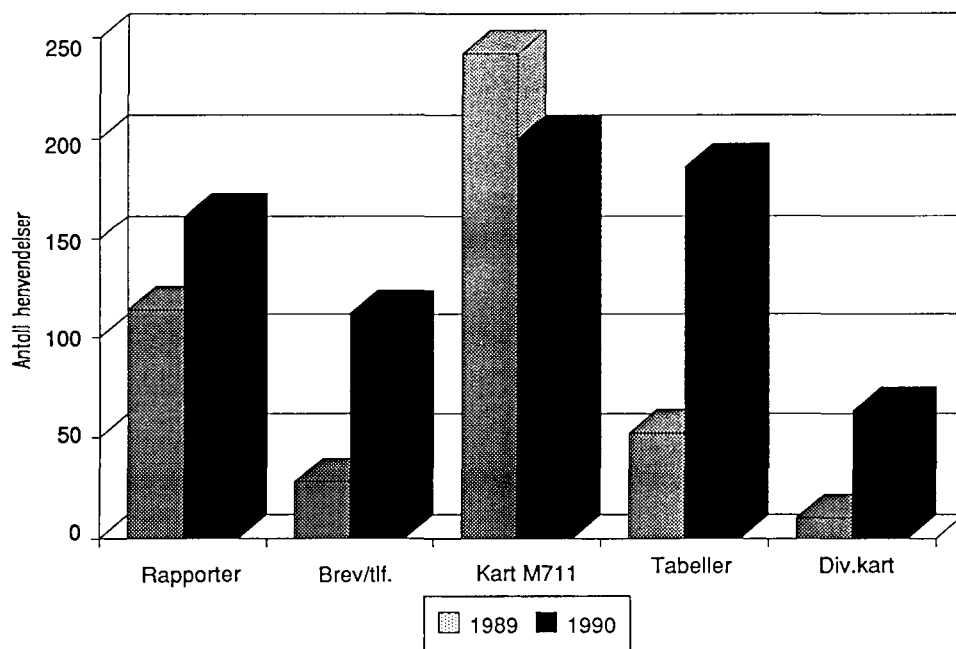


Fig.9: Registrerte henvendelser og bestillinger i 1990

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. Antall henvendelser om bruk av registeret økte i 1990, fig. 10.



Figur 10: Antall henvendelser om bruk av Grus- og Pukkregisteret økte i 1990

3.1 NGU's informasjonssystem for Grus- og Pukkregisteret

NGU har det nasjonale ansvaret for kartlegging av geologiske mineralske ressurser og etablering av de geologiske databaser.

Det er utviklet et eget utskriftsprogram for NGUs Informasjonssystem. Brukerne skal her ha muligheten for å hente informasjon som ligger lagret i databasen. Eksterne brukere må i tillegg ha et modem for å komme inn i registeret over telefonlinje.

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 informasjon.

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

3.2 NGU's tilknytning til Statens kartverks datanett

Det var meningen å kople NGUs datanett mot Statens kartverks datanett i løpet av 1988/89 gjennom Cosmosnettet. Av tekniske årsaker har Statens kartverk gått bort fra denne løsningen. Det satses i stedet på datalinje via modem fra hvert kartkontor til NGU. Denne løsningen kan også benyttes av andre brukere med terminal tilkoplest modem.

Vi bygger opp et informasjonssystem som alle brukere tilknyttet Statens kartverks nett og andre med terminal og modem får adgang til.

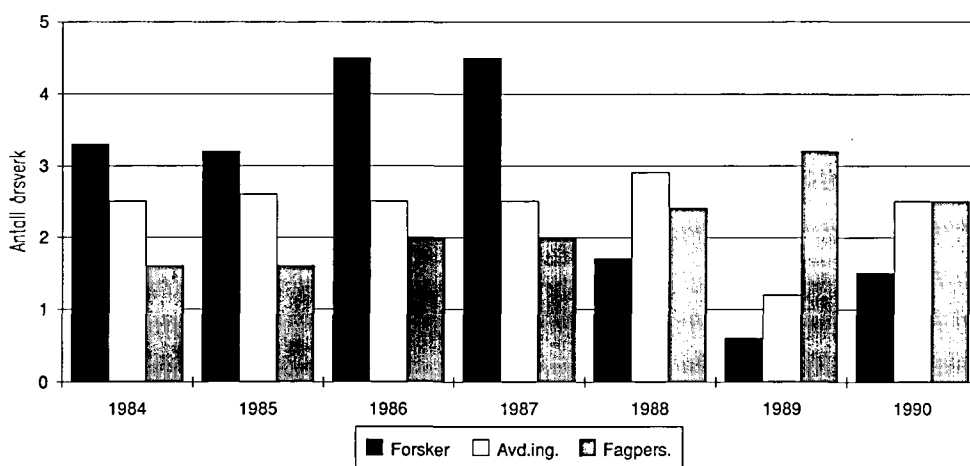
En kan logge seg på fra en terminal og velge meny for ønsket informasjon. Grus- og Pukkregisteret er den første tilgjengelige fag-databasen på NGU. Det er mulig å bla seg framover på egen terminal eller ved hjelp av SOSI-format å overføre utplukkede omriss- og punktinformasjon til egen datamaskin. Eksempler på utskrevne tabeller er vist i vedlegg.

4. PERSONELL OG ØKONOMI

I 1984 ble det utarbeidet budsjett og peronellbehov for Grus- og Pukkregisteret for perioden fram til 1990. Avslutningen av førstegangsregistreringen er utsatt til 1993.

4.1 Personelloversikt 1984/90

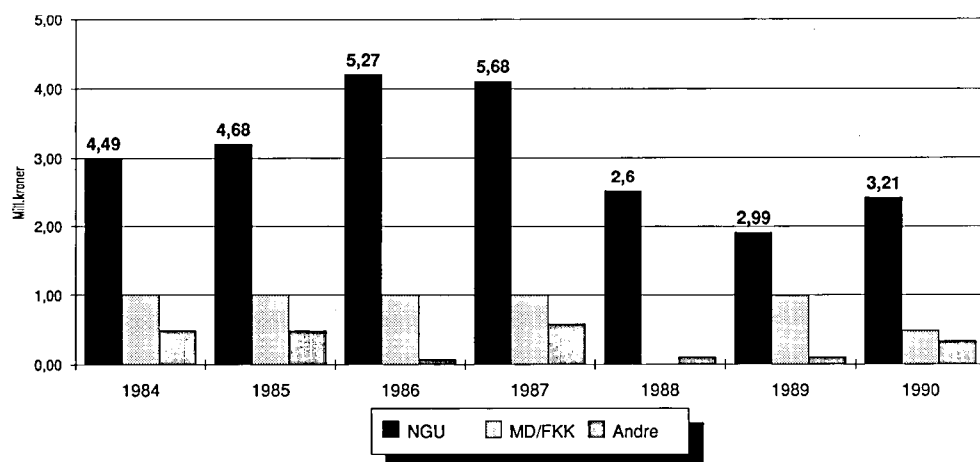
Det ble i 1990 utført 6,5 årsverk av personell ved NGU, hvorav 1,5 var forskere (siv.ing. eller cand.scient.), 2,5 var avdelingsingeniører og 2,5 var annet fagpersonale, fig.11.



Figur 11: Personellressurser i Grus- og Pukkregisteret 1984-90

4.2 Økonomi - Budsjett 1990

Budsjettet for 1990 var 3,9 mill. kr, bevilget med henholdsvis 2,4 mill. kr fra Næringsdepartementet v/NGU og 0,3 mill. kr fra andre finansieringskilder (fylkeskommunen, vegkontorene etc.). For 1990 ble det bevilget 480 000 kr over Miljøverndepartementets budsjett, fig.12. Bortfallet av tilskudd i 1988 og halv bevilgning i 1990 medfører forsinket etablering i de resterende fylker og avtalt forlengelse av tilskuddet fra Miljøverndepartementet - Statens kartverk.



Figur 12: Bevilgede budsjett fra 1984-1990 med sum regnskapstall for hvert år

5. PLANLAGT FELTARBEID I 1991

Listen gir en oversikt over feltarbeid planlagt i 1991 med en bevilgning fra Statens kartverk på 0,5 mill. kr. Det kan bli aktuelt med justeringer av feltarbeidets fremdrift i de enkelte fylkene dersom det blir endringer i bevilgning fra Miljøverndepartementet eller andre samarbeidspartnere.

Grusregister:

Hedmark:	Folldal, Engerdal og Rendal
Rogaland:	Gjesdal og Time
Troms:	Lyngen, Kåfjord, og deler av Kvænangen
Finnmark:	Loppa og Hasvik

Pukkregister:

Buskerud:	6 kommuner rundt Drammen
Hordaland:	Hele fylket
Nord-Trøndelag:	Enkelte kommuner

Pukkregisteret gjennomføres av NGU i samarbeid med Vegkontorene, kommuner og fylkeskommunene uavhengig av Miljødepartementets bevilgning og prioritering.

Ressursregnskap:

Sør-Trøndelag: Rapporteres våren 1990
Buskerud: Utføres 1991

6. KART OG RAPPORTER

6.1 Sand- og grusressurskart

Kartkomitéen har i 1990 godkjent 106 sand- og grusressurskart i M 1:50 000 for utplotting på HP-plotter. Det er ved årsskiftet utgitt totalt 587 kart (fig. 13). Komitéens medlemmer har vært: Oddvar Furuhaug, Knut Wolden og prosjektlederne for Grus- og Pukkregisteret i de aktuelle fylkene.

I 1990 er det også utgitt ett sand- og gruskart i M 1:250 000 i farger. Kartet dekker Oppland fylke og er laget i samarbeid med Statens kartverk ved fylkeskontoret i Oppland.

Kart kan bestilles fra:

Norges geologiske undersøkelse (NGU),

Distribusjonen, Postboks 3006 - Lade,

7002 Trondheim.

Pris pr. kart i sort/hvitt er kr 36,-, og i farger kr 48,-. Andre målestokker over kommuner, fylker, landsdeler osv. kan fåes på bestilling ved NGU mot fakturering av medgåtte utgifter.

**OVERSIKT OVER KART
OG RAPPORTER
FRAM TIL 1991**

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	Ansvarlig
			år	
ØSTFOLD	+ 1813-1	Horten	-86	K.R. Robertsen
	1913-1	Sarpsborg	-87	P.A. Kjærnes/P.-R. Neeb/ K.R. Robertsen
	1913-2	Halden	-88	P.-R. Neeb
	1913-3	Fredrikstad	-86	K.R. Robertsen
	1913-4	Vannsjø	-88	K.R. Robertsen/R. Nålsund
	1914-2	Askim	-87	K.R. Robertsen
	1914-3	Ski	-86	K.R. Robertsen
	2012-4	Kornsjø	-88	P.-R. Neeb
	2013-3	Aspern	-88	P.-R. Neeb/K.R. Robertsen
	2013-4	Øymark	-86	K.R. Robertsen
	2014-2	Stangebrot	-86	K.R. Robertsen
	2014-3	Rødenes	-87	O. Klakegg/K.R. Robertsen
	2014-4	Bjørkelangen	-87	O. Klakegg/K.R. Robertsen
	AKERSHUS	1814-1	Asker	-86
OG OSLO	+ 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	-87	K.R. Robertsen
	1914-3	Ski	-86	K.R. Robertsen
	1914-4	Oslo	-87	H.J. Hansen/K.R. Robertsen
	1915-1	Eidsvoll	-86	K.R. Robertsen
	1915-2	Ullensaker	-87	H.J. Hansen/U. Mattig/K. Wolden
	1915-3	Nannestad	-86	K.R. Robertsen
	1915-4	Hurdal	-86	K.R. Robertsen
	1916-2	Tangen	-86	K.R. Robertsen
	2014-4	Bjørkelangen	-87	O. Klakegg/K.R. Robertsen

Fylke	Kartbl.nr.	Kartbl.navn	år	Ansvarlig
HEDMARK	1520-2	Innset	-90	K. Wolden/D. Ottesen
	1619-1	Tynset	-90	K. Wolden
	1619-3	Alvdal	-90	K. Wolden/J.A. Stokke
	1619-4	Kvikneskogen	-90	J.A. Stokke/K. Wolden
	1620-3	Kvikne	-90	K. Wolden
	1817-3	Lillehammer	-84	P.-R. Neeb/G. Storrø/O. Furuhaug
	1915-1	Eidsvoll	-86	R. Nålsund/K.R. Robertsen
	1916-1	Løten	-85	J.T. Nielsen/R. Nålsund
	1916-2	Tangen	-86	R. Nålsund/K.R. Robertsen
	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.R. Robertsen
	2014-4	Bjørkelangen	-87	K.R. Robertsen/O. Klakegg
	2015-1	Brandval	-85	A.B. Andersen/K.R. Robertsen
	2015-2	Kongsvinger	-84	A.B. Andersen/K.R. Robertsen
	2015-3	Strøm	-84	K.R. Robertsen
	2015-4	Odalen	-84	A.B. Andersen/K.R. 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. R. Robertsen
	2016-4	Halsjøen	-85	J.T. Nielsen
	+ 2017-1	Jordet	-86	J.T. Nielsen
	+ 2017-2	Søre-Osen	-85	J.T.Nielsen/R. Nålsund
	+ 2017-3	Julussa	-86	J.T. Nielsen/R. Nålsund
	+ 2017-4	Nordre-Osen	-86	J.T. Nielsen
	2114-4	Veksa	-84	K.R. Robertsen
	2115-3	Austmarka	-84	A.B. Andersen/K.R. Robertsen
	2115-4	Lundesæter	-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

Fylke	Kartbl.nr.	Kartbl.navn	år	Ansvarlig
	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	Hjerkin	-83	H. Hugdahl
	1519-4	Snøhetta	-88	H. Hugdahl/D. Ottesen
	1616-1	Tisleia	-84	P.A. Kjærnes/H.J. Hansen
	1616-4	Hemsedal	-84	P.A. Kjærnes/H.J.Hansen
	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	-84	R. Nålsund/K. Wolden
	1716-1	Brufat	-83	A.B. Andersen/R. Nålsund
	1716-2	Hedal	-83	R. Nålsund
	1716-3	Vassfaret	-84	R. Nålsund/H.J. Hansen
	1716-4	Hurdal	-83	P.A. Kjærnes/R. Nålsund
	1717-1	Svatsum	-83	J.A. Stokke
	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
	1718-4	Otta	-83	O. Furuhaug/H. Hugdahl/ A.B. Andersen

Fylke	Kartbl.nr.	Kartbl.navn	år	Ansvarlig
	1815-1	Gran	-83	O.Furuhaug
	1815-2	Oppkuven	-87	O. Furuhaug/J.A. Stokke/ H.J. Hansen
	1816-1	Gjøvik	-83	P.-R. Neeb/K. Wolden
	1816-2	Eina	-83	A.B. Andersen/O. Furuhaug
	1816-3	Skjellingshovde	-84	A.B. Andersen/O. Furuhaug
	1816-4	Dokka	-83	A.B. Andersen/K. Wolden
	1817-1	Gopollen	-83	O. Furuhaug
	1817-2	Lillehammer	-84	P.-R. Neeb/O. Furuhaug
	1817-3	Follebu	-83	J.A. STokke/P.-R. Neeb/ A.B. Andersen
	1817-4	Fåvang	-89	P.-R. Neeb/O. Furuhaug/ J.A. Stokke
	+ 1818-2	Imsdalen	-89	P.-R. Neeb
	+ 1818-3	Ringebu	-89	P.-R. Neeb/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	Kalvhovd	-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. Freland/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.R. Robertsen

Fylke	Kartbl.nr.	Kartbl.navn	år	Ansvarlig
	+ 1714-3	Notodden	-84	H.J. Hansen/K.R. 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. R. 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	-86	H.J. Hansen/K.R. Robertsen
	+ 1814-2	Drøbak	-86	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	-87	O. Furuhaug/J.A. Stokke/ H.J. Hansen
	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	Fylkeskart M 1:80 000	Vestfold	-85	K.S. Olsen/K.T. Lie Fylkeskartkontoret i Vestfold
TELEMARK	Alle kartblad i M 1:50 000		-83	Fylkeskartkontoret i Telemark
AUST-AGDER	1412-1	Austad	-85	K. Wolden
	1412-2	Åseral	-86	H.J. Hansen/K. Wolden
	1412-4	Kvifjorden	-86	H.J. Hansen
	+ 1413-1	Urdenosi	-85	H.J. Hansen
	1413-2	Valle	-85	H.J. Hansen/K. Wolden
	1413-3	Rjuven	-86	H.J. Hansen/K. Wolden
	1413-4	Botsvatn	-86	H.J. Hansen/K. Wolden/ K.R. Robertsen
	1414-2	Sæsvatn	-85	H.J. Hansen
	1414-3	Breive	-90	Ø. Jæger/K. Wolden
	1511-1	Lillesand	-86	K. Wolden/K.R. Robertsen
	1511-2	Høvåg	-86	K. Wolden/K.R. Robertsen

Fylke	Kartbl.nr.	Kartbl.navn	år	Ansvarlig
	1511-4	Iveland	-86	I.J. Jansen/H.J. Hansen
	1512-1	Gjøvdal	-85	K. Wolden/I.J. Jansen
	1512-2	Mykland	-85	I.J. Jansen/K. Wolden
	1512-3	Evje	-85	I.J. Jansen/K. Wolden
	1512-4	Bygland	-85	K. Wolden
	1611-1	Tromøy	-85	I. J. Jansen
	1611-4	Arendal	-85	I.J. Jansen
	1612-1	Gjerstad	-85	K. Wolden
	1612-2	Tvedestrand	-85	I.J. Jansen/K. Wolden
	1612-3	Nelaug	-85	I.J. Jansen/K. Wolden
	1612-4	Vegård	-85	I.J. Jansen/K. Wolden
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	Soknedal	-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	-90	Ø. Jæger/K. Wolden
	1411-1	Bjelland	-86	K. Wolden/H.J. Hansen/ K.R. Robertsen
	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	Åseral	-86	H.J. Hansen/K. Wolden
	1412-3	Fjotland	-86	H.J. Hansen/K. Wolden
	1412-4	Kvifjorden	-86	H.J. Hansen
	1413-3	Rjuven	-86	H.J. Hansen/K. Wolden
	1511-1	Lillesand	-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
ROGALAND	1113-1	Haugesund	-90	Ø.Jæger
	1113-2	Skudneshavn	-90	Ø. Jæger
	1213-1	Vindafjord	-90	Ø. Jæger

Fylke	Kartbl.nr.	Kartbl.navn	år	Ansvarlig
	1213-2	Strand	-90	Ø. Jæger/J.A. Stokke
	+ 1213-3	Rennesøy	-90	Ø. Jæger
	1213-4	Skjoldastraumen	-90	Ø. Jæger
	1214-2	Etne	-90	Ø. Jæger
	1214-3	Ølen	-90	Ø. Jæger
	1313-1	Blåfjell	-90	Ø. Jæger
	1313-2	Lysekammen	-90	Ø. Jæger/K. Wolden
	1313-3	Lyngsvatnet	-90	Ø. Jæger
	1313-4	Sand	-90	Ø. Jæger
	1314-1	Røldal	-90	Ø. Jæger
	1314-2	Suldalsvatnet	-90	Ø. Jæger
	1314-3	Sauda	-90	Ø. Jæger
	1314-4	Fjæra	-90	Ø. Jæger
	1414-3	Breive	-90	Ø. Jæger/K. Wolden
HORDALAND	1113-1	Haugesund	-90	Ø. Jæger
	1114-1	Fitjar	-88	Ø. Jæger
	1114-2	Bømlo	-88	Ø. Jæger
	1115-1	Bergen	-89	Ø. Jæger
	1115-2	Austevoll	-88	Ø. Jæger
	1115-4	Fjell	-88	Ø. Jæger
	1116-1	Masfjorden	-88	Ø. Jæger
	1116-2	Sæbø	-88	Ø. Jæger
	1116-3	Herdla	-88	Ø. Jæger
	1116-4	Austrheim	-88	Ø. Jæger
	1214-1	Kvinnherad	-88	Ø. Jæger
	1214-2	Etne	-90	Ø. Jæger
	1214-3	Ølen	-90	Ø. Jæger
	1214-4	Husnes	-88	Ø. Jæger
	1215-1	Strandebarm	-88	Ø. Jæger
	1215-2	Varaldsøy	-88	Ø. Jæger
	1215-3	Fusa	-88	Ø. Jæger
	1215-4	Bruvik	-88	Ø. Jæger
	1216-1	Eksingdal	-88	Ø. Jæger/A. Freland
	1216-2	Evanger	-88	Ø. Jæger
	1216-3	Stanghelle	-88	Ø. Jæger
	1216-4	Mo	-88	A.Freland/Ø. Jæger

Fylke	Kartbl.nr.	Kartbl.navn	år	Ansvarlig
	1314-1	Røldal	-90	Ø. Jæger
	1314-2	Suldalsvatnet	-90	Ø. Jæger
	1314-4	Fjæra	-90	Ø. Jæger
	1315-1	Ullensvang	-88	Ø. Jæger
	1315-2	Ringedalsvatnet	-88	Ø. Jæger
	1315-3	Odda	-88	Ø. Jæger
	1315-4	Jondal	-88	Ø. Jæger
	1316-1	Gudvangen	-88	Ø. Jæger
	1316-2	Ulvik	-88	Ø. Jæger
	1316-3	Voss	-88	Ø. Jæger
	1316-4	Myrkdalen	-88	Ø. Jæger
	1415-1	Bjoreio	-88	Ø. Jæger
	1415-2	Normannslågen	-88	Ø. Jæger
	1415-3	Hårteigen	-88	Ø. Jæger
	1415-4	Eidfjord	-88	Ø. Jæger
	1416-2	Hardangerjøkulen	-88	Ø. Jæger
	1416-3	Myrdal	-88	Ø. Jæger
SOGN OG FJORDANE	Alle kartblad i M 1:50 000		-82	Fylkeskartkontoret i Sogn og Fjordane
MØRE OG ROMSDAL	1119-1	Ålesund	-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	Romsdalen	-84	J.A. Stokke

Fylke	Kartbl.nr.	Kartbl.navn	år	Ansvarlig
	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	Sundalsøra	-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	-86	J. A. Stokke/R. Nålsund
SØR-	1421-1	Hemne	-84	K. Wolden/J.A. Stokke
TRØNDELAGE	1421-2	Vinjeøra	-84	K. Wolden/J.A. Stokke/O. Furuhaug
	1421-4	Skardsøy	-86	R. Nålsund/J.A. Stokke
	1422-1	Nord-Frøya	-86	R. Nålsund
	1422-2	Hitra	-86	R. Nålsund
	1422-3	Sør-Frøya	-86	R. Nålsund
	1519-4	Snøhetta	-88	D. Ottesen/H. Hugdahl
	1520-1	Rennebu	-88	D. Ottesen/K. Wolden
	1520-2	Innset	-90	D. Ottesen/K. Wolden
	1520-3	Oppdal	-88	D. Ottesen
	1520-4	Trollhetta	-88	D. Ottesen
	1521-1	Orkanger	-88	D. Ottesen/R. Nålsund
	1521-2	Hølonda	-88	R. Nålsund/D. Ottesen/K. Wolden

Fylke	Kartbl.nr.	Kartbl.navn	år	Ansvarlig
	1521-3	Løkken	-88	R. Nålsund/O. Furuhaug/D. Ottesen/ K. Wolden
	1521-4	Snillfjord	-83	K. Wolden
	1522-1	Bjugn	-86	R. Nålsund
	1522-2	Rissa	-86	R. Nålsund
	1522-3	Ørland	-88	D. Ottesen/R. Nålsund/K. Wolden
	1523-2	Stokksund	-86	K. Wolden
	1620-1	Haltdalen	-88	K. Wolden
	1620-4	Budal	-88	K. Wolden
	1621-1	Stjørdal	-90	A. Freland/K. Wolden
	1621-2	Selbu	-87	K. Wolden
	1621-3	Støren	-88	D. Ottesen/K. Wolden
	1621-4	Trondheim	-87	D. Ottesen/R. Nålsund
	1622-1	Verran	-90	K. Wolden/A. Freland/H. Hugdahl
	1622-4	Åfjord	-86	K. Wolden/A. Freland
	1623-1	Jøssund	-90	A. Freland/H. Hugdahl
	1623-3	Roan	-86	K. Wolden
	1623-4	Osen	-86	K. Wolden
	1719-1	Røa	-86	K. Wolden
	+ 1719-4	Narbuvoll	-86	K. Wolden
	1720-1	Stugusjø	-86	R. Nålsund
	1720-2	Brekken	-86	K. Wolden
	1720-3	Røros	-86	K. Wolden
	1720-4	Ålen	-88	K. Wolden
	1721-2	Essandsjøen	-86	R. Nålsund
	1721-3	Tydal	-87	R. Nålsund/K. Wolden
NORD- TRØNDELAG	1621-1	Stjørdal	-90	A. Freland/K. Wolden
	1622-1	Verran	-90	A. Freland/H. Hugdahl/K. Wolden
	1622-2	Frosta	-90	H. Hugdahl/A. Freland
	1622-3	Leksvik	-90	H. Hugdahl/A. Freland
	1622-4	Åfjord	-86	A. Freland/K. Wolden
	1623-1	Jøssund	-90	H. Hugdahl/A. Freland
	1623-2	Holden	-90	H. Hugdahl/A. Freland/K. Wolden
	1624-2	Nord-Flatanger	-90	H. Hugdahl/A. Freland
	1721-1	Meråker	-90	H. Hugdahl/A. Freland
	1721-4	Flornes	-90	H. Hugdahl/A. Freland

Fylke	Kartbl.nr.	Kartbl.navn	år	Ansvarlig
	1722-1	Vuku	-90	H. Hugdahl/A. Freland
	1722-2	Feren	-90	H. Hugdahl/A. Freland
	1722-3	Levanger	-90	H. Hugdahl/A. Freland
	1722-4	Stiklestad	-90	H. Hugdahl/A. Freland
	1723-1	Overhalle	-90	H. Hugdahl/A. Freland
	1723-2	Snåsavatnet	-90	H. Hugdahl/A. Freland
	1723-3	Steinkjer	-90	H. Hugdahl/A. Freland
	1723-4	Namsos	-90	A. Freland/H. Hugdahl
	1724-1	Foldereid	-87	H. Hugdahl
	1724-2	Skogmo	-90	A. Freland/H. Hugdahl
	1724-3	Jøa	-90	A. Freland/H. Hugdahl
	1724-4	Kolvereid	-90	H. Hugdahl/A. Freland
	1725-2	Austra	-90	H. Hugdahl/A. Freland/G. Storrø
	1725-3	Leka	-90	H. Hugdahl/A. Freland
	1822-3	Bellingen	-85	H. Hugdahl
	1823-1	Andorsjøen	-87	A. Freland
	1823-2	Gjevsjøen	-87	A. Freland
	1823-3	Snåsa	-90	A. Freland/H. Hugdahl
	1823-4	Grong	-90	A. Freland
	1824-1	Namskogan	-90	A. Freland
	1824-2	Skorovatn	-90	A. Freland
	1824-3	Harran	-90	A. Freland
	1824-4	Kongsmoen	-87	H. Hugdahl/A. Freland
	1923-1	Murusjøen	-90	A. Freland
	1923-2	Sørli	-90	A. Freland
	1923-3	Blåfjellhatten	-85	A. Freland
	1923-4	Nordli	-90	A. Freland
	1924-1	Jomafjellet	-87	A. Freland
	1924-2	Limingen	-90	A. Freland
	1924-3	Tunnsjøen	-90	A. Freland
	1924-4	Røyrvik	-87	A. Freland
NORDLAND	1031-1	Eggum	-86	P.-R. Neeb
	1031-2	Flakstad	-88	P.-R. Neeb
	1031-3	Moskenesøy	-88	P.-R. Neeb
	1131-1	Oddvær	-86	O. Furuhaug
	1131-2	Kabelvåg	-86	O. Furuhaug

Fylke	Kartbl.nr.	Kartbl.navn	år	Ansvarlig
	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	-88	O. Furuhaug/D. Ottesen
	1232-2	Gullesfjord	-88	O. Furuhaug/A. Freland/D. Ottesen
	1232-3	Sortland	-86	O. Fuguhaug/A. Freland
	1232-4	Myre	-86	O. Furuhaug/B. Sandvik
	1233-1	Andenes	-86	O. Furuhaug
	1232-2	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
	1332-2	Astafjord	-88	D. Ottesen/O. Furuhaug
	1332-3	Tjeldsundet	-88	D. Ottesen/O. Furuhaug
	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	-88	A. Freland/B. Bergstrøm/D. Ottesen
	1725-1	Brønnøysund	-88	G. Storrø
	1725-2	Austra	-90	A. Freland/H. Hugdahl/G. Storrø
	1726-2	Vega	-88	J.A. Stokke
	1727-1	Træna fyr	-87	O. Furuhaug
	1727-2	Skipåsvær	-87	O. Furuhaug
	1728-2	Træna	-87	O. Furuhaug
	1729-1	Skomvær	-88	P.-R. Neeb
	1825-1	Tosbotn	-88	G. Storrø
	1825-2	Majafjellet	-88	G. Storrø
	1825-3	Bindal	-88	G. Storrø
	1825-4	Velfjord	-88	G. Storrø
	1826-1	Mosjøen	-88	K. Wolden/J.A. Stokke/O. Furuhaug

Fylke	Kartbl.nr.	Kartbl.navn	år	Ansvarlig
	1826-2	Eiterådalen	-88	K. Wolden/J.A. Stokke
	1826-3	Vevelstad	-88	J.A. Stokke/G. Storrø
	1826-4	Tjøtta	-88	J.A. Stokke/O. Furuhaug
	1827-1	Lurøy	-87	O. Furuhaug
	1827-2	Nestna	-87	O. Furuhaug
	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	A. Freland/O. Furuhaug
	1830-1	Lofotodden	-88	P.-R. Neeb
	1830-3	Værøy	-88	P.-R. Neeb
	1925-1	Susendalen	-88	O. Furuhaug
	1925-2	Børgefjell	-88	O. Furuhaug/A. Freland
	1925-3	Majavatn	-88	A. Freland/K. Wolden
	1925-4	Svenningdal	-88	K. Wolden
	1926-1	Røsvatnet	-88	O. Furuhaug
	1926-2	Hattfjelldal	-88	O. Furuhaug
	1926-3	Trofors	-88	K. Wolden/O. Furuhaug
	1926-4	Fustvatnet	-88	K. Wolden/O. Furuhaug
	1927-1	Mo i Rana	-87	J.A. Stokke/A. Freland
	1927-2	Korgen	-88	O. Furuhaug/J.A. Stokke
	1927-3	Elsfjord	-88	O. Furuhaug/K. Wolden
	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
	2025-3	Ranseren	-88	O. Furuhaug
	2025-4	Skarmodal	-88	O. Furuhaug
	2026-3	Krutvatn	-88	O. Furuhaug
	2026-4	Hjartfjell	-88	O. Furuhaug
	2027-1	Dunderlandsdal	-87	J.A. Stokke
	2027-3	Store Akersvandet	-88	O. Furuhaug/J.A. Stokke
	2027-4	Storforshei	-87	O. Furuhaug/J.A. Stokke
	2028-1	Beiardalen	-87	R. Nålsund/O. Furuhaug/ J.A. Stokke

Fylke	Kartbl.nr.	Kartbl.navn	år	Ansvarlig
	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	O. Furuhaug
	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	G. Storrø
	2130-4	Nordfold	-86	G. Storrø
	2230-4	Hellemobotn	-88	G. Storrø/J.A. Stokke
TROMS	1232-1	Kvæfjord	-88	O. Furuhaug/D. Ottesen
	1232-2	Gullesfjord	-88	O. Furuhaug/A. Freland/D. Ottesen
	1332-1	Andørja	-88	D. Ottesen
	1332-2	Astafjord	-88	D. Ottesen/O. Furuhaug
	1332-3	Tjeldsundet	-88	D. Ottesen/O. Furuhaug
	1332-4	Harstad	-88	D. Ottesen
	1333-1	Gryllefjord	-90	O. Furuhaug
	1333-2	Stonglandet	-90	O. Furuhaug
	1333-3	Bjarkøy	-90	O. Furuhaug/D. Ottesen
	1432-1	Bardu	-90	O. Furuhaug/D. Ottesen
	1432-2	Bonnes	-90	O. Furuhaug
	1432-3	Gratangen	-88	A. Freland/B. Bergstrøm/D. Ottesen
	1432-4	Salangen	-88	D. Ottesen

Fylke	Kartbl.nr.	Kartbl.navn	år	Ansvarlig
	1433-1	Lenvik	-90	O. Furuhaug
	1433-2	Målselv	-90	O. Furuhaug
	1433-3	Finnsnes	-90	O. Furuhaug/D. Ottesen
	1433-4	Mefjordbotn	-90	O. Furuhaug
	1434-1	Vengsøya	-90	O. Furuhaug
	1434-2	Tussøya	-90	O. Furuhaug
	1434-3	Hekkingen	-90	O. Furuhaug
	1531-1	Gæv'dnjajav'ri	-90	O. Furuhaug
	1532-1	Dividalen	-90	O. Furuhaug
	1532-2	Altevatn	-90	O. Furuhaug
	1532-3	Salvasskaret	-90	O. Furuhaug
	1532-4	Kirkesdalen	-90	O. Furuhaug
	1533-1	Balsfjord	-90	O. Furuhaug
	1533-2	Tamokdalen	-90	O. Furuhaug
	1533-3	Takvatnet	-90	O. Furuhaug
	1533-4	Malangseidet	-90	O. Furuhaug
	1534-1	Reinøy	-90	O. Furuhaug
	1534-2	Ullsfjord	-90	O. Furuhaug
	1534-3	Tromsø	-90	O. Furuhaug
	1534-4	Ringvassøya	-90	O. Furuhaug
	1535-2	Helgøy	-89	O. Furuhaug
	1535-3	Rebbenesøy	-89	O. Furuhaug
	1631-4	Leinavatn	-90	O. Furuhaug
	1632-3	Julusvarri	-90	O. Furuhaug
	1632-4	Rostaddalen	-90	O. Furuhaug
FINNMARK	1732-1	Gårzevarri	-89	J.A. Stokke
	1832-1	Siebe	-89	J.A. Stokke
	1832-2	Roavvoaivi	-89	J.A. Stokke
	1832-3	Urdevarri	-89	J.A. Stokke
	1832-4	Addjit	-89	J.A. Stokke
	1833-1	Carajavri	-89	J.A. Stokke
	1833-2	Kautokeino	-89	J.A. Stokke
	1834-1	Alta	-84	K.J. Bakkejord
	1834-2	Nassa	-89	K.J. Bakkejord/J.A. Stokke
	+ 1834-4	Flintfjellet	-85	K.J. Bakkejord
	1835-1	Seiland	-89	K.J. Bakkejord/J.A. Stokke

Fylke	Kartbl.nr.	Kartbl.navn	år	Ansvarlig
	1835-2	Talvik	-85	K.J. Bakkejord
	1835-3	Øksfjord	-85	K.J. Bakkejord
	1836-1	Kamøy	-89	J.A. Stokke
	1932-1	Nieidavarri	-89	J.A. Stokke
	1932-2	Gavdnjavarri	-89	J.A. Stokke
	1932-3	Suvcaganvarri	-89	J.A. Stokke
	1932-4	Lavvoaivi	-89	J.A. Stokke
	1933-1	Suoššjav'ri	-90	J.A. Stokke
	1933-2	Gal'bajav'ri	-90	J.A. Stokke
	1933-3	Lappuluobbal	-89	J.A. Stokke
	1933-4	Masi	-89	J.A. Stokke
	1934-1	Čakkarašša	-90	J.A. Stokke
	1934-2	Iesjav'ri	-90	J.A. Stokke
	1934-3	Suoluvuobmi	-89	J.A. Stokke
	1934-4	Gargia	-85	K.J. Bakkejord
	1935-1	Repparfjord	-89	J.A. Stokke
	1935-2	Stabbursdalen	-89	J.A. Stokke
	1935-3	Sennalandet	-85	K.J. Bakkejord
	1935-4	Vargsund	-89	J.A. Stokke/K.J. Bakkejord
	1936-3	Hammerfest	-89	J.A. Stokke
	2032-1	Basevuov'di	-90	J.A. Stokke
	2032-3	Njuolasjåkka	-89	J.A. Stokke
	2032-4	Noarvas	-90	J.A. Stokke
	2033-1	Karasjok	-90	J.A. Stokke
	2033-2	Galmatskai'di	-90	J.A. Stokke
	2033-3	Bæivašgied'di	-90	J.A. Stokke
	2033-4	Iešjåkka	-90	J.A. Stokke
	2034-1	Hal'kavarri	-90	J.A. Stokke
	2034-2	Iddjajav'ri	-90	J.A. Stokke
	2034-3	Stiipanav'ži	-90	J.A. Stokke
	2034-4	Skoganvarre	-90	J.A. Stokke
	2035-1	Børselv	-88	J.A. Stokke
	2035-2	Munkavarri	-88	J.A. Stokke
	2035-3	Lakselv	-88	J.A. Stokke
	2037-2	Nordkapp	-89	J.A. Stokke
	2134-1	Viddaasoavi	-89	J.A. Stokke
	2134-3	Valljåkka	-90	J.A. Stokke

Fylke	Kartbl.nr.	Kartbl.navn	år	Ansvarlig
	2137-3	Skarsvåg	-89	J.A. Stokke
	2234-4	Luossanjarga	-89	J.A. Stokke
	2235-1	Smalfjord	-89	J.A. Stokke
	2235-2	Polmak	-89	J.A. Stokke
	2333-1	Vaggatem	-85	K.J. Bakkejord
	2333-2	Krokfjellet	-85	K.J. Bakkejord
	2334-1	Bugøyfjord	-86	K.J. Bakkejord
	2334-2	Neiden	-85	K.J. Bakkejord
	2334-4	Guorrunjunis	-89	J.A. Stokke/K.J. Bakkejord
	2335-1	Oardujav'ri	-90	J.A. Stokke
	2335-2	Nesseby	-86	K.J. Bakkejord/D. Ottesen
	2335-3	Varangerbotn	-89	K.J. Bakkejord/J.A. Stokke
	2335-4	Tana	-89	J.A. Stokke/K.J. Bakkejord
	2336-1	Berlevåg	-90	J.A. Stokke
	2336-2	Kongsfjord	-90	J.A. Stokke
	2433-1	Svanvik	-85	K.J. Bakkejord
	2433-4	Skogfoss	-85	K.J. Bakkejord
	2434-2	Kirkenes	-85	K.J. Bakkejord
	2434-3	Høybuktmoen	-85	K.J. Bakkejord
	2434-4	Bugøynes	-85	K.J. Bakkejord
	2435-1	Langryggen	-90	J.A. Stokke
	2435-2	Ekkerøy	-86	K. J. Bakkejord/D. Ottesen
	2435-3	Vadsø	-86	K.J. Bakkejord/D. Ottesen
	2435-4	Skipskjølen	-90	J.A. Stokke
	2436-2	Syltefjord	-90	J.A. Stokke
	2436-3	Båtsfjord	-90	J.A. Stokke
	2534-3	Jakobselva	-85	K.J. Bakkejord
	2534-4	Grense Jakobselv	-85	K.J. Bakkejord
	2535-4	Vardø	-90	J.A. Stokke

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/ Nytt opplag.
BUSKERUD	1714-1	Hokksund	-85	K. Wolden/H.J. Hansen/ K.R. 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

Temakart

Temakart M 1:50 000, farger-sort/hvitt

Temakart byggeråstoffer; sand, grus og puk, grunnvann og vern, Ringeby 1818 III og Fåvang 1817 IV

P.R. Neeb/O.F. Bergersen, 1990

Temakart byggeråstoff, Steinkjer kommune M 1: 75 000

E. Erichsen/K. Wolden, 1990

Temakart M 1:250 000, farger-sort/hvitt

Sand og grusforekomster i Oppland

P.R. Neeb, 1990

6.3 Rapporter

Grus- og Pukkregisterrapporter utgitt fram til desember 1990. 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, Innhold og feltmetodikk	90,-
<u>rapporter:</u>	-87	87.047	Årsrapport for Grus- og Pukkregisteret 1986	70,-
	-88	88.025	Rapportoversikt til 1988, Ingeniørgeologi	60,-
	-88	88.061	Årsmelding for Grus- og Pukkregisteret 1987	70,-
	-89	89.029	Årsmelding for Grus- og Pukkregisteret 1988	Gratis
	-89	89.038	Geologisk temakart for bruk i kommunal arealdelplanlegging. Ullensaker kommune	125,-
	-90	90.060	Årsmelding for Grus- og Pukkregisteret 1989	Gratis
ØSTFOLD	-84	84.041	Regional pukkunders. Østfold	150,-
	-85	85.099	Pukkunders. i Østfold 1984	100,-
	-86	86.119	Grusregisteret i Råde kommune	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,-
	-88	88.059	Pukkundersøkelser ved Rudskogen, Rakkestad kommune	40,-
	-88	88.102	Grus- og Pukkregisteret i Halden, Skjeberg og Aremark	140,-
	-88	88.143	Grus- og Pukkregisteret i Østfold	250,-

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 Nesbyen kommuner	110,-
	-86	86.195	Grusregisteret i Hurdal 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 pukke 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, Sørum, og Nes kommuner	100,-
	-88	88.008	Grusregisteret i Aurskog-Høland kommuner	75,-
	-88	88.009	Grus- og Pukkeregisteret i Oslo og Akershus fylker	205,-
	-88	88.164	Pukkundersøkelser på Romerike	60,-
	-89	89.073	Pukkundersøkelser i Akershus.	105,-
	-90	90.023	Ressursregnskap for sand, grus og pukke i Oslo og Akershus fylker 1988	95,-
	OSLO	-87	87.133	Grusregisteret i Oslo, Asker, Bærum, Oppegård og Lørenskog kommuner
-88		88.009	Grus- og Pukkeregisteret i Oslo og Akershus fylker	205,-
HEDMARK	-84	84.167	Grusregisteret i Sør-Hedmark. Fylkesrapport	170,-
<u>Kommunerapporter</u>				
	-83	1807/13	Grusregisteret i Kongsvinger	110,-
	-84	84.04P3	" Elverum	60,-
	-84	84.093	" Nord-Odal	60,-
	-85	85.051	" Eidskog	70,-
	-85	85.052	" Grue	70,-
	-85	85.053	" Løten	70,-
	-85	85.054	" 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	" Åmot	120,-

Fylke	Utgitt år	Rapp.nr.	Tittel/sted	Pris (ekskl. mva.)
	-89	89.154	Grus- og Pukkregisteret i Tolga kommune	105,-
	-89	89.155	Grus- og Pukkregisteret i Tynset kommune	110,-
	-90	90.101	Grus- og Pukkregisteret i Alvdal kommune	70,-
OPPLAND	-82	1807/5	Grusregisteret i Oppland Fylkesrapport	220,-
	-87	87.101	Pukkunders. i Lillehammer, Øyer, Gausdal og Ringeby	60,-
	-89	89.095	Pukkundersøkelser i Lillehammer/Ringsaker. Fortrolig til 01.06.1990	85,-
	-90	90.091	Undersøkelse av byggeråstoffer, grunnvann i løsmassene og kvartærgeologiske vernevedige områder for bruk i kommunal arealplanlegging. Ringeby kommune	300,-
	-90	90.016	Pukkundersøkelser i Oppland	64,-
	-90	90.058	Ressursregnskap og ressursbudsjett for byggeråstoffer, Lillehammer kommune 1989	50,-
BUSKERUD	-84	84.164	Grusregisteret i Buskerud. Fylkesrapport	160,-
	<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,-
	-85	85.040	" Røyken	80,-
	-85	85.041	" Sigdal	80,-

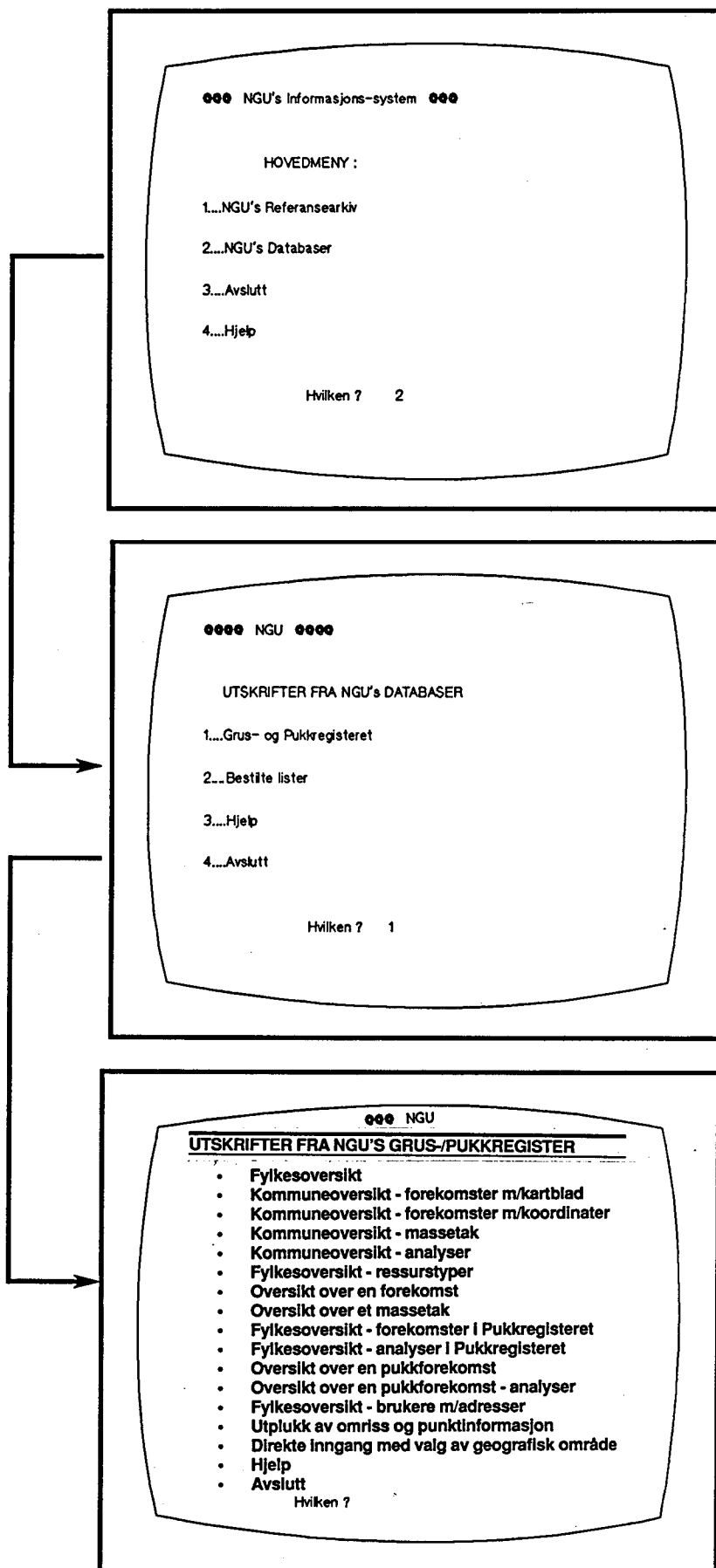
Fylke	Utgitt år	Rapp.nr.	Tittel/sted	Pris (ekskl. mva.)
	-85	85.042	" Øvre Eiker	80,-
	-85	85.043	" Ål	80,-
	-85	85.119	Buskerud. Møter med kommunene	30,-
	-90	90.055	Pukkundersøkelser i Buskerud	135,-
VESTFOLD	-85*	-	Grusregisteret i Vestfold	
TELEMARK	-83*	-	Grusregisteret i Telemark	
AUST-AGDER	-85	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,-
	-85	85.255	" 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,-

Fylke	Utgitt år	Rapp.nr.	Tittel/sted	Pris (ekskl. mva.)
<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,-
ROGALAND	-88	87.153	Grusregisteret i Strand kommune	70,-
HORDALAND	-87	87.020	Grusregisteret i Modalen kommune	70,-
	-88	88.117	Grus- og Pukkregisteret i Jondal, Odda og Ullensvang	80,-
	-88	88.118	Grus- og Pukkregisteret i Bergen, Fusa, Kvam, Samnanger og Os kommuner	95,-
	-88	88.119	Grus- og Pukkregisteret i Etne, Kvinnherad, Sveio og Ølen kommuner	90,-
	-88	88.125	Grus- og Pukkregisteret i Bømlo, Fitjar, Stord, Tysnes og Austevoll kommuner	90,-
	-87	87.207	Skjellsandundersøkelser i Sveio kommune, Sunnhordland	230,-
	-89	89.011	Grus- og Pukkregisteret i Eidfjord og Ulvik kommuner, Hordaland	80,-
	-89	89.012	Grus- og Pukkregisteret i Voss og Granvin kommuner, Hordaland	80,-
	-89	89.013	Grus- og Pukkregisteret i Lindås, Masfjorden, Osterøy og Vaksdal kommune, Hordaland	90,-
	-89	89.014	Grus- og Pukkregisteret i Askøy, Austrheim, Fedje, Fjell Meland, Radøy, Sund og Øygarden kommuner, Hordaland	95,-
	-89	89.026	Grus- og Pukkregisteret i Hordaland fylke	115,-

Fylke	Utgitt år	Rapp.nr.	Tittel/sted	Pris (ekskl. mva.)
	-89	88.182	Ressursregnskap for sand,grus og pukk i Hordaland fylke, 1987	110,-
SOGN OG FJORDANE	-82*	-	Rapport om Grusregisteret i Sogn og Fjordane	
	-88	88.066	Forprosjekter for unders. av eklogitter i Sogn og Fjordane. bl.a. pukk	135,-
MØRE OG ROMSDAL	-84	84.092	Grusregisteret i Halså komm.	40,-
	-84	84.151	Grusregisteret i Møre og Romsdal. Fylkesrapport	140,-
	-88	88.192	Sand- og grusundersøkelser på Gåsmyra i Sykkylven komm.	40,-
	-90	90.154	Sand og grusundersøkelser innen Lomundsjøen naturreservat, Rindal kommune	
	-90	90.110	Sand og grusundersøkelser innen Rørvikvatnet naturreservat, Giske kommune	
	-90	90.109	Sand og grusundersøkelser innen Surna naturreservat, Purka, Surdal kommune	
SØR-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 Åfjord 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,-
	-88	88.010	Grusregisteret i Midtre Gauldal kommune	100,-
	-88	88.011	Grusregisteret i Holtålen	100,-
	-88	88.022	Pukkundersøkelser i Trondheim - Stjørdal. Fortrolig til 29.02.89.	95,-
	-88	88.041	Grusregisteret i Oppdal komm.	90,-

Fylke	Utgitt år	Rapp.nr.	Tittel/sted	Pris (ekskl. mva.)
	-88	88.042	Grusregisteret i Meldal komm.	110,-
	-88	88.043	Grus- og Pukkregisteret i Sør-Trøndelag	260,-
	-88	88.104	Pukkundersøkelser i Orkdal. Fortrolig til 01.06.89	40,-
	-88	88.110	Pukkundersøkelser i Sør-Trøndelag. Fortrolig til 01.07.89	100,-
	-88	88.124	Undersøkelse av steinkvaliteten i Vikåsen. Fortrolig til 15.08.89.	50,-
	-90	90.041	Løsmasseundersøkelser i Gaulosen, Sør-Trøndelag	120,-
	-90	89.140	Grusforekomster langs nedre deler av Orkla, Orkdal komm.	60,-
NORD- TRØNDELAG	-84	84.009	Spørreundersøkelse om råstoffsituasjonen i Nord-Trøndelag	40,-
	-84	84.147	Grusregisteret i Nord-Trøndelag	90,-
	-84	84.166	Sand, grus, pukk i Nord-Trøndelag	90,-
	-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,-
	-88	88.007	Grusregisteret i Nord-Trøndelag	110,-
	-88	88.044	Pukkundersøkelser i Fossberga pukkverk, Lånke	40,-
	-89	89.086	Uttak av sand og grus i Stjørdalselva, Nord-Trøndelag	60,-
	-89	89.092	Ressursregnskap for sand, grus og pukk i Nord-Trøndelag fylke 1988.	90,-
	-90	90.080	Sand og grusundersøkelser i Ørsjødalen, Verran komm., Nord-Trøndelag fylke	50,-
NORDLAND	-85	85.094	Grusregisteret i Beiarn kommune, Nordland fylke	80,-
	-86	85.273	Sand- og grusunders. 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,-
	-88	88.037	Grusregisteret i kommunene Bodø, Gildeskål, Saltdal Fauske, Skjerstad og Sørfold	200,-
	-88	88.038	Grusregisteret i kommunene Herøy, Leirfjord, Dønna, Nesna, Rana, Lurøy, Træna, Rødøy og Meløy	225,-
	-88	88.083	Sand-, grus- og pukkundersøkelser i Andøy kommune.	75,-
	-88	88.091	Grus- og Pukkregisteret i søndre Nordland	330,-
	-88	88.092	Grus- og Pukkregisteret i Nordland fylke	135,-

Fylke	Utgitt år	Rapp.nr.	Tittel/sted	Pris (ekskl. mva.)
	-88	88.111	Grus- og Pukkregisteret i kommunene Flakstad, Moskenes og Røst	150,-
	-88	88.123	Ressursregnskap for sand, grus og pukk i Nordland 1986	205,-
	-90	90.144	Oppfølgende sand- og grusundersøkelser i Fonndalen, Meløy kommune	
TROMS	-88	88.146	Grus- og Pukkregisteret i kommunene Harstad, Kvæfjord, Bjarkøy, Ibestad, Dyrøy, Salangen, Lavangen, Gratangen og Skånland	250,-
	-89	89.054	Oppfølgende grusundersøkelser i Dyrøy kommune, Troms	50,-
	-89	89.080	Grus- og Pukkregisteret i Karlsøy kommune, Troms	125,-
	-90	90.070	Grus- og Pukkreg. i kommunene Tranøy, Torsken, Berg og Lenvik	145,-
	-90	90.069	Grus- og Pukkreg. i Bardu og Målselv kommuner	105,-
	-90	90.068	Grus- og Pukkregisteret i Tromsø og Ballsfjord kommuner	105,-
FINNMARK	-84	84.148	Grusregisteret i Alta komm.	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,-
	-88	88.015	Ressursregnskap for sand, grus og pukk i Alta komm. 1987	45,-
	-88	88.114	Ressursregnskap for sand, grus og pukk i Vadsø, Nesseby og Sør-Varanger komm.	60,-
	-88	88.121	Grus- og pukkregisteret i Porsanger kommune	55,-
	-88	88.150	Oppfølgende sand og grusundersøkelser i Båtsfjord komm.	55,-
	-88	88.172	Sand og grusundersøkelser i Nesseby, Nesseby komm., Finnmark fylke	90,-
	-89	89.136	Grus- og Pukkregisteret med ressursregnskap for Sørøysund, Hammerfest, Kvalsund og Nordkapp kommuner	95,-
	-90	90.096	Grus- og Pukkregisteret i Tana kommune, Finnmark fylke	70,-
	-90	90.095	Grus- og Pukkregisteret i Kautokeino kommune	70,-



GRUSREGISTERET - TABELL 1
FYLKESOVERSIKT

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE

Søkekriterier
FYL 02 AKERSHUS

Utskriftsdato : 26. 3.90

KOMMUNE		FOREKOMSTER		VOLUM	AREALBRUK I %				
NR.	NAVN	REGI- STRETE	VOLUM- BEREGNEDE	MILL M3	M	B	D	S	A
		Grus Pukk	Grus						
0211	VESTBY	4	1						
0213	SKI	16	2	3	.8	17	7	76	
0214	AS	4	3						
0215	FROGN	1	1						
0216	NESODDEN		4						
0219	BÆRUM	6	5						
0221	AURSKOG-HØLAND	57	2	41	30.4	15	8	20	55
0226	SØRUM	2	3	1	2.8	18	4	20	58
0227	FET	11	1	9	7.8	15	16	10	59
0229	ENEBAKK	1	1	1		10			90
0230	LØRENSKOG		1						
0231	SKEDSMO	5	1	4	10.5	44	24	15	17
0233	NITTEDAL	25	2	15	8.1	5	15	19	61
0234	GJERDRUM	2	1	2	.2	2	48	20	30
0235	ULLENSAKER	12	5	8	197.9	2	38	9	51
0236	NES AKERSHUS	6	4	2	.1	86		4	10
0237	EIDSVOLL	13	9	8	149.6	3	32	35	30
0238	NANNESTAD	17	2	13	27.9	5	16	20	58
0239	HURDAL	4	1	3	12.2	3	24	35	38
SUM	19	186	49	110	448.5	5	30	18	47

TABELLFORKLARING

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

AREALBRUK I % = Anslått arealbruksfordeling i % av forekomstarealeet.
M = massetak, B = bebyggelse og kommunikasjon, D = dyrka mark,
S = skog, A = annet.

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

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE

Søkekriterier
 KOM 0235 ULLENSAKER

Utskriftsdato : 26. 3.90

FOREKOMST NR.!	NAVN	!KARTBLAD-NAVN	!MATR. TYPE	!SANS. MEKT.!	VOLUM! 1000M3!	AREAL! 1000M2!	AREALBRUK I %	M	B	D	S	A
ULLENSAKER												
1	VILBERG	Ullensaker	S	15	44547	2969	10	15	15	60		
2	HOVINMOEN	Ullensaker	S	8	29256	3657	5	15	5	70	5	
3	HAUSERSETER	Ullensaker	S	5	14871	2974	3	7	10	80		
4	KURILLBAKKEN	Ullensaker	S	10	37526	3752	2	13	10	75		
5	TRANDUM	Ullensaker	S	7	22181	3168		30	5	65		
6	JESSHEIM	Ullensaker	S	2	19285	9642		60	10	30		
7	NORDKISA	Ullensaker	S									
8	SESSVOLL	Ullensaker	S									
9	RULLNES	Ullensaker	S									
10	GARDERMOEN	Ullensaker	S	2	17173	8586		80	5	15		
11	MIDTSKOGEN	Ullensaker	S	2	13053	6526		10	10	80		
501	RAHOLDT SØR	Eidsvoll	P									
502	LÅVEGGSÅSEN	Ullensaker	P									
503	PRESTERUD	Ullensaker	P									
504	FLATBYSÆTER	Ullensaker	P									
505	OPPENFJELLET	Ullensaker	P									
509												
SUM	17	2			197897	41279	2	38	9	51		

TABELLFORKLARING

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

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

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. fratrukket massetaksarealet).

AREAL = Totalareal i hele 1000m² (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 2.2
KOMMUNEOVERSIKT - FOREKOMSTER
m/UTM-KOORDINATER

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE

Søkekriterier
KOM 0235 ULLENSAKER

Utskriftsdato : 26. 3.90

FOREKOMST NR.	NAVN	SONE	ØST	NORD	MATR. TYPE	SANS. MEKT.	VOLUM 1000M3	AREAL 1000M2	AREALBRUK I %				
									M	B	D	S	A
ULLENSAKER													
1	VILBERG	32	619400	6674300	S	15	44547	2969	10	15	15	60	
2	HOVINMOEN	32	619900	6673400	S	8	29256	3657	5	15	5	70	5
3	HAUSERSETER	32	621800	6674900	S	5	14871	2974	3	7	10	80	
4	KURILLBAKKEN	32	618700	6675200	S	10	37526	3752	2	13	10	75	
5	TRANDUM	32	617600	6676900	S	7	22181	3168		30	5	65	
6	JESSHEIM	32	621000	6671000	S	2	19285	9642		60	10	30	
7	NORDKISA	32	624300	6671500	S								
8	SESSVOLL	32	619500	6680400	S								
9	RULLNES	32	622200	6679800	S								
10	GARDERMOEN	32	616300	6676100	S	2	17173	8586		80	5	15	
11	MIDTSKOGEN	32	617400	6672600	S	2	13053	6526		10	10	80	
501	RAHOLDT SØR	32	620700	6681600	P								
502	LÅVEGGSASEN	32	628400	6676600	P								
503	PRESTERUD	32	620300	6667100	P								
504	FLATBYSÆTER	32	622700	6668400	P								
505	OPPENFJELLET	32	622500	6667000	P								
509		32	620500	6682400									
SUM 17			2				197897	41279	2	38	9	51	

TABELLFORKLARING

KOORDINATER = Denne forekomstens UTM-koordinat, angitt ved sone, øst- og nord-verdier.

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

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. fratrukket massetaksarealet).

AREAL = Totalareal i hele 1000m² (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 - MASSETAK

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE

Søkekriterier
KOM 0235 ULLENSAKER

Utskriftsdato : 26. 3.90

```

-----
FOREKOMST          !MASSETAK!DRIFT!KORNSTØRRELSE!FOEDL.! 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	VGD
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	
501	RAHOLDT SØR	1	P						
502	LÅVEGGSÅSEN	1	P						
503	PRESTERUD	1	P						
504	FLATBYSÆTER	1	P						
505	OPPENFJELLET	1	N						

```

-----
SUM 17           15           3  8 23 66
-----

```

TABELLFORKLARING

DRIFT = Driftsforhold : D = drift, I = ikke drift, S = sporadisk drift,
N = nedlagt, O = observert, P = prøvetatt.

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).

FOEDLING/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 - ANALYSER

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE

Søkekriterier
KOM 0235 ULLENSAKER

Utskriftsdato : 26. 3.90

FOREKOMST NR. NAVN	!MASSE- !TAK NR.!	BERGARTSINNH. AA BB CC NN	MINERALINNHOLD ! G A B M A!	SPRØH.&FLIS. 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	
501 RAHOLDT SØR	1			40.0 1.33
502 LÅVEGGSASEN	1			43.5 1.32
503 PRESTERUD	1			47.9 1.40
504 FLATBYSÆTER	1			42.5 1.36
505 OPPENFJELLET	1			35.0 1.34
SUM 17	15			

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 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 5
FYLKESOVERSIKT

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE

Søkekriterier
FYL 02 AKERSHUS

Utskriftsdato : 26. 3.90

-----	-----	-----	-----	-----
Ressurstype	Avsetningstype	Ant.	Volum	% av tot
-----	-----	forek.	mill. m3	ant. forek.
-----	-----	-----	-----	-----
Sorterte sand- og grus- avsetninger	Breelvsavsetninger(B)	140	438	60
	Elveavsetninger(E)	1	0	0
	Breelv- og Elveavs.	8	8	3
	Strandavsetninger(U)	17	0	7

Dårlig sorterte sand- og grusavsetn.	Morenemateriale(M)	9	0	4
	Morene- og breelvavs.	7	0	3

Andre løsmasser	Ur og Skredmateriale(R)	0	0	0
	Forvittringsmateriale(F)	0	0	0
	Flomskredmateriale(D)	0	0	0

Steinfyllinger	tipper	0	0	0

Pukk	fastfjellokaliteter	49	0	21

Sum		235		

GRUSREGISTERET - TABELL 6
OPPLYSNINGER OM EN FOREKOMST
UTSKRIFT FRA FELTSKJEMAET

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE

Utskriftsdato : 27. 3.90
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 :

Forekomstareal i 1000m² (fratrasket 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 Ar
0-75045 ØSTMO, S. R. 77
NGU-SKR. 76 LONGVA, O. 87

Beskrivelse :
DEN SENTRALE YTTERSIDEN I HAUSERETER-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. INNKUDERT 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 : 27. 3.90
Ajourført dato :

Kommunenavn : ULLENSAKER Inventør : NGU HJH
Kommunennummer : 0235 Dato : 870622
Forekomstnummer : 1 Kartbl.nr.(M711) : 1915-2
Forekomstnavn : VILBERG Koordinat(UTM) : Sone Øst Vest
Massetaksnr. : 1 32 6194 66743

Driftsforhold :
I DRIFT
Foredling :
SIKTING, KNUSING

Gårds og bruksnummer der massetaket ligger :
Gnr. : 177 Bnr. : 3
Strekker massetaket seg over flere eiendommer (J/N) ? JA

Konflikter i tilknytning til masseuttak :
VEG, MILITÆRT OMRÅDE

Navn på bruker/produsent i massetaket :
FRANZEFOSS BRUK
Adresse :

Anslått kornstørrelsesfordeling i %
(0.0063 - 2mm) (2 - 64mm) (64 - 256mm) (> 256mm)
Sand : 70 Grus : 20 Stein : 8 Blokk : 2

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

Bergartsinnhold	Mineralinnhold
Prøvenummer : 1	Prøvenummer : 1
Kornfraksjon : 8-16 mm	Kornfraksjon : 0.125-0.25 mm
Bergarter i %	Mineraler i %
Meget sterke : 17	Glimmer : 2
Sterke : 59	Andre : 98
Svake : 23	Mørke : 5
Meget svake : 1	Andre : 93

Beskrivelse :
NÆR HORIZONTALE LAG AV GRUS- OG SANDDOMINERTE LAG I VEKSLING. NOE STEIN I GRUSLAGET. DENNE SEKVENSEN SYNES Å VÆRE 6-8 M TYKK, UNDER DETTE NÆR 100 % SAND, TIL MASSETAK BUNN. MASSENE GÅR I TRANSPORTBÅND TIL FOREDLING I FOREKOMST 2.

PUKKREGISTERET - TABELL 1

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE

FYLKESOVERSIKT - FOREKOMSTER

Utskriftsdato : 26. 3.90

Søkekriterier:
Fylke 02 AKERSHUS

Kommune	Forekomst-		Drift	UTM - koordinater			Kart- blad
	nummer	navn		soner	øst	nord	
VESTBY	0211501	VESTBY PUKKVERK	D	32	6000	66070	1914-3
SKI	0213509	BEKKEVARASEN	N	32	6085	66234	1914-3
	0213512	MYRVOLL	N	32	6097	66176	1914-3
	0214501	FOSTERUD	N	32	5982	66170	1914-3
AS	0214502	NØSTVET	P	32	6003	66250	1914-4
	0214503	VINTERBRO PUKKV.	D	32	6005	66245	1914-3
	0215501	DAL	P	32	5948	66223	1814-2
FROGN	0216501	NYLEND	N	32	5933	66309	1814-1
NESODDEN	0216502	NORDSTRAND	N	32	5898	66285	1814-1
	0216503	NORDRE SPRO	N	32	5892	66264	1814-1
	0216505	SVESTAD	P	32	5923	66275	1814-1
	0219501	SKOGLUND	P	32	5772	66468	1814-1
BÆRUM	0219502	KJAGLIDALEN	P	32	5786	66482	1814-1
	0219507	FOSSUM PUKKVERK	D	32	5900	66478	1814-1
	0219508	STEINSKOGEN PV	D	32	5857	66459	1814-1
AURSKOG-HØLAND	0219509	SANDVIKA PUKKVERK	D	32	5839	66415	1814-1
	0221501	TUNNSJØ PUKK	S	32	6322	66360	1914-1
	0221502	HELGERUD	D	32	6412	66336	2014-4
SØRUM	0226501	AREMOEN STEINTAK	S	32	6331	66507	1914-1
	0226502	JULTON	P	32	6275	66594	1915-2
	0226503	HAUGEN STEINBRUDD	N	32	6161	66570	1915-3
FET	0227501	HIMDALEN	D	32	6307	66293	1914-1
ENEBAKK	0229501	HEIER PUKKVERK	N	32	6215	66239	1914-2
LØRENSKOG	0230501	FEIRING BRUK	D	32	6104	66427	1914-4
SKEDSMO	0231501	VARDASEN	D	32	6140	66561	1915-3
NITTEDAL	0233501	BERG	P	32	6057	66628	1915-3
	0233526	BJØNNDALEN BRUK	D	32	6063	66538	1915-3
	0234501	MODALEN	S	32	6119	66606	1915-3
GJERDRUM	0235501	RAHOLDT SØR	P	32	6207	66816	1915-1
	0235502	LÅVEGGSÅSEN	P	32	6284	66766	1915-2
	0235503	PRESTERUD	P	32	6203	66671	1915-2
	0235504	FLATBYSÆTER	P	32	6227	66684	1915-2
	0235505	OPPENFJELLET	N	32	6225	66670	1915-2
	0235509			32	6205	66824	
	0236501	NES PUKKVERK	D	32	6398	66721	2015-3
NES AKERSHUS	0236502	SAGA	N	32	6424	66662	2015-3
	0236503	FINNSTAD	P	32	6354	66604	1915-2
	0236504	KULMOEN PUKK	S	32	6331	66701	1915-2
	0237501	HIMTJERN	P	32	6200	66997	1915-1
EIDSVOLL	0237502	BYRUD	P	32	6201	66995	1915-1
	0237503	TASKETJERN	P	32	6185	66973	1915-1
	0237504	BAKKEN	P	32	6243	67025	1915-1
	0237505	HOLTET	P	32	6258	67020	1915-1
	0237506	NINABBEN	P	32	6245	66979	1915-1
	0237507	HAUG STEINBRUDD	N	32	6219	66929	1915-1
	0237508	SUNDET	P	32	6181	66859	1915-1
	0237509	RAHOLT NORD	P	32	6205	66824	1915-1

Vedlegg 3.9, s. 2

NANNESTAD	0238501	MELBYBYEN	P	32	6080	66777	1915-3
	0238502	HARSTAD STEINBRUD	N	32	6116	66695	1915-3
HURDAL	0239501	GARSJØRØET	P	32	6115	67067	1915-4

Sum	50						

TABELLFORKLARING

Drift = Driftsforhold: D = drift, I = ikke i drift, S = sporadisk drift,
P = prøvetatt, O = observert, N = nedlagt

UTM-koordinater = Denne forekomstens UTM-koordinat, angitt ved
sone, øst- og nord-verdier

Kartblad = Kartbladreferanse, serie M711, målestokk 1 : 50000

Sum = Antall forekomster

PUKKREGISTERET - TABELL 2

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE

FYLKESOVERSIKT - ANALYSER

Utskriftsdato : 26. 3.90

Søkekriterier:

Fylke 02 AKERSHUS

Kommune	Forekomstnummer/navn	Ba	Fli	KS	Abr	Sli
VESTBY AS	0211501-1 VESTBY PUKKVERK	GR 1.40	47.2	.42	2.89	
	0214502-1 NØSTVET	FORTROLIG				
	0214503-1 VINTERBRO PUKKV.	GG 1.36	45.6	.50	3.38	
		GG 1.36	46.1	.49	3.33	
		AM 1.36	28.2	.49	2.60	
FROGN	0215501-1 DAL	FORTROLIG				
NESODDEN	0216501-1 NYLEND	FORTROLIG				
	0216505-1 SVESTAD	FORTROLIG				
BÆRUM	0219501-1 SKOGLUND	FORTROLIG				
	0219502-1 KJAGLIDALEN	FORTROLIG				
	0219507-1 FOSSUM PUKKVERK	BA 1.45	30.3	.40	2.20	
	0219508-1 STEINSKOGEN PV	BA 1.44	28.8	.45	2.41	
	0219509-1 SANDVIKA PUKKVERK	KA 1.46	51.8	1.38	9.93	
SØRUM	0226501-1 AREMOEN STEINTAK	GA 1.39	33.8	.53	3.08	
	0226502-1 JULTON	GN 1.35	44.0	.52	3.45	
LØRENSKOG SKEDSMO	0230501-1 FEIRING BRUK	GN 1.36	42.4	.47	3.06	
	0231501-1 VARDASEN	GN 1.37	34.3	.62	3.63	
		GN 1.37	42.0	.62	4.02	
NITTEDAL	0233501-1 BERG	HO 1.46	38.4	.25	1.55	
	0233501-2 BERG	HO 1.50	37.1	.37	2.25	
	0233526-1 BJØNNDALEN BRUK	RP 1.41	33.9	.41	2.39	
ULLENSAKER	0235501-1 RÅHOLDT SØR	GN 1.33	40.0	.53	3.35	
	0235502-1 LÅVEGGSÅSEN	GN 1.32	43.5	.56	3.69	
	0235503-1 PRESTERUD	GN 1.40	47.9	.51	3.53	
	0235504-1 FLATBYSÆTER	GN 1.36	42.5	.59	3.85	
	0235505-1 OPPENFJELLET	GN 1.34	35.0	.52	3.08	
NES AKERSHUS	0236501-1 NES PUKKVERK	GN 1.39	52.6	.50	3.63	
	0236502-1 SAGA	GN 1.38	46.7	.59	4.03	
	0236503-1 FINNSTAD	FORTROLIG				
EIDSVOLL	0237501-1 HIMTJERN	FORTROLIG				
	0237501-2 HIMTJERN	FORTROLIG				
	0237501-3 HIMTJERN	FORTROLIG				
	0237501-4 HIMTJERN	FORTROLIG				
	0237501-5 HIMTJERN	FORTROLIG				
	0237502-1 BYRUD	FORTROLIG				
	0237503-1 TASKETJERN	FORTROLIG				
	0237504-1 BAKKEN	GA 1.39	33.6	.52	3.01	
	0237505-1 HOLTET	GN 1.46	44.1	.41	2.72	
	0237506-1 NINABBEN	AM 1.46	38.6	.49	3.04	
	0237508-1 SUNDET	GN 1.37	38.9	.62	3.87	
	0237509-1 RÅHOLT NORD	BA 1.34	46.7	.51	3.49	
NANNESTAD	0238501-1 MELBYBYEN	GR 1.32	49.1	.48	3.36	
	0238502-1 HARSTAD STEINBRUD	GN 1.35	40.0	.47	2.97	
HURDAL	0239501-1 GARSJØRØET	PO 1.37	41.3	.31	1.99	
Sum	50					

TABELLFORKLARING

Ba = Bergartstype: AM = amfibolitt, AN = anorthositt, AR = arkose,
BA = basalt, BR = breksje, BÅ = båndgneis, DA = dacitt,
DI = diabas, DR = dioritt, DO = dolomitt, DU = dunit, .
EL = eklogitt, FY = fylitt, GA = gabbro, GI = glimmergneis,
GL = glimmerskifer, GN = gneis, GG = gneisgranitt, GR = granitt,
GD = granodioritt, GØ = grønnskifer, GS = grønnstein,
GV = gråvakke, HO = hornfels, HY = hyperitt, KS = kalkskifer,
KA = kalkstein, KL = kleberstein, KO = konglomerat,
LR = larvikitt, LS = leirskifer, MA = marmor, MR = mangeritt,
MI = migmatitt, MO = monsonitt, MY = mylonitt, NM = nordmarkitt,
NO = noritt, OL = olivinstein, PE = pegmatitt, PO = porfyr,
QT = kvartsitt, RY = rhyolitt, RP = rombeporfyr,
SA = sandstein, SK = skifer, SP = sparagmitt, SS= svartskifer,
SY = syenitt, TR = trondhemitt, TU = tuff, TØ = tønnsbergitt,
OG = øyegneis, NN = andre

Fli = flisighetstall, KS = korrigert sprøhetstall,

Abr = abrasjonsverdi, Sli = slitasjemotstand

Sum = antall forekomster

PUKKREGISTERET - TABELL 3

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE

OPPLYSNINGER OM FOREKOMST/UTTAKSSTED
UTSKRIFT FRA FELTSKJEMA/DATABASE

UTSKRIFTSDATO: 27. 3.90
AJOURFØRT DATO:

Kommune	: 0235 ULLENSAKER	Dom. bergart	: GNEIS
Forekomstnr	: 501 1	Farge	:
Forekomstnavn	: RÅHOLDT SØR	Struktur	:
Inventør NGU	: E/N	Sprekkefrekvens	:
Reg.dato	: 880702	Dom. sprek.retn.:	:
Kartblad M711	: 19151 Eidsvoll	Forvitring	:
UTM-koord.	: 32 6207 66816	Andre bergarter	: AMFIBOLITT

Driftsforhold: PRØVETATT	Densitet	: 2.74
Bruker/driver:	Korr.sprøh.:	40.0
Adresse/tlf. :	Flisighet	: 1.33
	Abrasjon	: .53
	Slit.verdi	: 3.35

Rapp./Litteratur : 88.164 PUKKUNDERS. PÅ ROMERIKE

Beskrivelse av forekomst:
VEGSKJÆRING MED FORSKJELLIGE GNEIS-VARIANTER OG AMFIBOLITT. LOKALITETEN
BEFINNER SEG LIKE VED E6 CA 2,5 KM SØR FOR RÅHOLDT. GODE UTTAKSMULIGHETER
I OMRÅDET.

Beskrivelse uttakssted/prøvelokalitet:

ANALYSEDATA

Kommune : 0235 ULLENSAKER

Forek.navn : RÅHOLDT SØR

Fnr. : 501 1

PRØVENUMMER	1	2	3	4
BERGART.....	GN			
KORNSTØRRELSE.....	32			
DENSITET.....	2.74			
SPRØHETSTALL (8-11).....	38.1			
PAKNINGSGRAD.....	1			
KORRIGERT SPRØHETSTALL (KS)..	40.0			
FLISIGHET.....	1.33			
% ANDEL MATERIALE <2mm.....	10			
KVALITETSKLASSE.....	2			
OMSLAGSVERDI.....	40.2			
MODIFISERT SPRØHETSTALL (MS).	44.9			
ABRASJON (ABR).....	.53			
(Roten av KS) * ABR.....	3.35			
(Roten av MS) * ABR.....	3.55			
SPRØHETSTALL (11-16).....				
LOS - ANGELES.....				
SIEVERS-J.....				
SLITASJETALL.....				
BORSYNKINDEKS (DRI).....				
BORSLITASJEINDEKS (BWI).....				
PUNKTLASTST.....				

TYNNSLIPANALYSE

TEKSTUR.....	33
KVARTS.....	35
FELTSPAT.....	47
EPIDOT.....	
PYROKSEN.....	
AMFIBOL.....	
KLORITT.....	
TALK.....	
SERPENTIN.....	
OLIVIN.....	
GLIMMER.....	15
KARBONATER.....	
MAGNETKIS.....	
SVOVELKIS.....	2
ANDRE.....	1

TABELLFORKLARING

- Prøvenummer = 1 - stoffprøve analysert ved NGU.
 2 - åpen.
 3 - analysedata fra Statens Vegvesen.
 4 - produksjonsanalyse.

KORNSTØRRELSE: Angis som en 2-sifret kode, der første siffer viser kornstørrelse som følger: 1=finkornet (<1mm) - 2=middels til finkornet - 3=middelskornet (1-5mm) - 4=middels til grovkornet - 5=grovkornet (>5mm). Andre siffer viser om bergarten er jevnkornet (1) eller ujevnkornet (2).

TEKSTUR: Gjelder tynnslip og beskrives etter disse tallkoder: 1=granulær, 2=svakt orientert, 3=parallellorientert, 4=båndet, 5=sliret, 6=porfyrisk, 7=felsittisk, 8=ofittisk og 9=kataklastisk.

MINERALFORDELING: Angis i %.

BERGARTSTYPE: AM = amfibolitt, AN = anorthositt, AR = arkose,
 BA = basalt, BR = breksje, BÅ = båndgneis, DA = dacitt,
 DI = diabas, DR = dioritt, DO = dolomitt, DU = dunit,
 EL = eklogitt, FY = fylitt, GA = gabbro, GI = glimmergneis,
 GL = glimmerskifer, GN = gneis, GG = gneisgranitt, GR = granitt,
 GD = granodioritt, GØ = grønnskifer, GS = grønnstein,
 GV = gråvakke, HO = hornfels, HY = hyperitt, KS = kalkskifer,
 KA = kalkstein, KL = kleberstein, KO = konglomerat,
 LR = larvikitt, LS = leirskifer, MA = marmor, MR = mangeritt,
 MI = migmatitt, MO = monsonitt, MY = mylonitt, NM = nordmarkitt,
 NO = noritt, OL = olivinstein, PE = pegmatitt, PO = porfyr,
 QT = kvartsitt, RY = rhyolitt, RP = rombeporfyr,
 SA = sandstein, SK = skifer, SP = sparagmitt, SS = svartskifer,
 SY = syenitt, TR = trondhemitt, TU = tuff, TØ = tønnsbergitt,
 OG = øyegneis, NN = andre

PUKKREGISTERET - TABELL 5

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE

FYLKESOVERSIKT - BRUKERE m/ADRESSER

Utskriftsdato : 26. 3.90

Søkekriterier:
Fylke 02 AKERSHUS

Forek. nummer	Masset. nummer	Forekomst- navn	Dato	Drift	Bruker / Adresse / Telefon
0211501	1	VESTBY PUKKVERK	860602	D	BR. SKOLT AS 1501 MOSS
0214503	1	VINTERBRO PUKKV.	860602	D	FRANZEFOSS BRUK
0219507	1	FOSSUM PUKKVERK	860810	D	LØWENSKIOLD-VÆKERØ AS
0219508	1	STEINSKOGEN PV	860810	D	FRANZEFOSS BRUK,AVD.STEINS POSTBOKS 53, 1351 RUD 02-532892
0219509	1	SANDVIKA PUKKVERK	860810	D	FRANZEFOSS BRUK
0221502	1	HELGERUD	870620	D	HØLAND FERDIGBET/SANDFORR 1963 FOSSER
0226501	1	AREMOEN STEINTAK	860603	S	STATENS VEGVESEN 0604 OSLO 6
0229501	1	HEIER PUKKVERK	860603	N	FEIRING BRUK 1470 LØRENSKOG 02-702630
0230501	1	FEIRING BRUK	860810	D	FEIRING BRUK 1470 LØRENSKOG 02-702630
0231501	1	VARDÅSEN	850508	D	SKEDSMO BETONG FABRIKK 2010 STRØMMEN 06-811850
0233526	1	BJØNNDALEN BRUK	860715	D	AS BJØNNDALEN BRUK 1480 SLATTUM 02-777410
0236501	1	NES PUKKVERK	860604	D	GUNNAR HOLT GRUSFORR. 2200 KONGSVINGER
0236504	1	KULMOEN PUKK	870621	S	KONGSVINGER ASFALT
Sum	50				

TABELLFORKLARING

Dato = Registreringsdato.

Drift = Driftsforhold : D = Drift, I = Ikke drift, S = Sporadisk drift,
P = Prøvetatt, O = Observert, N = Nedlagt.

Sum = Totalt antall pukkforekomster innen fylket.

GRUSREGISTERET - TABELL 8

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE

FYLKESOVERSIKT - BRUKERE m/ADRESSER

Utskriftsdato : 26. 3.90

Søkekriterier:
Fylke 02 AKERSHUS

Forek. nummer	Masset. nummer	Forekomst- navn	Dato	Drift	Bruker / Adresse / Telefon
02131	1	TALLAKSRUD	860704	I	ANDERS TRONSLIEN LANGHUS
022124	2	FET	850919	S	GUNNAR HOLT 2200 KONGSVINGER
022125	1	EKSIS/GRASMOEN	850920	S	SAUGBRUKSFORENINGEN
02262	4	ARMOEN	870603	S	SØRUM KOMMUNE RÅDHUSET, 1920 SØRUMSAND 02-726222
02262	3	ARMOEN	870603	D	STATENS VEGVESEN 0604 OSLO 6 02-664000
02273	1	MARIKJELDDALEN	870601	S	STATENS VEGVESEN 0604 OSLO 6 02-664000
02277	1	SØRLIMOEN	870601	D	GREFSRUD
02278	2	STEINSRUD	870601	D	GREFSRUD
022711	2	LYSTADMOEN	870603	D	ASAK SANDFORRETNING 1900 FETSUND 02-721090
022711	1	LYSTADMOEN	870603	D	ASAK SANDFORRETNING GML. KOBENVEG, 1900 FETSUND 02-721090
02351	2	VILBERG	870622	D	FRANZEF OSS BRUK
02351	4	VILBERG	870622	D	GREFSERUD
02351	1	VILBERG	870622	D	FRANZEF OSS BRUK
02351	5	VILBERG	870622	D	VILBERG GRUSTAK
02352	1	HOVINMOEN	870622	D	STATENS VEGVESEN 0604 OSLO 6 02-664000
02352	2	HOVINMOEN	870622	D	ULLENSAKER KOMMUNE RÅDHUSET, 2050 JESSHEIM 06-971010
02353	1	HAUSERSETER	870622	S	NSB
02372	1	LANGSET	850806	S	ANTON JULSRUD
02373	1	KORSLUND	850806	D	OLA UDENGEN
02375	1	MINNESUND	850807	S	TANSEM/W. HOLM
02378	1	DAL	850808	D	ARNE BØHN/JON WENGER
023713	1	TORGUNDRUD	850814	S	TOR DAHL
023812	2	HERSTUA	850813	S	STATENS VEGVESEN 0604 OSLO 6 02-664000
02391	1	RUSTAD	850814	S	MATHIESEN EIDSVOLL VERK
02392	1	LUNDBY	860716	S	LUNDBY GRUSTAK
Sum		185			

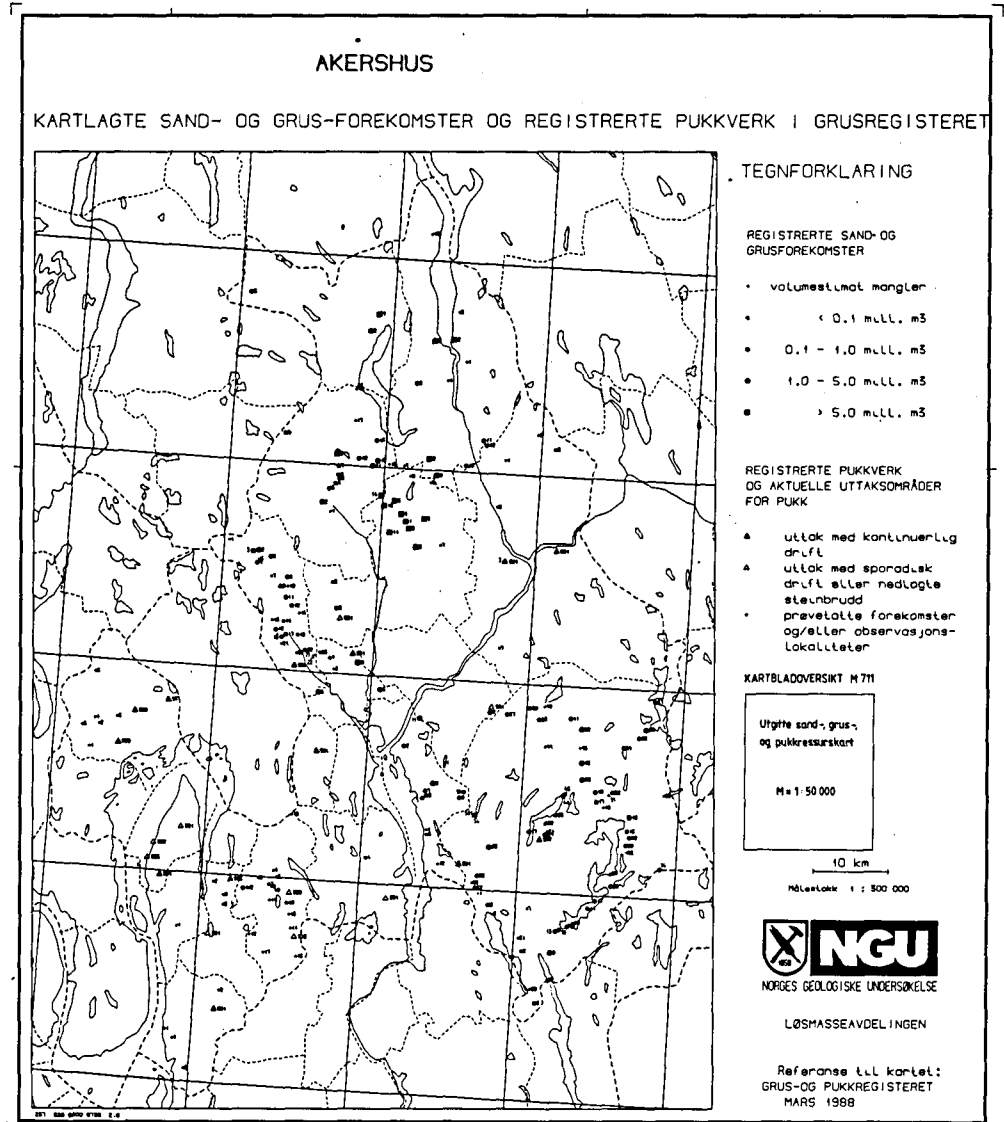
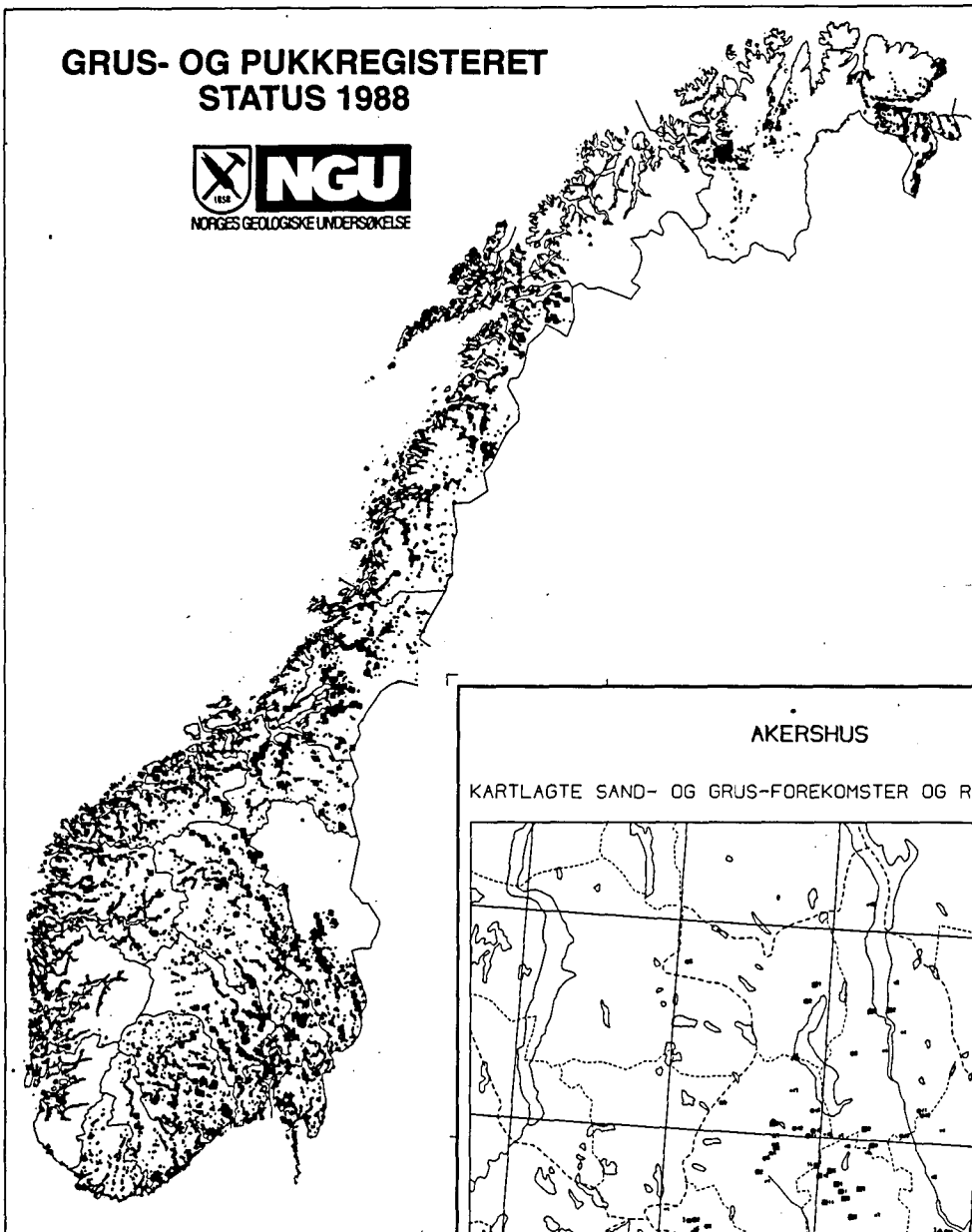
TABELLFORKLARING

Dato = Registreringsdato.

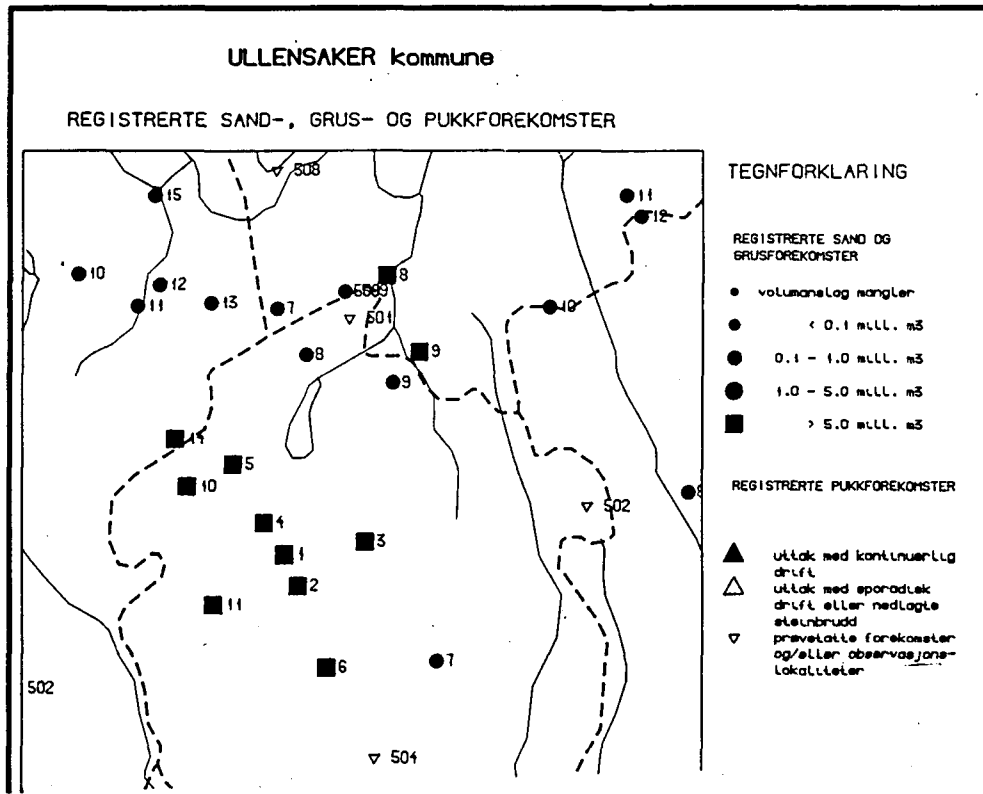
Drift = Driftsforhold : D = Drift, I = Ikke drift, S = Sporadisk drift,
P = Prøvetatt, O = Observert, N = Nedlagt.

Sum = Totalt antall sand- og grusforekomster innen fylket.

Eksempler på produkter

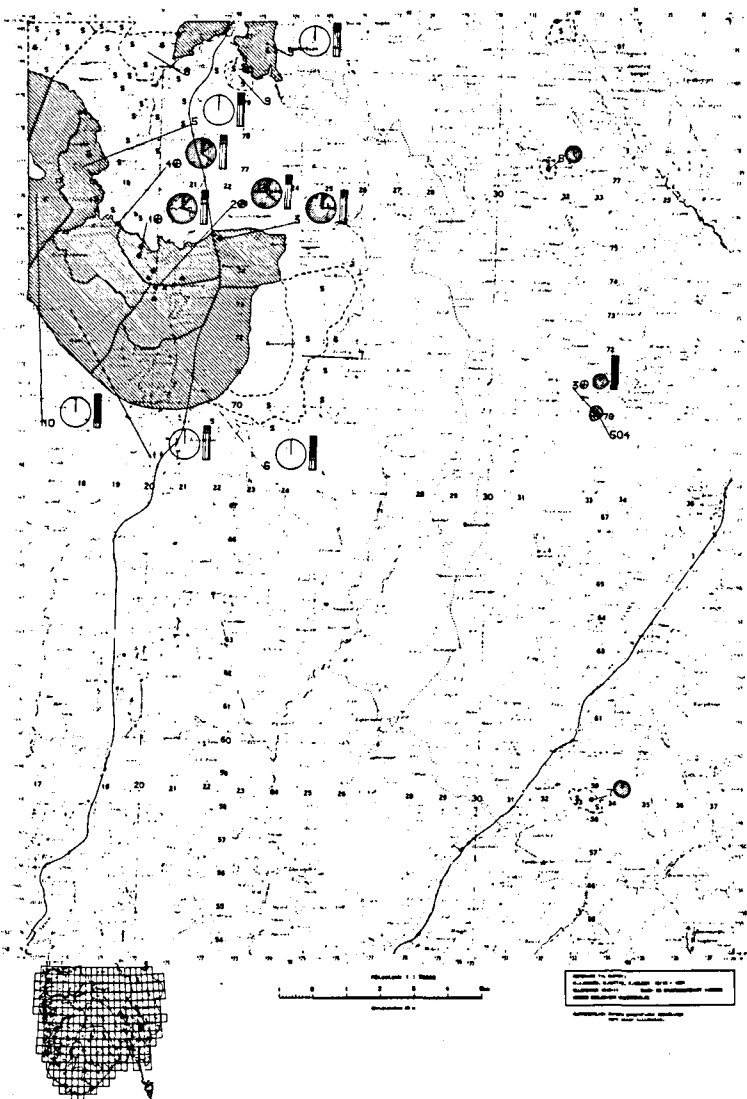


Eksempler på produkter



NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE 1979-11 SAND- OG GRUSRESSURSKART 1:50000

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE



Utskriftsdato : 5. 2.90

NR	VOLUM MILL M3	AREALBRUK I %				
		M	B	D	S	A
Grus						
4	4.2	7	7	16	70	
28	55.7	11	8	2	18	61
11	7.9	6	4	20	55	15
3	6.2	2	3		83	13
1	.6	5	5	40	50	
1			10			90
3	1.1		10	42	48	
3	4.0	9	9	61	20	
28	87.7	2	13	10	43	31
4	4.6	9	31	26	28	7
44	172.2	3	17	6	71	3
5	8.1	13	3	13	64	6
3	1.3	17	7	33	28	14
1	.3	30			30	40
2	2.2	29	18		5	48
8	2.6	19	16	12	5	49
11	23.3	6	13	34	40	8
9	2.1	15	8	8	13	56
169	384.4	6	13	10	49	22

rente forekomster, antall
um og gjennomsnittlig arealbruk i %.

rdeling i % av forekomstarealeet.
g kommunikasjon, D = dyrka mark,