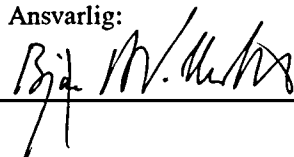


Rapport nr. 95.074		ISSN 0800-3416	Gradering: Åpen	
Tittel: Grus- og Pukkregisteret 1994, med katalog over utgitte kart og rapporter.				
Forfatter: Peer-Richard Neeb		Oppdragsgiver: Nærings- og energidepartementet v/NGU Miljøverndepartementet v/Statens Kartverk		
Fylke: Hele landet		Kommune: I alle fylker		
Kartbladnavn (M=1:250.000)		Kartbladnr. og -navn (M=1:50.000)		
Forekomstens navn og koordinater:		Sidetall: 106	Pris: Gratis	
		Kartbilag: 0		
Feltarbeid utført: 1994	Rapportdato: 10.06.95	Prosjektnr.: 67.2309.00	Ansvarlig: 	
Sammendrag:				
<p>Statusrapport og årsmelding gir en oversikt over utført arbeid med Grus- og Pukkregisteret og Ressursregnskap i 1994. Tidligere produserte kart og rapporter, inntil 1. mai 1995, er også tatt med. En oversikt over personell og økonomi er presentert fra 1984 til og med 1994.</p> <p>Grus- og Pukkregisteret er nå landsdekkende. Sogn og Fjordane, Telemark og Vestfold vil bli registrert på nytt og ajourført fra 1992/96.</p> <p>Ressursregnskap med oversikt over uttak og materialstrømmer er utført i 12 fylker.</p> <p>Eksempel på hvordan en kan bruke NGUs informasjonssystem er vist med tabeller og kart fra Grus- og Pukkregisteret. Eksempel på nye produkter med bruk av Arc Wiew er vist i vedlegg.</p>				
Emneord:	Ingeniørgeologi	Grusregisteret		
Pukkregisteret	Ressursregnskap			
		Årsmelding		

INNHOLDSFORTEGNELSE

1	INNLEDNING	7
1.1	Byggeråstoffene sand, grus og pukk	7
1.2	Grus- og Pukkregisteret	10
2	STATUS 1994	15
2.1	Grusregisteret	15
2.2	Pukkregisteret	19
2.3	Ressursregnskap	21
2.4	Pukkregisteret - Status og feltarbeid	23
2.5	Driftsforhold ved uttak av sand, grus og pukk i Norge	25
3	GENERELL INFORMASJON	27
3.1	NGUs informasjonssystem for Grus- og Pukkregisteret	29
4	PERSONELL OG ØKONOMI	30
4.1	Personelloversikt 1984/94	30
4.2	Økonomi - Regnskap 1994	31
5	PLANLAGT BEARBEIDING OG FELTARBEID I 1995	32
6	KART OG RAPPORTER	33
6.1	Ressurskart for sand, grus og pukk	33
6.2	Ressurskart for sand, grus og pukk i sort/hvitt M 1:50 000.	38
6.3	Sand- og grusressurskart trykt i farger.	55
6.4	Rapporter	56
7	EKSEMPEL PÅ UTSKRIFTER FRA GRUS- OG PUKKREGISTERET	67

VEDLEGG

Vedlegg 1 Eksempel på produkter

1 INNLEDNING

1.1 Byggeråstoffene sand, grus og pukk

I Norge har vi tradisjonelt betraktet sand, grus og pukk som ubegrensede ressurser. Nå ser vi stadig oftere at denne oppfatningen kolliderer med økonomiske, byggetekniske og miljømessige hensyn. Dermed har vi fått et økende behov for verktøy som både gir oversikt og detaljkunnskap om ressursene som omgir oss. Grus- og Pukkregisteret og fylkesvise ressursregnskap er slike verktøy.

Bygge- og anleggsbransjen og Statens Vegvesen er de viktigste forbrukerne av sand, grus og pukk. Utviklingen de siste ti årene, innenfor f.eks. betongkonstruksjoner og veibygging, har stilt stadig strengere krav til byggeråstoffenes kvalitet, og dermed økt behovet for kunnskap om forekomstenes sammensetning, egenskaper, beliggenhet og volum, figur 1.

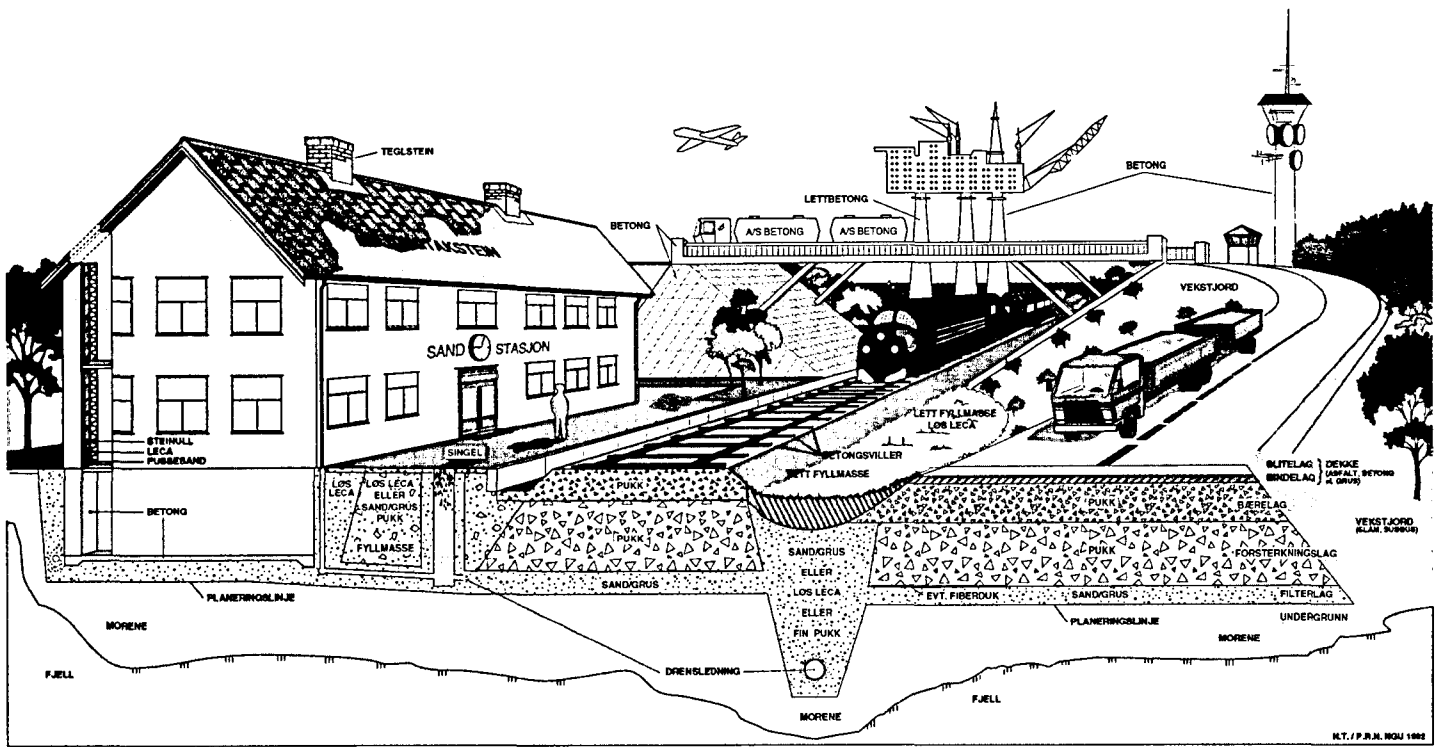
Sand og grus er i naturen konsentrert i forekomster der vann har vært en viktig faktor i dannelsesprosessen. Særlig viktig er breelvavsetninger dannet under innlandsisens avsmelting. Enkelte steder kan også elveavsetninger, strandavsetninger og morenemateriale være viktige forekomsttyper.

Pukk lages av forskjellige bergarter som er dannet av ett eller flere mineraler. Pukk kan anvendes til de samme formål som naturlig sand, grus og stein, men er vanligvis dyrere å produsere.

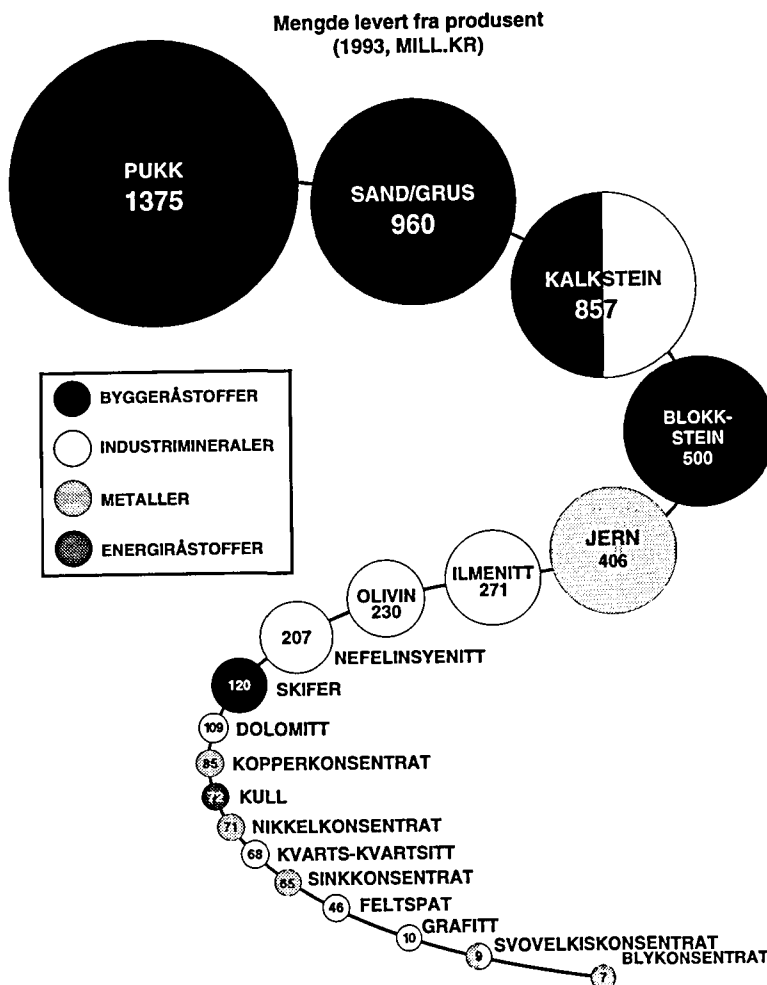
Valget mellom pukk og naturgrus som byggeråstoff avgjøres ut fra hensyn til anvendelse, økonomi og den kvantitative og kvalitative fordeling av naturgrus. I områder med underskudd på naturgrus er pukk et naturlig erstatningsmateriale. Dette forutsetter imidlertid at uttaksstedet ligger i nærheten av forbrukssentrene slik at transportutgiftene blir rimelige i forhold til import av naturgrus. Samme forhold gjør seg gjeldende i områder der naturgrusen ikke tilfredsstiller generelle eller spesielle krav til byggetekniske formål.

De siste årene har pukk overtatt for naturgrus ved bruk i bærelag og vegdekker. Forbruket av pukk vil sannsynligvis øke mer enn natursand og -grus i årene fremover.

For å finne byggeråstoffene, er det nødvendig å ha kunnskap om Norges geologi og de geologiske dannelsesprosessene. De fleste råstoffene ligger i bestemte lag eller formasjoner avhengig av de geologiske prosessene som har dannet bergartene eller hvordan isbreer, vann, erosjon og forvitring har avsatt og bearbeidet løsmassene. Et viktig hjelpemiddel er geologiske kart som viser fordelingen av løsmasser og bergarter. Disse danner grunnlaget for lokalisering av mineralske byggeråstoffer.



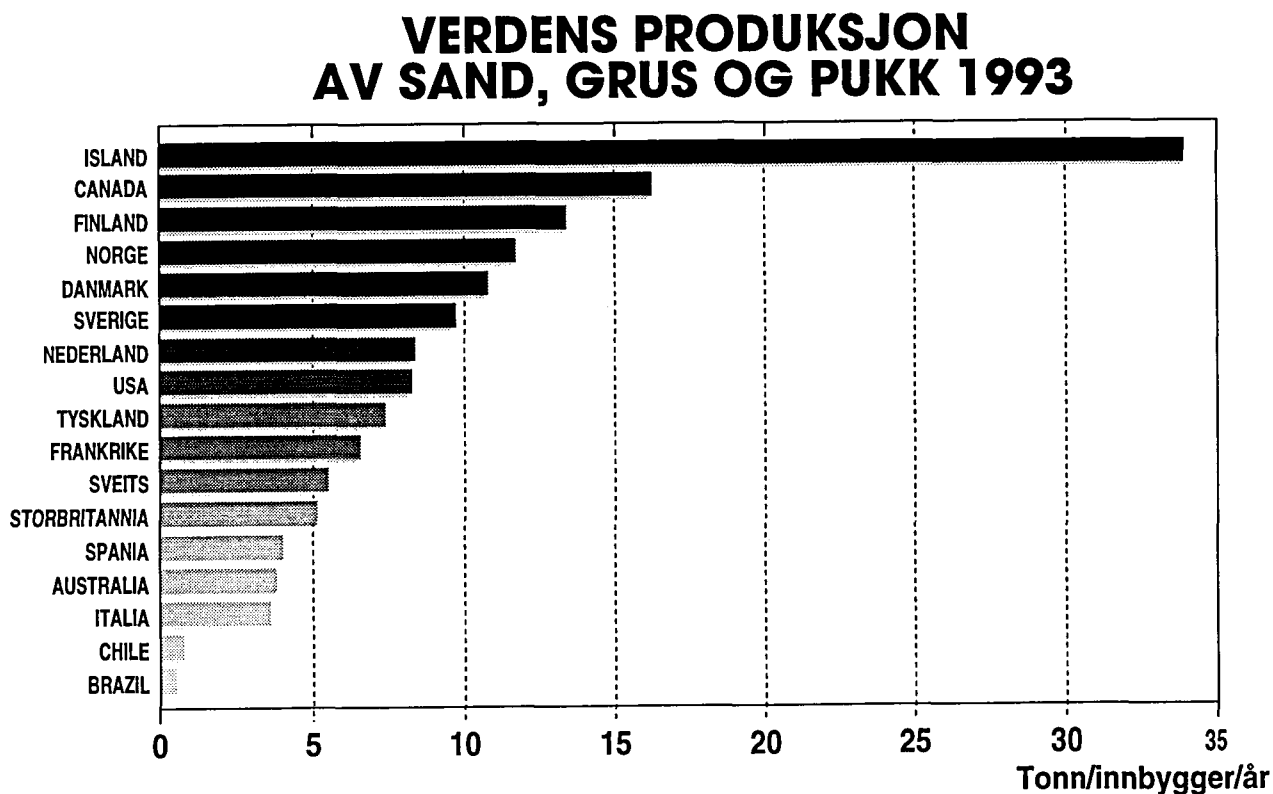
Figur 1 Bruk av sand, grus og pukk til byggeråstoffer



Figur 2 Produksjonsverdi av de viktigste mineralske råstoffer produsert på land i Norge i mill. kr levert fra produsent (1993)

Sand, grus og pukk er blant de viktigste byggeråstoffene vi har. I 1993 var brutto produksjonsverdien og forbruk i tonn den største innenfor mineralsektoren på land, figur 2.

En oversikt over verdens produksjon av sand, grus og pukk fra de 17 viktigste uttakslandene viser at Island er på topp når det gjelder produksjon pr. innbygger med 34 tonn og Norge med ca. 12 tonn, figur 3.



Figur 3 Verdens produksjon av sand, grus og pukk i tonn pr. innbygger og år for 1992/93

1.2 Grus- og Pukkregisteret

Grus- og Pukkregisteret er et EDB-basert kart- og registersystem for sand-, grus- og pukkeforekomster. Registeret gir oversikt over alle sand- og grusressurser, prioriterte områder med mulighet for å ta ut pukk og alle steder med masseuttak.

For den enkelte forekomst er det blant annet lagret opplysninger om:

- Arealbegrensning basert på digitale omriss
- Mektighet. Anslått i felt
- Volum basert på areal og midlere mektighet
- Enkel kvalitetsvurdering som bygger på:
 - * Mineralkorn- og bergartskorn telling. Innholdet av mekanisk svake korn i grus-fraksjonen og innholdet av glimmer i sandfraksjonen
 - * Kornstørrelsesfordeling anslått i massetak, vegskjæring etc.
 - * Sprøhets- og flisighetsanalyser i enkelte forekomster der NGU eller Statens Vegvesen har utført detaljundersøkelser
- Arealbruksfordeling grovt vurdert under befarings
- Arealbrukskonflikter. En tenkt situasjon med alle konflikter som oppstår når hele forekomsten drives ut
- Driftsforhold i masseuttak
- Navn på leverandører og produsenter
- Rapportreferanser

Opplysningene i registeret er vanligvis ikke omfattende nok for sikker vurdering av volum og kvalitet eller for detaljert driftsplanlegging av massetak.

Opplysninger fra registeret presenteres i rapporter, utskrifter og på kart. Det manuelle registeret (originalkart og -skjema) kan også gjøres tilgjengelige ved henvendelser fra brukere til NGU. Rapportene legger vekt på å prioritere og rangere forekomster med tanke på utvinning. Det fremmes også forslag til oppfølgende undersøkelser av viktige forekomster.

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 i dag.


Grus- og Pukkregisteret er nå landsdekkende for sand- og grusdelen, mens pukkdelen vil være ferdig i 1996.

I 1994 har NGU v/Næringsdepartementet dekket 1,42 mill. kr av kostnadene. Driftstilskuddet fra Miljøverndepartementet v/Statens kartverk var på 0,3 mill. kr og fra andre ca. 0,03 mill. kr, totalt 1,75 mill. kr.

Kostnadene for etablering av Grus- og Pukkregisteret fra 1980 til 1995 er totalt 44 millioner kroner. Av disse har Miljøverndepartementet bevilget 7 millioner kroner, fylkeskommunene og Statens vegvesen 3 millioner kroner. De resterende 34 millioner kroner er bevilget av Nærings- og energidepartementet. Det er utført ca. 83 årsverk under registreringsarbeidet i landets fylker.

Trondheim, 15. mai 1995

Program for undersøkelse av mineralske ressurser

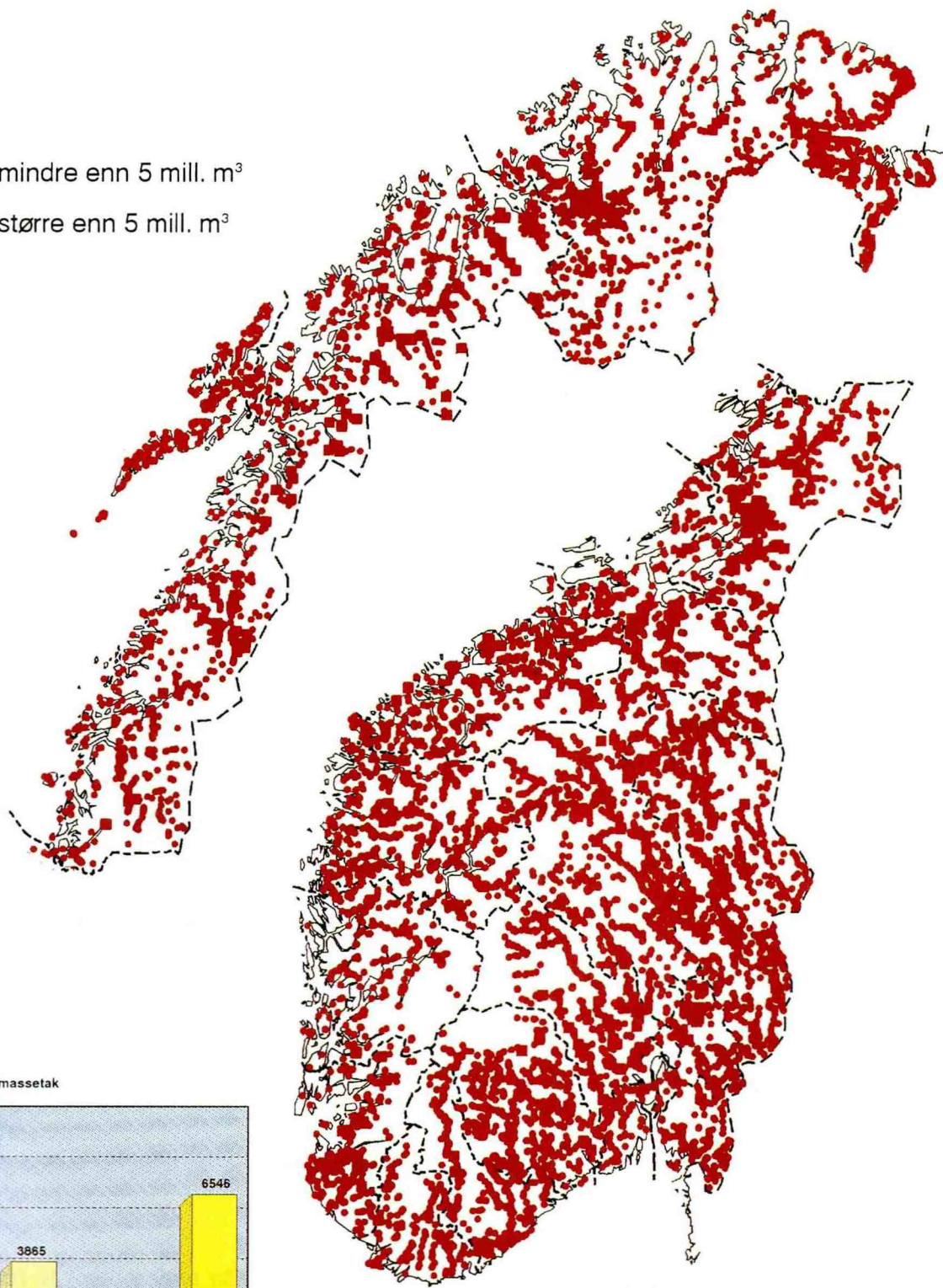


Peer-Richard Neeb

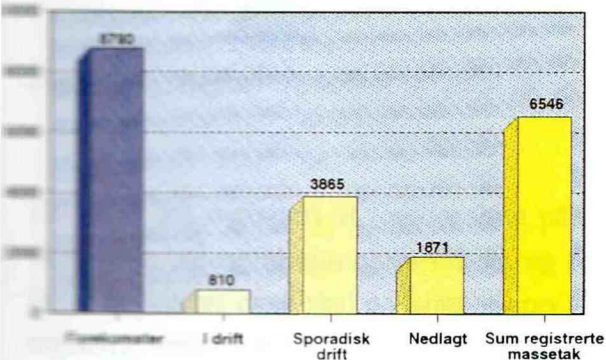
programleder

REGISTRERTE SAND- OG GRUSFOREKOMSTER

- Volum mindre enn 5 mill. m³
- Volum større enn 5 mill. m³



Antall sand- og grusforekomster og massetak

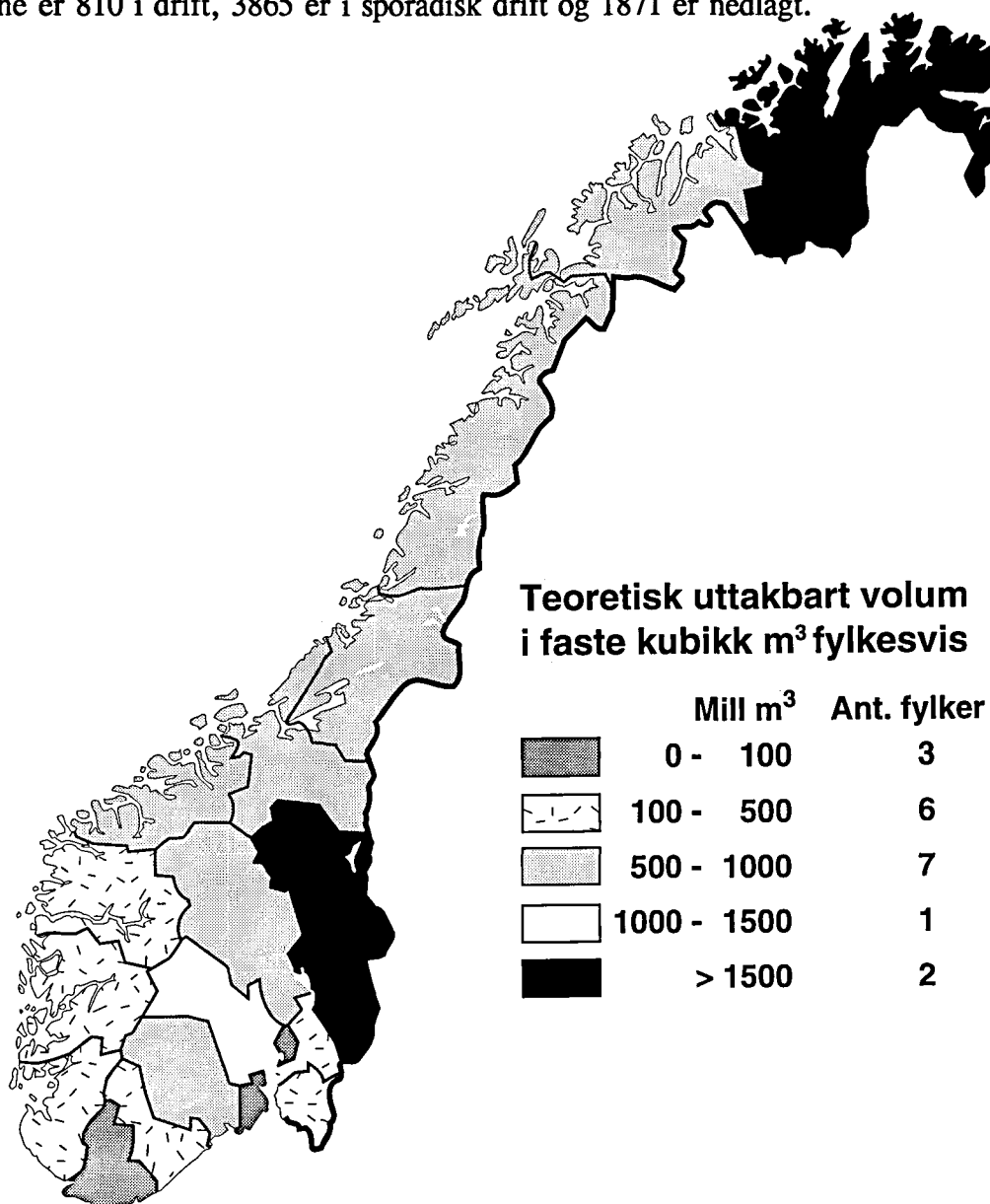


Figur 4 Status for Grusregisteret 1994

2 STATUS 1994

2.1 Grusregisteret

Arbeidet med Grus- og Pukkregisteret har pågått i 15 år, og registeret dekker nå hele landet. Alle fylkene er rapportert, figur 4. Det er registrert 8790 sand- og grusforekomster og 6546 massetak. Av massetakene er 810 i drift, 3865 er i sporadisk drift og 1871 er nedlagt.



Figur 5 Registrert volum av sand og grus med fylkesvis oversikt

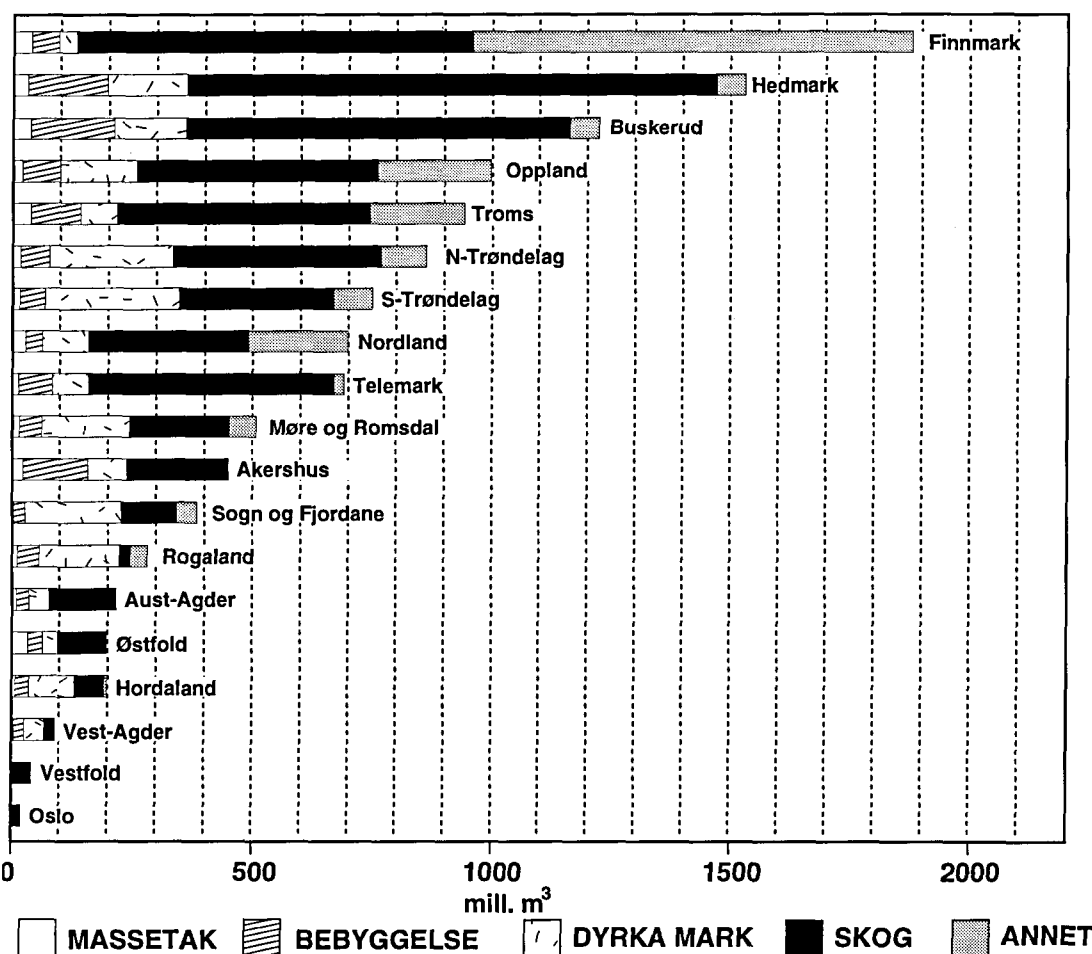
Til nå er det registrert et totalt volum på ca. 12 milliarder m³ sand og grus, figur 6. Det gjenstår å videreføre påbegynt ajourhold i Sogn og Fjordane, Vestfold og Telemark fylker. Dette er nødvendig for at registeret også skal ha samme krav til innhold og kvalitet som i resten av landets fylker. Det er registrert arealbruk på 5470 volumberegnete forekomster med skog 48 %, dyrka mark 24 %, massetak 4 %, bebyggelse 11 % og annet 13 %.

Forbruket av sand, grus og pukk har sunket fra 52 mill. tonn i 1992 til 49 mill. tonn i 1994. Brutto produksjonsverdi av dette var 2,3 milliarder kroner. Forbruket av sand, grus og pukk fordeler seg slik: 46 % til veger, 20 % til betong og 34 % til annet, figur 8.

Det er utgitt 636 ressurskart for sand, grus og pukk i M 1:50 000 i sort/hvitt. Seks av disse er tidligere også trykt i farger. I 1994 er det i alt produsert 42 kart i M 1:50 000 inklusive ajourhold og ny registrering. Eksempler på ressurskart med registrerte pukkverk er vist i vedlegg 1.

SAND OG GRUS RESSURSER 1994

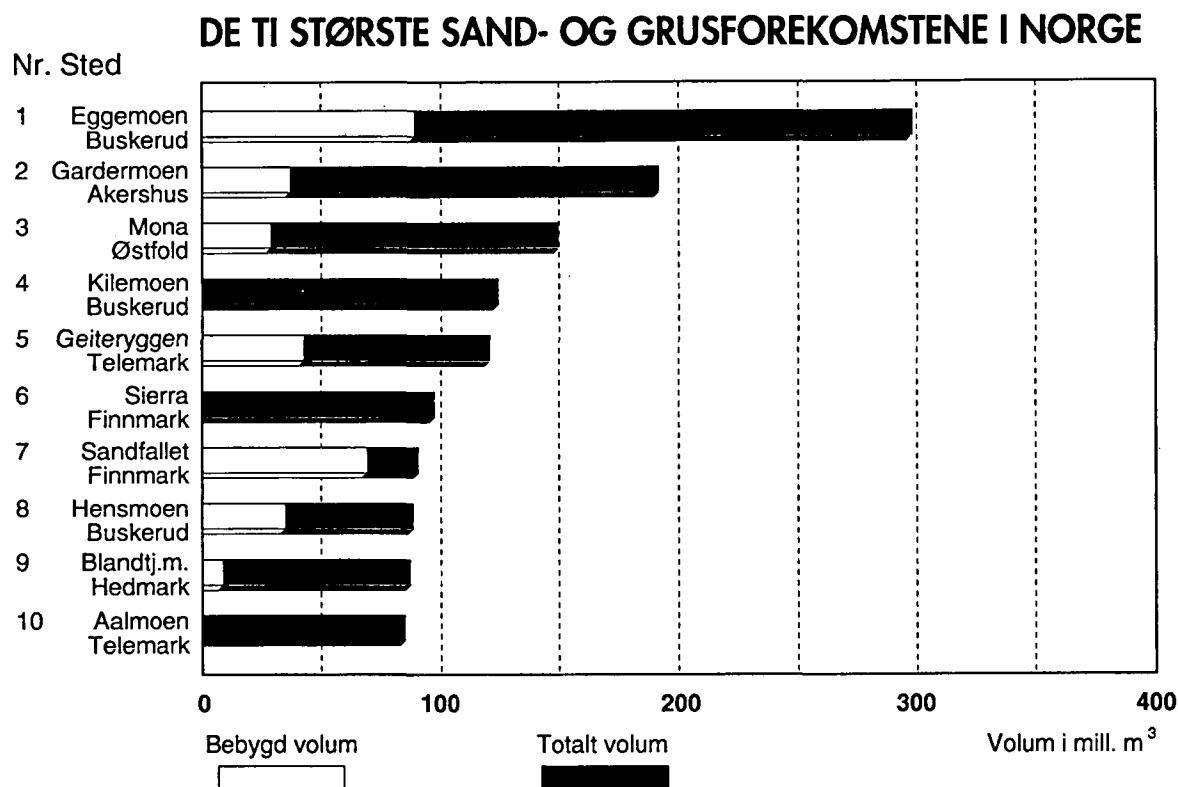
Landsoversikt (volum)



Figur 6 Registrert volum av sand og grus med forekomstenes arealbruk fylkesvis. Totalvolum er 12 milliarder m³ sand og grus

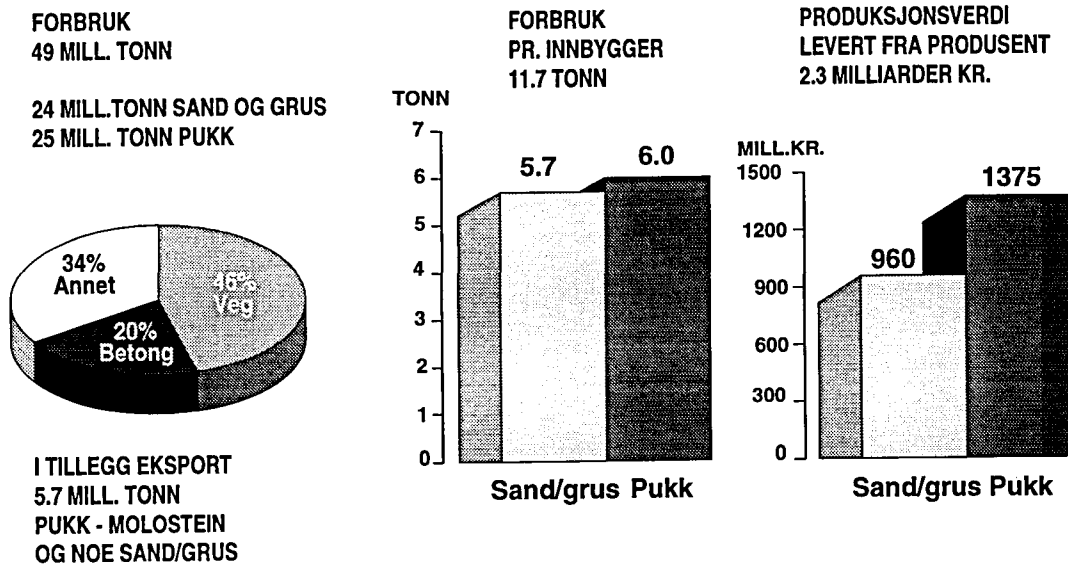
I 1994 er det utført bearbeiding, rapportering og kartproduksjon i deler av fylkene Sogn og Fjordane og Telemark. I resten av landets fylker er førstegangsregistreringen avsluttet. Ajourhold er utført i Dovre i Oppland og i Buskerud, og videreført i Sogn og Fjordane og Telemark.

De 10 største sand- og grusforekomstene i Norge er rangert etter volum, figur 7. Eggemoen er landets største sand- og grusforekomst. Den ligger i Ringerike kommune nær Hønefoss i Buskerud fylke. Gardermoen er den nest største og ligger ved Jessheim i Ullensaker kommune i Akershus. Mona ligger ved Mysen i Eidsberg kommune i Østfold, Kilemoen og Hensmoen ved Hønefoss i Ringerike kommune, Geitryggen ved Porsgrunn i Telemark, Sierra og Sandfallet i Alta kommune i Finnmark, Blandtjernmoen i Elverum kommune i Hedmark og Aalmoen i Hjartdal i Telemark. Disse forekomstene inneholder viktige byggeråstoffer som bør danne grunnlag for en langsiktig forsyningsplan i de aktuelle regioner.



Figur 7 De 10 største sand og grusforekomstene i Norge

FORBRUK AV SAND, GRUS OG PUKK I NORGE 93/94



Figur 8 Produksjonsverdi og forbruk 1994

2.1.1 Feltarbeid og bearbeiding i 1994/95

Feltarbeid og bearbeiding er utført i følgende områder:

- Bearbeiding i 12 kommuner i Sogn og Fjordane våren -95, fylkesrapport høsten -95
- Feltarbeid i 11 kommuner i Telemark og kommunerapporter i -95

Ajourhold og oppfølgende undersøkelser er bearbeidet i tre kommuner i Oppland og åtte kommuner i Buskerud.

2.2 Pukkregisteret

Med mindre tilgang på god naturgrus vil forbruket av pukk øke i tiden fremover. NGU gjennomfører 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, figur 8. I 1994 var forbruket ca. 25 mill. tonn.

I områder med underskudd på naturgrus er pukk et naturlig erstatningsmateriale. Lokalisering av pukkverk nær forbrukssentra gir konkurransedyktige priser i forhold til importert naturgrus. Tilsvarende gjelder i områder med naturgrus av dårlig kvalitet. 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 dekket av eksisterende pukkverk, men den vil også føre til nyetableringer. Ved lokalisering av nyetableringer vil analysedata for aktuelle bergarter og opplysninger om driftstekniske forutsetninger i Pukkregisteret være til nytte.

Norsk eksport

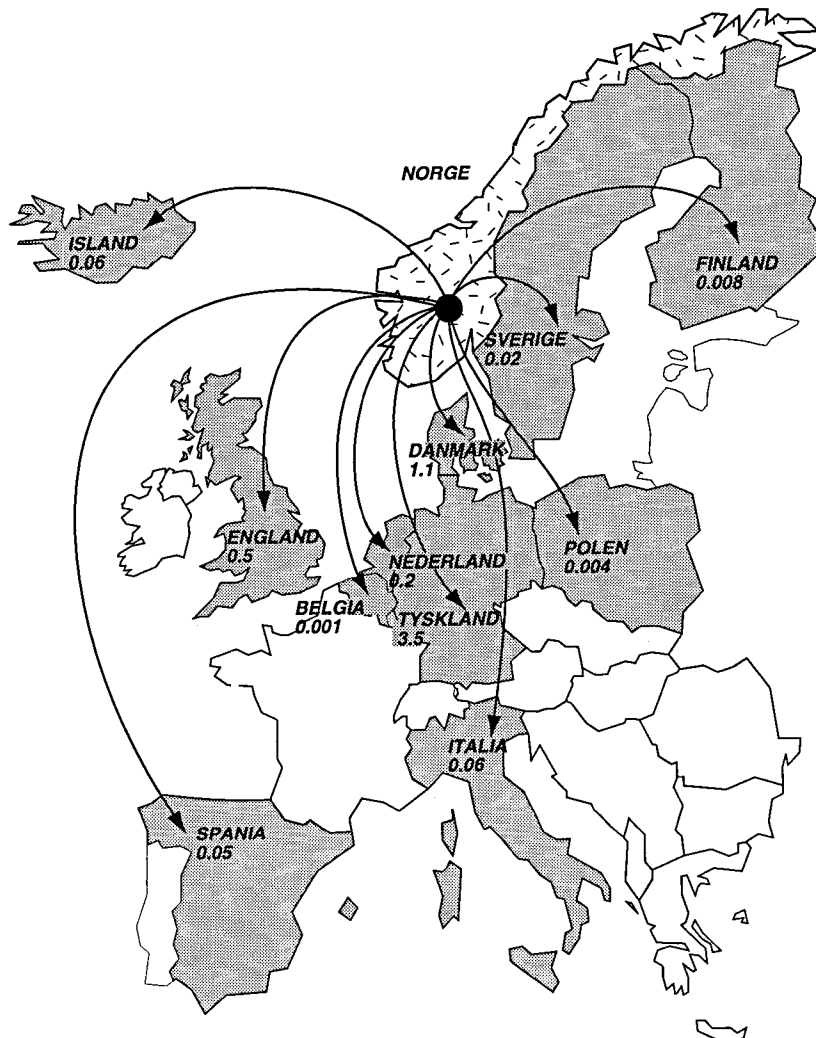
Omlag 21 prosent av den norske pukkproduksjonen gikk i 1994 som eksport til kontinentet. I 1982 representerte eksporten av 500.000 tonn pukk en verdi på ca. 15 millioner kroner. Ti år senere var volumet økt til 7 millioner tonn, med en eksportverdi på 347 millioner kroner, eksklusive transport. For 1993 falt eksportandelen til 5,8 millioner tonn inklusiv noe sand, grus og molostein, og i 1994 var den 5,5 millioner tonn.

Dagens eksport besørget av 15 store pukkverk i Sør-Norge og går hovedsaklig til mottakere i England, Danmark, Tyskland, Nederland og Belgia. Disse landene har tilsammen et årlig forbruk på 290 millioner tonn pukk, figur 9.

Gigantpukkverk - store pukkverk

Økende internasjonal etterspørsel etter byggeråstoffer og skjerpede miljøkrav for pukkproduksjon på kontinentet, kan føre til at Norge blir aktuell som stor-eksportør av pukk. Dersom prognosene innfris, kan gigantpukkverk bli framtidens viktigste bergverksnæring.

De vestlige industrinasjonene har et stort og økende behov for byggeråstoffene sand, grus og pukk. I flere europeiske land er det imidlertid økende restriksjoner mot uttak på grunn av miljøkonflikter. Mange av uttaksstedene ligger i tett befolkede områder og grustak og pukkverk er sjenerende naboskap, på grunn av støy og støvutslipp.



Figur 9 Norges eksport av sand, grus, pukk og molostein i 1994 i millioner tonn. Totalt 5,5 millioner tonn. De viktigste landene er markert

I tillegg kommer en lite påaktet utvinning av byggeråstoffer fra havbunnen i Nordsjøen. Her blir store arealer "støvsugd" for sand og grus. Dette ødelegger yngleplasser for fisk og etterlater store undersjøiske, ørkenliknende landskaper. Det er grunn til å anta at Nordsjøstatene vil legge restriksjoner på denne virksomheten i framtida.

Jakten på mer avsidesliggende, men likevel lett tilgjengelige reserver er derfor i gang. Norge har naturgitte forutsetninger for å bli en aktør i det internasjonale pukkmarkedet: Store volumer av kvalitetsstein, langs en kystlinje som er gjennomskåret av lett tilgjengelige og dype fjorder.

Det er viktig allerede i dag å avklare om de naturgitte forholdene ligger til rette for etablering av gigantpukkverk i Norge, slik at også norske selskaper kan få et realistisk fundament for en langsiktig markeds- og investeringsstrategi. Et gigantpukkverk vil kreve investeringer på 500 - 700 millioner kroner. NGU har overfor myndighetene foreslått et femårig prosjekt for kartlegging av de best egnede områdene på kyststrekningen fra Vest-Agder til Troms. Midt-Norge og Nord-Norge er tatt med i forslaget for å dekke mulighetene for en eventuell pukkeeksport til den amerikanske østkysten.

2.3 Ressursregnskap

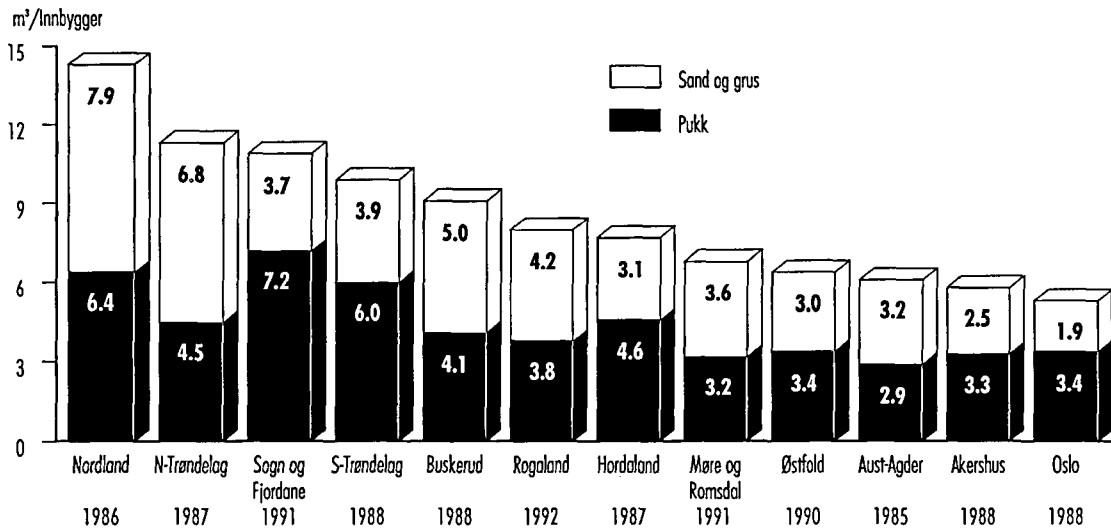
Sand, grus og pukk er eksempel på ikke-fornybare ressurser. Forbruket av sand og grus skjer imidlertid i et raskt tempo, særlig i områder med høy befolkningstetthet. Ressursknapphet er allerede et problem flere steder i landet. NGU har utviklet et system for budsjettering og regnskap, som gir oversikt over uttak og transportstrømmer av byggeråstoffer. Dette gir mulighet for å sikre tilgangen på 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.

NGU har nå kartlagt forbruk og transportstrømmer for sand, grus og pukk for fylkene Østfold, Oslo, Akershus, Rogaland, Buskerud, Aust-Agder, Hordaland, Sogn og Fjordane, Møre og Romsdal, Sør-Trøndelag, Nord-Trøndelag, Nordland 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, figur 10 og 11. Eksempler fra ressursregnskap i Rogaland for 1992 er vist i vedlegg 2.

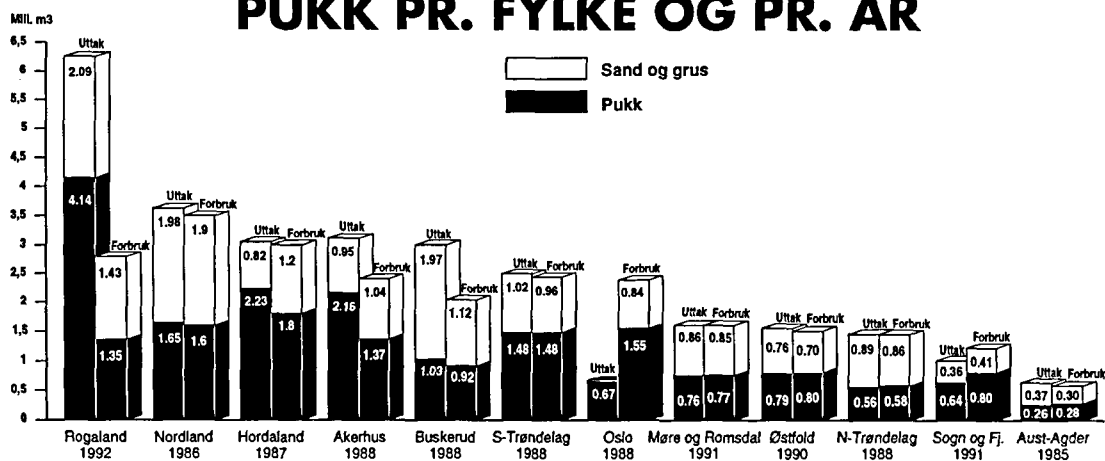
Ressursregnskapet viser også om ressursene brukes på riktig måte i forhold til kvalitet, ressurstilgang og transportavstander. Arbeidet utføres av NGU i samarbeid med fylkeskommunene og er avhengig av et samarbeid med produsenter/forbrukere for å få ut tall for ett bestemt år. Ut fra ressursregnskap som nå er utført i 12 fylker, prognoserer NGU hvert år forbruket av sand, grus og pukk for hele landet, figur 12.

FORBRUK AV SAND, GRUS OG PUKK PR. INNBYGGER OG PR. FYLKE

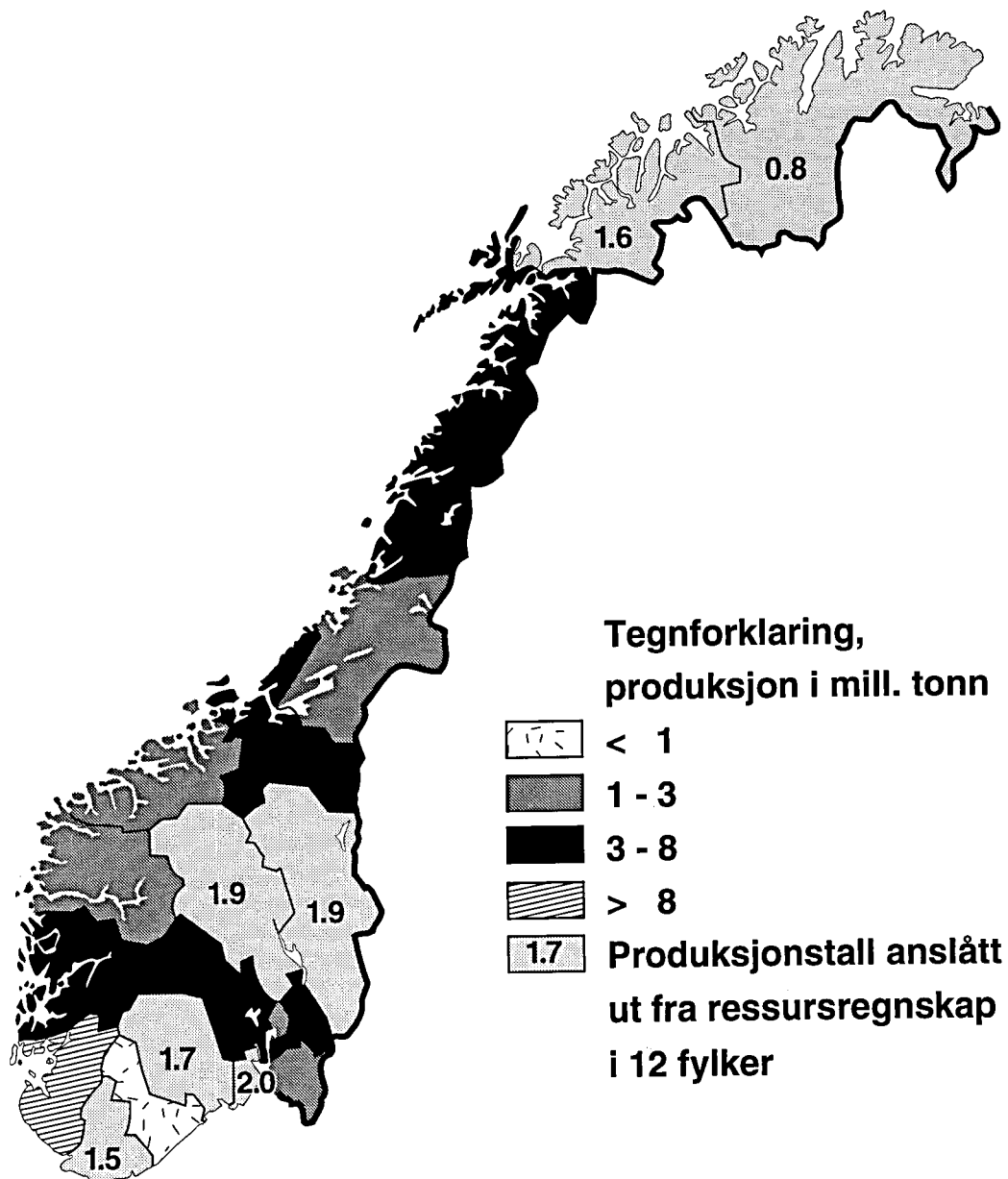


Figur 10 Forbruk av sand, grus og pukk pr. innbygger og pr. fylke

UTTAK OG FORBRUK AV SAND, GRUS OG PUKK PR. FYLKE OG PR. ÅR



Figur 11 Uttak og forbruk av sand, grus og pukk pr. fylke pr. år



Figur 12 Produksjon 1986-1992 i mill. tonn av sand, grus og pukk med anslått produksjon i sju fylker

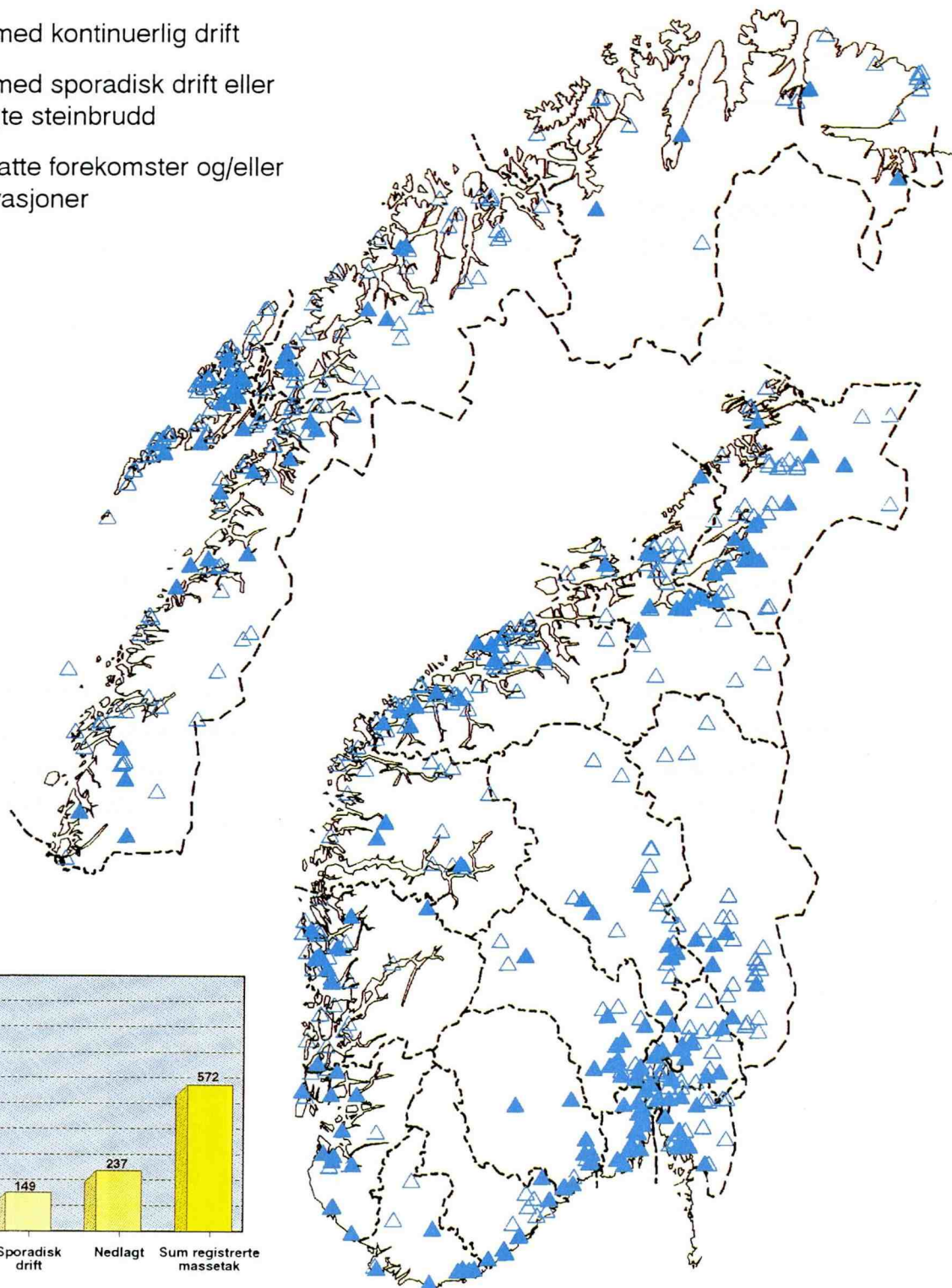
2.4 Pukkregisteret - Status og feltarbeid

I Pukkregisteret er det nå registrert 934 forekomster. Av disse er 186 i drift, 149 i sporadisk drift og 237 nedlagt, figur 13.

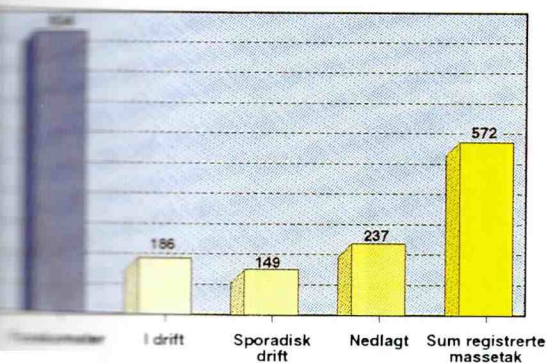
Langs hovedveinettet i Aust-Agder, Østfold, deler av Buskerud, Akershus, Hedmark, Oppland, Rogaland, Hordaland, Sogn og Fjordane, Møre og Romsdal Sør-Trøndelag og Nord-Trøndelag er det utført kartlegging av aktuelle bergarter for pukkproduksjon. Denne kartleggingen er først og fremst gjort i samarbeid med Vegkontorene i fylkene og fylkeskommunene. I 1994 er det utført kartlegging av mulige områder for store pukkverk i Fosen i Nord-Trøndelag.

REGISTRERTE PUKKFOREKOMSTER

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



Registrerte forekomster og massetak



Figur 13

2.5 Driftsforhold ved uttak av sand, grus og pukk i Norge

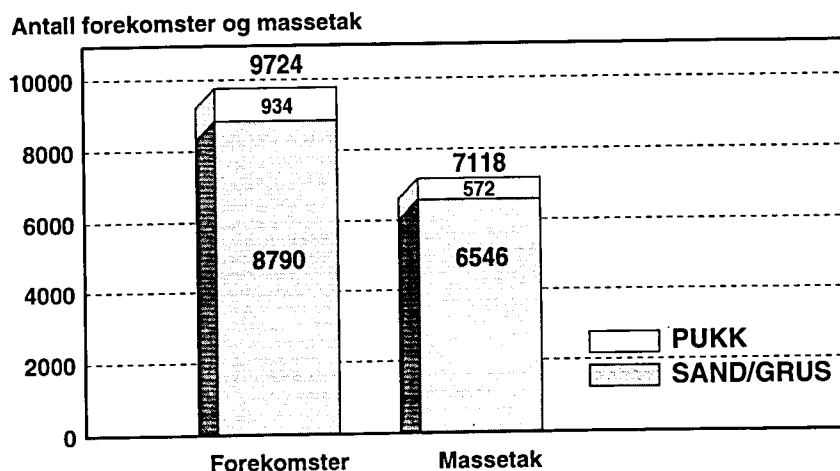
Uttak av sand, grus og pukk kommer ofte i konflikt med andre arealbruksinteresser og kan skape miljøproblemer; skjemmende innsyn, støy og støv. Det kan f.eks. være aktuelt med bruk av arealet til byggeråstoff, bebyggelse, grunnvann, vern eller naturområde. Tillatelse til uttak gis av kommuner, fylker og Bergvesenet ved en avveining mellom miljømessige, forretningsmessige, behovsmessige og samfunnmessige vurderinger.

Det er registrert ca. 7120 uttakssteder med sand, grus og pukk i Norge gjennom Grus- og Pukkregisteret, figur 14. Av disse er det registrert årlig drift i ca. 1000 uttak.

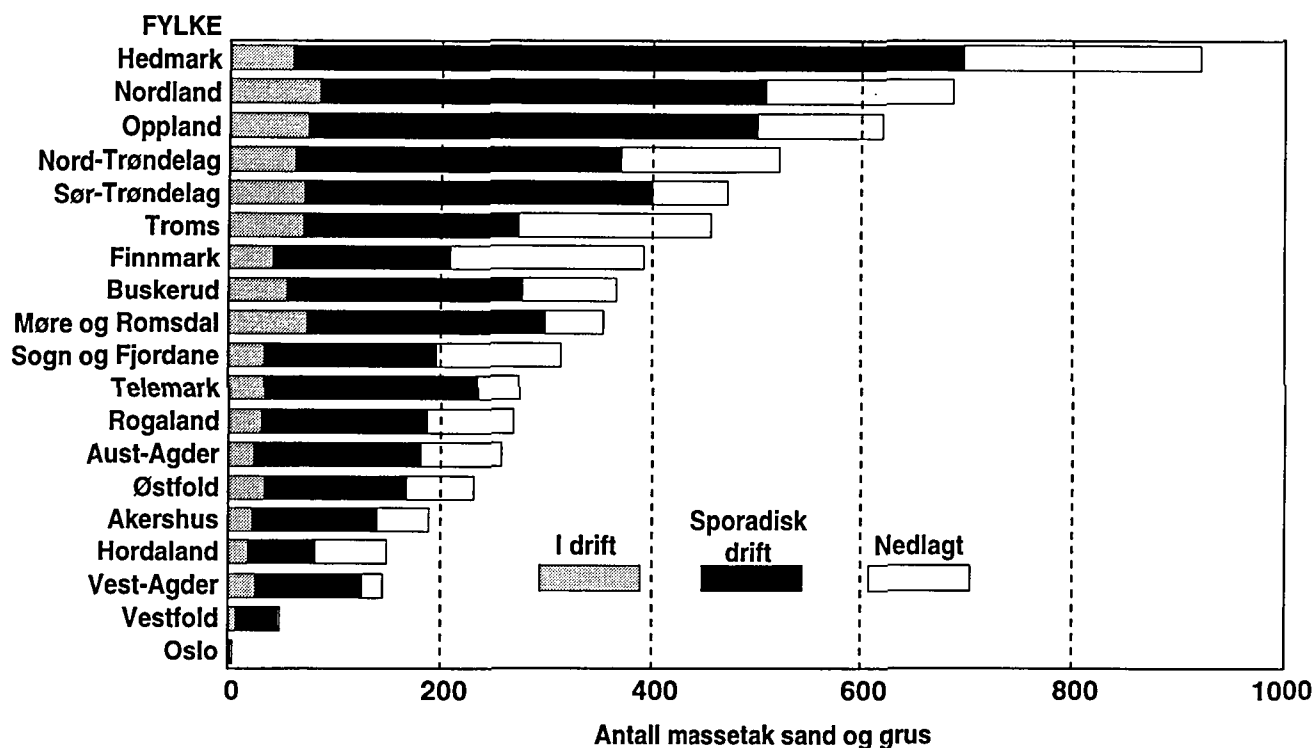
Driftsforholdene fylkesvis viser at det er flest uttakssteder for sand og grus i Hedmark, Nordland og Nord-Trøndelag, mens det for pukk er flest uttakssteder i Nordland, Møre og Romsdal, Nord-Trøndelag og Troms, figur 15 og 16. Hedmark er på landstoppen med 911 uttakssteder av sand, grus og pukk mens Oslo har sju uttakssteder.

I mange uttak endres driftsforhold og konsesjonsvilkår over tid. NGU planlegger å utføre fylkesvis ajourhold hvert 5.-10. år. Alle produsenter med uttak som har konsesjon, ca. 250, skal sende inn oppgave hvert år over uttatt mengde til Bergvesenet. For disse får en derved også en oversikt over driftsforholdene. Disse utgjør imidlertid bare 3-5 % av alle masseuttak i landet hvor det er jevnlig uttak.

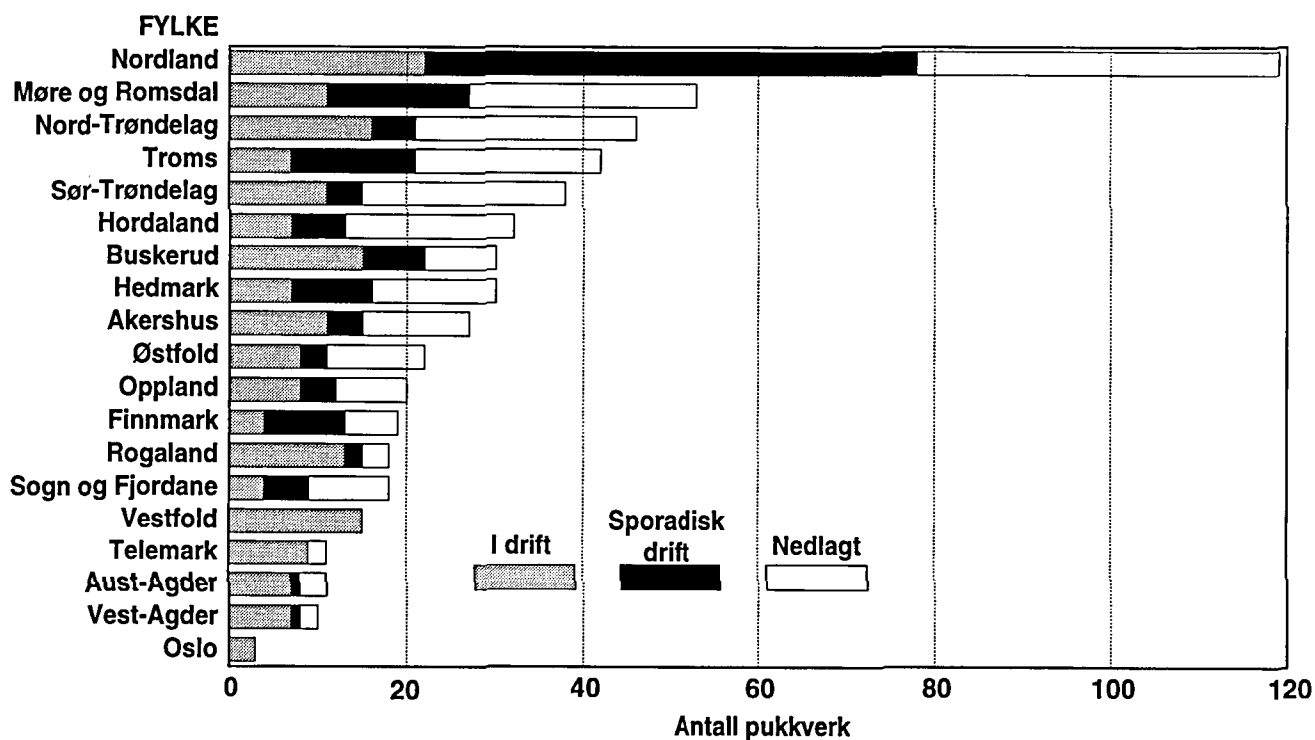
Det finnes ikke et tilfredsstillende lovverk i Norge som dekker alle forhold ved uttak av sand, grus og pukk. Plan og bygningsloven og Konsesjonsloven er de viktigste redskap for kommunene og de statlige etatene i forvaltning av disse ressursene. Eksisterende lovverk er nærmere beskrevet i boken *BYGGERÅSTOFFER. Kartlegging, undersøkelse og bruk*, Tapir forlag, kapittel 6: Jus ved massetak.



Figur 14 Antall forekomster, uttak og registrerte driftsforhold for sand, grus og pukk i Norge



Figur 15 Driftsforhold for registrerte sand- og grusuttak - fylkesvis



Figur 16 Driftsforhold for registrerte pukkverk - fylkesvis

3 GENERELL INFORMASJON

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

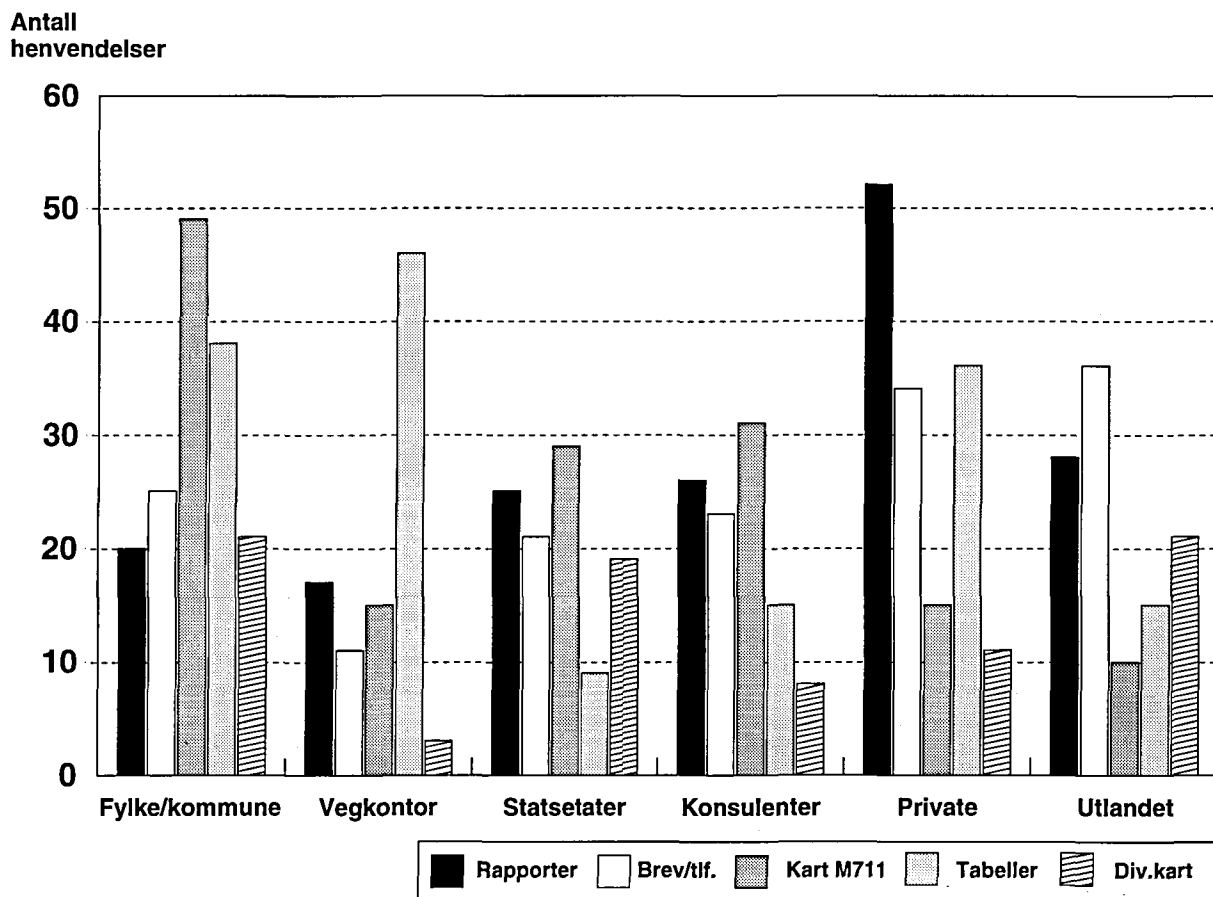
Informasjonsbrosjyren om Grus- og Pukkregisteret sendes ut på forespørsel.

Det er utarbeidet en statusbrosjyre som viser kartleggingsdekningen ved årskiftet 1994/95.

NGU utarbeider årlig statistikk over etterspørselen etter produktene fra Grus- og Pukkregisteret, figur 17 og 18.

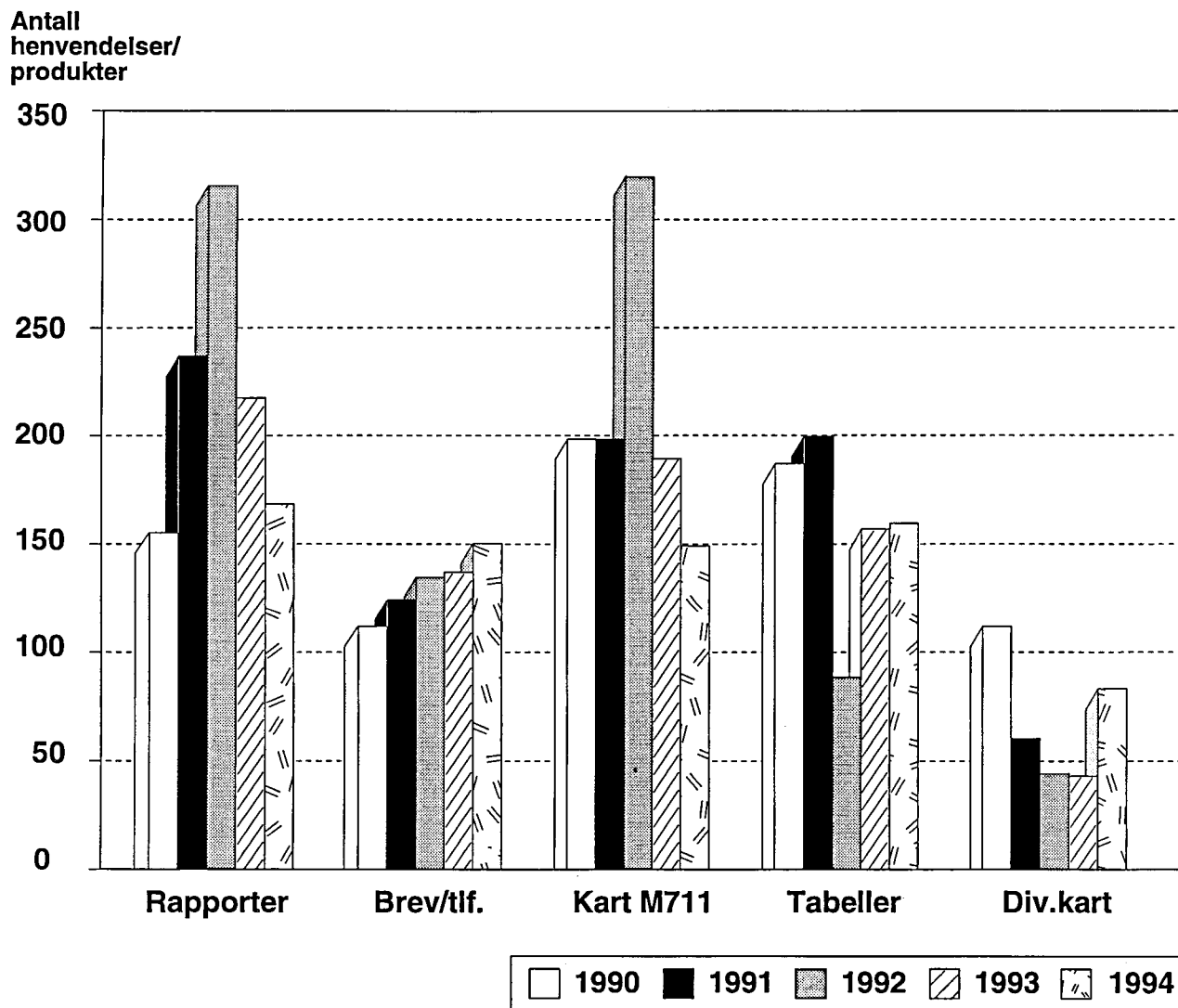
NGU har i 1993 utgitt en bok om kartlegging, undersøkelse og bruk av byggeråstoffer; sand, grus, pukk og leire. Den er skrevet av 15 forfattere, og omhandler bla. Grus- og Pukkregisteret, ressursregnskap, ressursbudsjett, forsyningsplanlegging og jus ved massetak. Tittel på boken er *BYGGERÅSTOFFER. Kartlegging, undersøkelse og bruk*. Tapir forlag, 374 sider. Boken koster kr 298,- og kan bestilles fra NGU eller fra Tapir forlag i Trondheim.

Nærmere veiledning og informasjon om Grus- og Pukkregisterets innhold kan fås ved henvendelse til NGU. Telefon 73 90 40 11 eller telefax 73 92 16 20.



Figur 17 Registrerte henvendelser og bestillinger i 1994

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



Figur 18 Produkter bestilt fra Grus- og Pukkregisteret i 1994

3.1 NGUs informasjonssystem for Grus- og Pukkregisteret

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

Fra NGUs Informasjonssystem kan brukerne få informasjon som ligger lagret i databasen. Eksterne brukere som ønsker å komme inn i registeret over telefonlinje må ha en PC med modem.

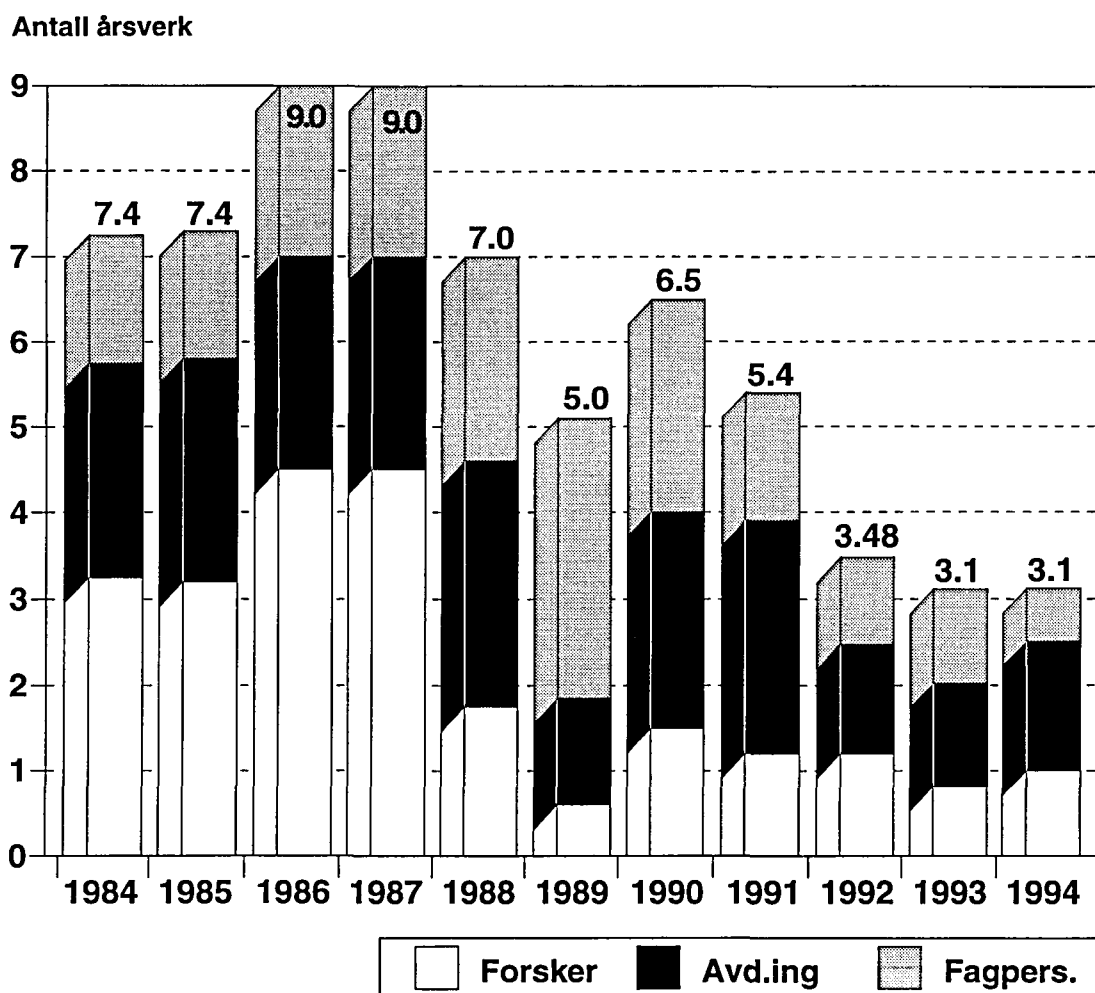
Det er lagt vekt på at kommunikasjonen med brukeren skal være så enkel og utstyrsuavhengig som mulig. Eksterne brukere kan henvende seg til Biblioteket ved NGU for informasjon. Bakerst i rapporten er det vist eksempel på menyoversikt og standardutskrifter som er tilgjengelige i dag. I 1994 er databasen blitt operativ i Oracle, og brukerne har fått tilbud på nye standardutskrifter og kart, se vedlegg.

4 PERSONELL OG ØKONOMI

I 1984 ble det utarbeidet budsjett og personellbehov for Grus- og Pukkregisteret for perioden fram til og med 1995.

4.1 Personelloversikt 1984/94

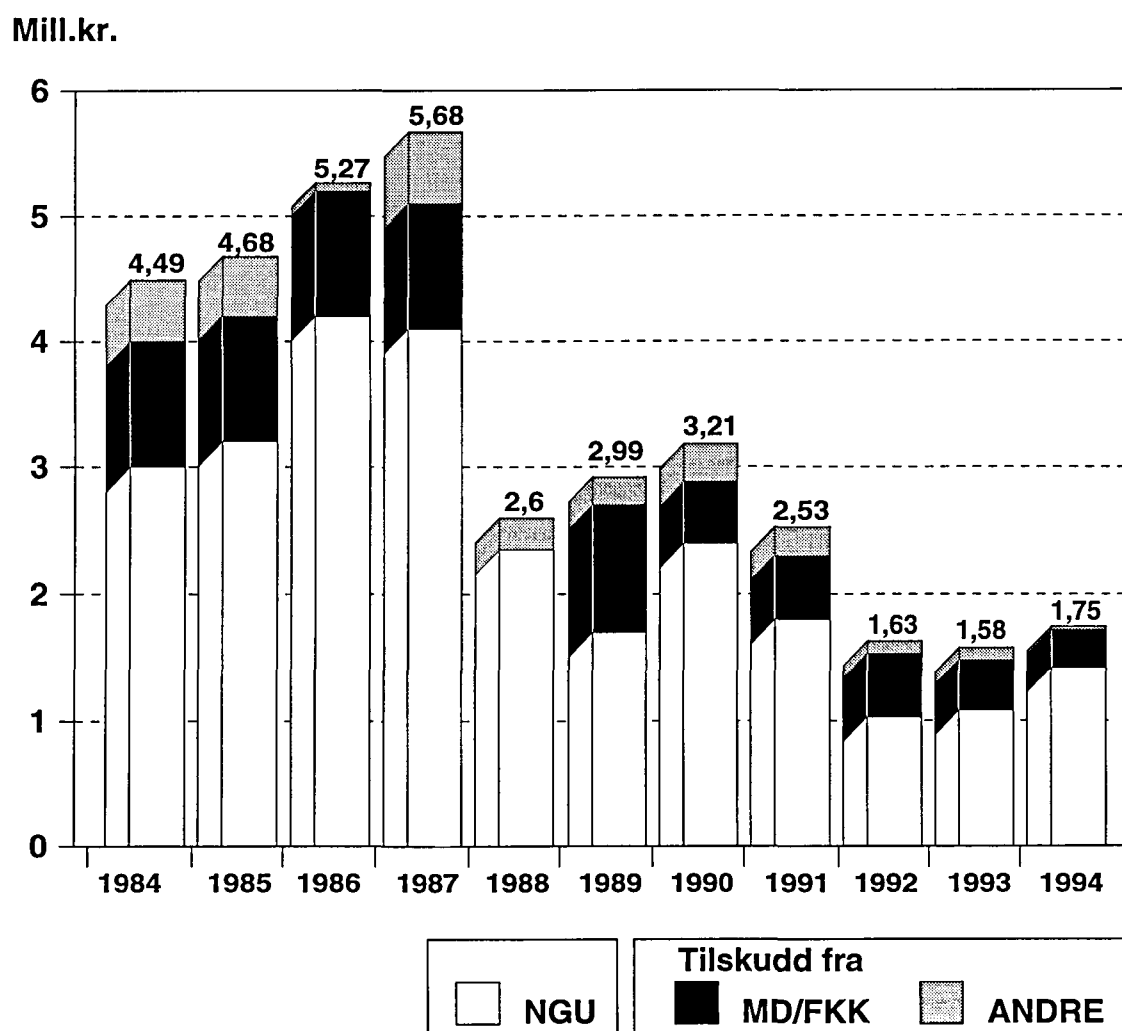
Det ble i 1993 utført 3,1 årsverk av personell ved NGU, hvorav 1,0 var forskere (siv.ing. eller cand.scient.), 1,5 var avdelingsingeniører og 0,6 var annet fagpersonale, figur 19. I tillegg er det utført arbeid med ressursregnskap i Rogaland av forsker med 0,1 årsverk i 1994.



Figur 19 Personellressurser i Grus- og Pukkregisteret 1984-94

4.2 Økonomi - Regnskap 1994

Regnskap for 1994 var 1,75 mill. kr, bevilget med henholdsvis 1,08 mill. kr fra Nærings- og energidepartementet v/NGU, 0,1 mill. kr fra andre finansieringskilder (fylkeskommunene, vegkontorene etc.) og 0,4 mill. kr fra Miljøverndepartementet/Statens kartverk, figur 20. Bevilgning for avslutning av førstegangsregistreringer i 1995 har resultert i at Miljøverndepartementet - Statens kartverk har bevilget 240.000 kroner.



Figur 20 Bevilgede budsjett fra 1984-1993 med sum regnskapstall for hvert år

5 PLANLAGT BEARBEIDING OG FELTARBEID I 1995

Det er laget en oversikt som viser planlagt bearbeiding og feltarbeid i 1995 med en bevilgning fra Statens kartverk på 0,24 mill. kr. Det kan bli aktuelt med justeringer av feltarbeidets fremdrift i de enkelte fylkene.

Grusregister:

Vestfold: Alle kommuner. Feltarbeid i 1995, fylkesrapport våren 1996.

Sogn og Fjordane: 12 kommuner rapporteres vår 1995. Fylkesrapport høsten 1995.

Telemark: Skien, Porsgrunn, Bamble, Kragerø, Drangedal, Nome, Siljan, Kviteseid, Notodden, Tinn og Vinje rapporteres i 1995. I Bø, Fyresdal, Hjartdal, Nissedal, Seljord og Tokle utføres feltarbeid i 1995. Kommunerapporter og fylkesrapport utføres våren 1996.

Pukkregister og ressursregnskap gjennomføres av NGU i samarbeid med Vegkontorene, kommunene og fylkeskommunene uavhengig av Miljøverndepartementets bevilgning og prioritering.

Pukkregister:

Nord-Trøndelag: Forprosjekt gigantpukkverk rapporteres høsten 1995/vår 1996.

Nordland: Forprosjekt gigantpukkverk fire steder kartlegges i 1995 og rapporteres i 1996.

Ressursregnskap:

Telemark: Planlagt 1995/1996.

Forvaltningsplan:

8 kommuner rundt Drammen var rapportert februar 1995.

Bardu kommune i Troms rapporteres våren 1995.

6 KART OG RAPPORTER

6.1 Ressurskart for sand, grus og pukk

Kartkomitéen har i 1994 godkjent 42 ressurskart over sand, grus og pukk i M 1:50 000 for utplotting på HP-plotter. Det er utgitt totalt 636 kart, figur 21. Komitéens medlemmer har vært: Oddvar Furuhaug, Alf Freland og prosjektlederne for Grus- og Pukkregisteret i de aktuelle fylkene.

Eksempler på kart er vist i vedlegg 1.

I 1994 ble det utgitt ett sand- og gruskart i M 1:300 000 i farger. Kartet dekker Oppland fylke og er trykt av Statens kartverk Oppland.

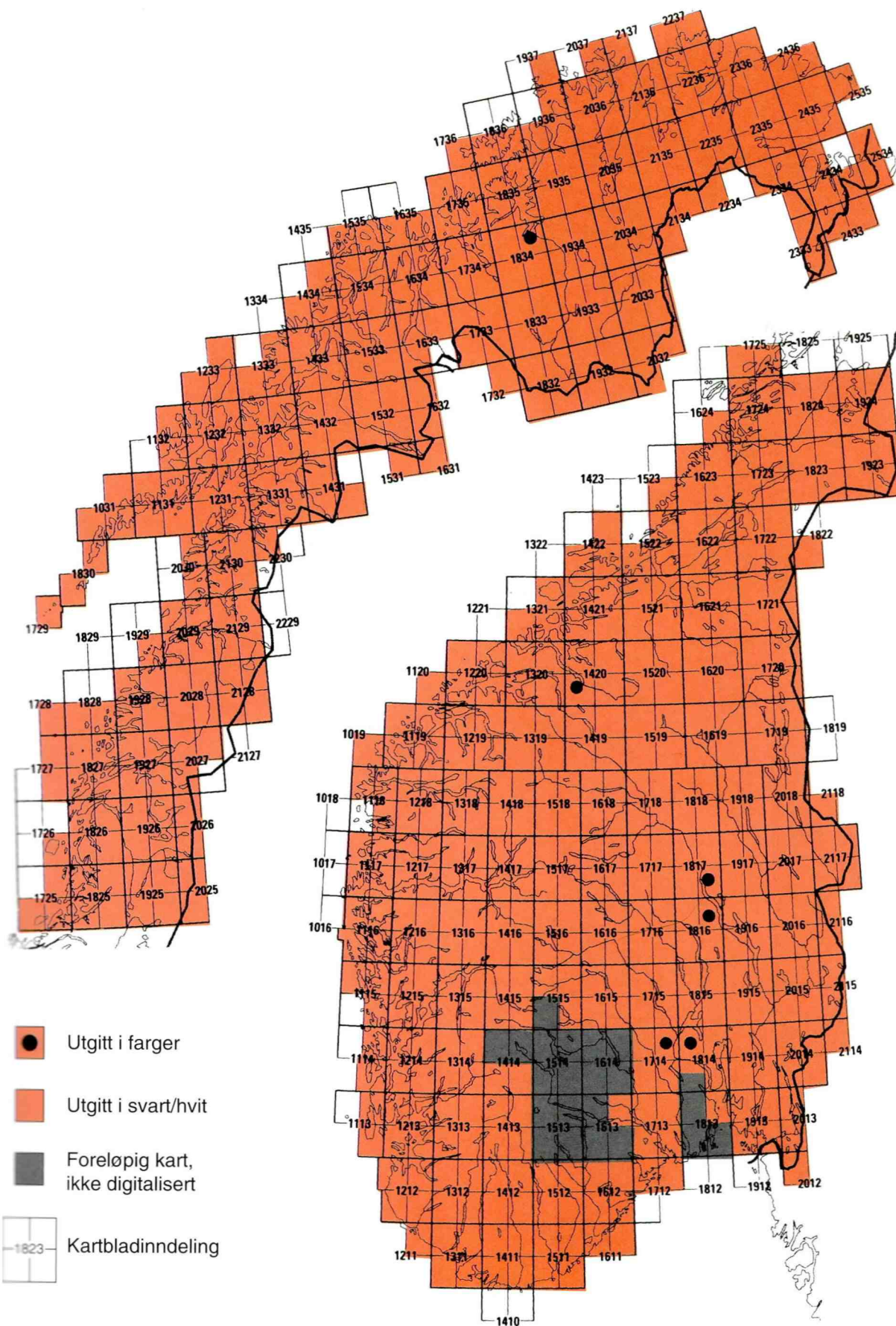
Kart kan bestilles fra:

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

Pris pr. kart i målestokk 1:50.000 i sort/hvitt er kr 36,-, og i farger kr 48,-. Kart i andre målestokker over kommuner, fylker, landsdeler osv. kan fåes på bestilling ved NGU mot fakturering av utgifter.

**OVERSIKT OVER KART
OG RAPPORTER
TIL MAI 1995**

Ressurskart for sand, grus og pukk - 1:50.000



Figur 21 Utgitte ressurskart for sand, grus og pukk trykt i farger/svart-hvitt M 1:50 000

6.2 Ressurskart for sand, grus og pukke 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
	1913-2	Halden	-88	P.-R. Neeb
	1913-3	Fredrikstad	-86	K.R. Robertsen
	1913-4	Vannsjø	-88	K.R. Robertsen/P.-R. Neeb
	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 OG OSLO	1814-1	Asker	-86
+ 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/O. Klakegg, 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	-92	P.-R. Neeb	
1915-2	Ullensaker	-93	K. Wolden/P.-R. Neeb	
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	
HEDMARK	1519-1	Einunna	-92	K. Wolden/D. Ottesen
	1519-2	Folldal	-92	J.A. Stokke/K. Wolden/H. Hugdahl
	1519-3	Hjerkin	-92	K. Wolden/H. Hugdahl
	1520-2	Innset	-90	K. Wolden/D. Ottesen
	1619-1	Tynset	-91	K. Wolden
	1619-2	Tylldal	-92	K. Wolden/J.A. Stokke
	1619-3	Alvdal	-92	K. Wolden/J.A. Stokke
	1619-4	Kvikneskogen	-92	K. Wolden/J.A. Stokke
	1620-2	Dalsbygda	-91	K. Wolden
	1620-3	Kvikne	-90	K. Wolden
	1719-1	Røa	-92	K. Wolden

Fylke	Kartbl.nr.	Kartbl.navn	år	Ansvarlig
	1719-2	Elgå	-92	K. Wolden
	1719-3	Holøydal	-92	K. Wolden
	1719-4	Narbuvoll	-91	K. Wolden
	1720-3	Røros	-91	K. Wolden
	1817-2	Lillehammer	-93	P.-R. Neeb/O. Furuhaug
	1818-1	Sollia	-93	J.A. Stokke/K. Wolden
	1818-3	Ringebu	-93	P.-R. Neeb/J.A. Stokke
	1818-4	Atnsjøen	-93	K. Wolden/J. A. Stokke
	1915-1	Eidsvoll	-92	P.-R. Neeb
	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	-93	J.A. Stokke/K. Wolden
	1917-2	Rena	-93	J.A. Stokke
	1917-3	Åsmarka	-84	G. Storrø/P.-R. Neeb
	1917-4	Møklebysjøen	-93	O. Furuhaug/J.A. Stokke
	1918-1	Rendalen	-92	K. Wolden
	1918-2	Storsjøen	-93	K. Wolden
	1918-3	Stor-Elvdal	-93	J.A. Stokke/K. Wolden
	1918-4	Hanestad	-92	K. Wolden/J.A. Stokke
	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. Robert
	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	Elverum	-85	J.T. Nielsen
	2017-1	Jordet	-93	J.A. Stokke
	2017-2	Søre-Osen	-93	J.A. Stokke
	2017-3	Julussa	-93	J.A. Stokke
	2017-4	Nordre-Osen	-93	J.A. Stokke/K. Wolden
	2018-1	Engerdal	-92	K. Wolden
	2018-2	Engeren	-93	J.A. Stokke/K. Wolden
	2018-3	Elvdal	-92	K. Wolden
	2018-4	Isteren	-92	K. Wolden
	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
	2116-4	Halsjøen	-85	J.T. Nielsen
	2117-1	Ljørdal	-93	J.A. Stokke
	2117-2	Nesvollberget	-93	J.A. Stokke
	2117-3	Plassen	-93	J.A. Stokke

Fylke	Kartbl.nr.	Kartbl.navn	år	Ansvarlig
	2117-4	Trysil	-93	J.A. Stokke
	2118-3	Linnes	-93	J.A. Stokke/K. Wolden
<hr/>				
OPPLAND	1319-1	Romsdalen	-83	J.A. Stokke
	1319-2	Torsvatnet	-83	K. Wolden/J.A. Stokke
	1418-1	Skridulaupen	-93	P.-R. Neeb/K. Wolden
	1419-2	Dombås	-83	J.A. Stokke/H. Hugdahl
	1419-3	Lesjaskog	-83	J.A. Stokke
	1419-4	Aursjøen	-84	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	Sygnfjell	-93	P.-R. Neeb/K. Wolden
	1518-4	Polfoss	-83	K. Wolden
	1519-2	Folldal	-92	J.A. Stokke/K. Wolden/H. Hugdahl
	1519-3	Hjerkinn	-92	K. Wolden/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	-94	R. Nålsund/K. Wolden
	1716-3	Vassfaret	-84	R. Nålsund/H.J. Hansen
	1716-4	Aurdal	-83	P.A. Kjærnes/R. Nålsund
	1717-1	Svatsum	-92	P.-R. Neeb
	1717-2	Synnfjell	-92	P.-R. Neeb
	1717-3	Fullsenn	-83	P.A. Kjærnes/A.B. Andersen
	1717-4	Espedalen	-92	P.-R. Neeb
	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
	1815-1	Gran	-83	O.Furuhaug

Fylke	Kartbl.nr.	Kartbl.navn	år	Ansvarlig
	1815-2	Oppkuven	-94	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	-93	P.-R. Neeb/O. Furuhaug
	1817-3	Follebu	-92	P.-R. Neeb
	1817-4	Fåvang	-92	P.-R. Neeb/O. Furuhaug
	1818-2	Imsdalen	-89	P.-R. Neeb
	1818-3	Ringebu	-93	P.-R. Neeb/J.A. Stokke
	1818-4	Atnsjøen	-93	K. Wolden/J.A. Stokke
	1916-3	Østre Toten	-83	A.B. Andersen
	1917-4	Myklebysjøen	-93	O. Furuhaug/J.A. Stokke
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	-94	K. Wolden/H.J. Hansen
	1714-2	Kongsberg	-84	H.J. Hansen/K.R. Robertsen
	+ 1714-3	Notodden	-84	Ø. Jæger
	+ 1714-4	Flesberg	-84	K. Wolden/H.J. Hansen/A. Freland
	1715-1	Strømsåttbygda	-94	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	-94	H.J. Hansen/K.R. Robertsen/P.-R. Neeb
	+ 1814-2	Drøbak	-94	P.-R. Neeb/H.J. Hansen
	+ 1814-3	Drammen	-94	H.J. Hansen/P.-R. Neeb/K. Wolden
	1814-4	Lier	-94	P.-R. Neeb/H.J. Hansen/K. Wolden

Fylke	Kartbl.nr.	Kartbl.navn	år	Ansvarlig
	1815-2	Oppkuven	-94	O. Furuhaug/J.A. Stokke/H.J. Hansen
	1815-3	Hønefoss	-94	R. Nålsund/P.A. Kjærnes/K. Wolden/ O. Furuhaug
	1815-4	Sperillen	-94	R. Nålsund/K. Wolden
	1816-3	Skjellingshovde	-94	A.B. Andersen/O. Furuhaug/K. Wolden
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
	<u>Nye kart utgitt av NGU</u>			
	1613-1	Bø	-92	Ø. Jæger
	1712-1	Langesund	-95	P.-R. Neeb
	1712-4	Kragerø	-95	P.-R. Neeb
	1713-1	Siljan	-95	P.-R. Neeb
	1713-2	Porsgrunn	-95	P.-R. Neeb
	1713-3	Kilebygda	-95	P.-R. Neeb
	1713-4	Nordagutu	-92	Ø. Jæger
	1714-3	Notodden	-92	Ø. Jæger
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
	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

Fylke	Kartbl.nr.	Kartbl.navn	år	Ansvarlig
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	-93	Ø. Jæger
	1312-1	Øvre Sirdal	-86	H.J. Hansen
	1312-2	Tonstad	-86	K. Wolden
	1312-3	Ørsdalsvatnet	-91	Ø. Jæger/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
	1211-1	Egersund	-91	Ø. Jæger
	1212-1	Høle	-92	Ø. Jæger
	1212-2	Bjerkreim	-92	Ø. Jæger
	1212-3	Nærbø	-92	Ø. Jæger
	1212-4	Stavanger	-92	Ø. Jæger
	1213-1	Vindafjord	-90	Ø. Jæger
	1213-2	Strand	-90	Ø. Jæger/J.A. Stokke
	1213-3	Rennesøy	-91	Ø. Jæger
	1213-4	Skjoldastraumen	-90	Ø. Jæger
	1214-2	Etne	-90	Ø. Jæger
	1214-3	Ølen	-90	Ø. Jæger
	1311-4	Sokndal	-93	Ø. Jæger
	1312-3	Ørsdalsvatnet	-91	Ø. Jæger/K. Wolden
	1312-4	Frafjord	-92	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

Fylke	Kartbl.nr.	Kartbl.navn	år	Ansvarlig
HORDALAND	1113-1	Haugesund	-90	Ø. Jæger
	1114-1	Fitjar	-88	Ø. Jæger
	1114-2	Bømlo	-88	Ø. Jæger
	1115-1	Bergen	-88	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
	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	-89	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
	<u>Nye kart utgitt av NGU</u>			
	1019-2	Stad	-93	O. Furuhaug
1116-1	Masfjorden	-95	O. Furuhaug/Ø. Jæger	

Fylke	Kartbl.nr.	Kartbl.navn	år	Ansvarlig
	1117-1	Dale	-95	O. Furuhaug
	1117-2	Risnesøyna	-95	O. Furuhaug
	1117-3	Solund	-95	O. Furuhaug
	1117-4	Askvoll	-95	O. Furuhaug
	1118-1	Måløy	-93	O. Furuhaug
	1118-2	Eikefjord	-93	O. Furuhaug
	1118-4	Bremanger	-93	O. Furuhaug
	1119-3	Vanylven	-93	O. Furuhaug/G. Storrø
	1216-1	Eksingedal	-95	Ø. Jæger/A. Freland/O. Furuhaug
	1216-4	Matre	-95	O. Furuhaug/Ø. Jæger/A. Freland
	1217-1	Holsen	-95	O. Furuhaug/Ø. Jæger
	1217-2	Høyanger	-95	O. Furuhaug/P.-R. Neeb
	1217-3	Vadheim	-95	O. Furuhaug
	1217-4	Bygstad	-95	O. Furuhaug/Ø. Jæger
	1218-1	Nordfjordeid	-93	O. Furuhaug/J. A. Stokke
	1218-2	Finlandsgrend	-95	O. Furuhaug/Ø. Jæger
	1218-3	Naustdal	-93	O. Furuhaug/Ø. Jæger
	1218-4	Ålfoten	-93	O. Furuhaug
	1219-3	Hjørundfjord	-93	O. Furuhaug/J.A. Stokke
	1316-1	Gudvangen	-94	J.A. Stokke/Ø. Jæger
	1316-4	Myrkdalen	-95	Ø. Jæger/O. Furuhaug
	1317-1	Fjærland	-92	Ø. Jæger/P.-R. Neeb
	1317-2	Leikanger	-95	O. Furuhaug/Ø. Jæger
	1317-3	Balestrand	-95	P.-R. Neeb/Ø. Jæger/O. Furuhaug
	1317-4	Haukedalen	-95	P.-R. Neeb/Ø. Jæger/O. Furuhaug
	1318-1	Stryn	-93	O. Furuhaug
	1318-2	Brigsdalsbreen	-93	O. Furuhaug/Ø. Jæger/P.R. Neeb
	1318-3	Breim	-93	O. Furuhaug/Ø. Jæger
	1318-4	Hornindal	-93	O. Furuhaug
	1416-1	Aurlandsdalen	-94	J.A. Stokke
	1416-2	Hardangerjøkulen	-94	J.A. Stokke/Ø. Jæger
	1416-4	Aurland	-94	J.A. Stokke
	1417-1	Lustrafjorden	-93	P.R. Neeb og Ø. Jæger
	1417-2	Lærdalsøyri	-95	Ø. Jæger
	1417-3	Kaupanger	-95	Ø. Jæger
	1417-4	Solvorn	-93	P.-R. Neeb/Ø. Jæger
	1418-1	Skridulaupen	-93	P.R. Neeb og K. Wolden
	1418-2	Mørkrisdalen	-93	P.R. Neeb
	1418-3	Jostedalen	-93	P.R. Neeb
	1418-4	Lodalskåpa	-93	O. Furuhaug og P.R. Neeb
	1516-1	Gyrinosvatnet	-95	K. Wolden/Ø. Jæger
	1516-4	Djup	-95	Ø. Jæger/K. Wolden
	1517-2	Øye	-95	Ø. Jæger/O. Furuhaug
	1517-3	Borgund	-95	Ø. Jæger/O. Furuhaug
	1517-4	Hurrungane	-93	Ø. Jæger og P.R. Neeb
	1518-3	Sygnefjell	-93	P.R. Neeb og K. Wolden

Fylke	Kartbl.nr.	Kartbl.navn	år	Ansvarlig
MØRE OG ROMSDAL	1119-1	Ålesund	-84	G. Storrø/J.A. Stokke
	1119-2	Volda	-84	J.A. Stokke/G. Storrø
	1119-3	Vanylven	-93	O. Furuhaug/G. Storrø
	1119-4	Fosnavåg	-84	G. Storrø
	1120-2	Vigra	-84	G. Storrø/O. Klakegg
	1218-1	Nordfjordeid	-93	O. Furuhaug/J.A. Stokke
	1218-4	Ålfoten	-93	O. Furuhaug
	1219-1	Stranda	-84	A. Freland/O. Furuhaug
	1219-2	Geiranger	-84	A. Freland/J.A. Stokke
	1219-3	Hjørundfjord	-93	O. Furuhaug/J.A. Stokke
	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
	1319-2	Torsvatnet	-84	J.A. Stokke/K. Wolden
	1319-3	Tafjord	-84	J.A. Stokke
	1319-4	Valdal	-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	K. Wolden/J.A. Stokke/O. Furuhaug	
1421-3	Halsa	-84	A.B. Andersen/A.Freland/J. A. Stokke	
1421-4	Skardsøy	-86	J. A. Stokke/R. Nålsund	
SØR- TRØNDELAG	1421-1	Hemne	-84	K. Wolden/J.A. Stokke
	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	

Fylke	Kartbl.nr.	Kartbl.navn	år	Ansvarlig
	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
	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/H. Hugdahl
	1719-1	Røa	-92	K. Wolden
	1719-4	Narbuvoll	-91	K. Wolden
	1720-1	Stugusjø	-86	R. Nålsund
	1720-2	Brekken	-86	K. Wolden
	1720-3	Røros	-91	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
	1623-4	Osen	-86	K. Wolden/H. Hugdahl
	1624-2	Nord-Flatanger	-90	H. Hugdahl/A. Freland
	1721-1	Meråker	-90	H. Hugdahl/A. Freland
	1721-4	Flomes	-90	H. Hugdahl/A. Freland
	1722-1	Vuku	-90	H. Hugdahl/A. Freland
	1722-2	Feren	-90	H. Hugdahl/A. Freland

Fylke	Kartbl.nr.	Kartbl.navn	år	Ansvarlig
	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. Storror
	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
<hr/>				
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
	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. Storror/J.A. Stokke
	1231-3	Hamarøy	-86	O. Furuhaug/A. Freland/G. Storror
	1231-4	Raftundet	-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

Fylke	Kartbl.nr.	Kartbl.navn	år	Ansvarlig
	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
	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	Skipbåtsvær	-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
	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	Børgesfjell	-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

Fylke	Kartbl.nr.	Kartbl.navn	år	Ansvarlig
	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. Furuahug
	2027-1	Dunderlandsdal	-87	J.A. Stokke
	2027-3	Store Akersvatnet	-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
	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	-88	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	-88	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

Fylke	Kartbl.nr.	Kartbl.navn	år	Ansvarlig
	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
	1433-1	Lenvik	-90	O. Furuhaug
	1433-2	Målselv	-91	O. Furuhaug
	1433-3	Finnsnes	-91	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	-91	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
	1633-1	Manndalen	-91	O. Furuhaug
	1633-3	Signadalen	-91	O. Furuhaug
	1633-4	Storfjord	-91	O. Furuhaug
	1634-1	Rotsund	-91	O. Furuhaug
	1634-2	Kåfjord	-91	O. Furuhaug
	1634-3	Lyngen	-91	O. Furuhaug
	1634-4	Lyngstuva	-91	O. Furuhaug
	1635-2	Arnøy	-91	O. Furuhaug
	1635-3	Karlsøy	-91	O. Furuhaug
	1733-1	Mållesjåkka	-91	O. Furuhaug
	1733-2	Cierte	-91	O. Furuhaug/J.A. Stokke
	1733-3	Coappejavri	-91	O. Furuhaug
	1733-4	Raisduoddarhal'di	-91	O. Furuhaug
	1734-1	Kvænangen	-91	O. Furuhaug
	1734-2	Kvænangbotn	-91	O. Furuhaug

Fylke	Kartbl.nr.	Kartbl.navn	år	Ansvarlig
	1734-3	Reisadalen	-91	O. Furuhaug
	1734-4	Nordreisa	-91	O. Furuhaug
	1735-2	Øksfjordjøkelen	-91	O. Furuhaug/J.A. Stokke
	1735-3	Olderfjord	-91	O. Furuhaug/J.A. Stokke
	1833-3	Raisajavri	-91	O. Furuhaug/J.A. Stokke
	1833-4	Mållejus	-91	O. Furuhaug/J.A. Stokke
	1834-4	Flintfjellet	-91	O. Furuhaug/J.A. Stokke
FINNMARK	1732-1	Gårzevarri	-89	J.A. Stokke
	1733-2	Cierte	-91	O. Furuhaug/J.A. Stokke
	1735-1	Silda	-91	J.A. Stokke
	1735-2	Øksfjordjøkelen	-91	O. Furuhaug/J.A. Stokke
	1735-3	Olderfjord	-91	O. Furuhaug/J.A. Stokke
	1735-4	Loppa	-91	J.A. Stokke
	1736-2	Sørvær	-91	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
	1833-3	Raisjavri	-91	O. Furuhaug/J.A. Stokke
	1833-4	Mållejus	-91	O. Furuhaug/J.A. Stokke
	1834-1	Alta	-84	K.J. Bakkejord
	1834-2	Nassa	-89	K.J. Bakkejord/J.A. Stokke
	1834-3	Nabar	-91	O. Furuhaug/J.A. Stokke
	1834-4	Flintfjellet	-91	J.A. Stokke/O. Furuhaug
	1835-1	Seiland	-89	K.J. Bakkejord/J.A. Stokke
	1835-2	Talvik	-85	K.J. Bakkejord
	1835-3	Øksfjord	-91	J.A. Stokke
	1835-4	Stjernøya	-91	J.A. Stokke
	1836-1	Kamøy	-89	J.A. Stokke
	1836-2	Sørøysundet	-92	J.A. Stokke
	1836-3	Sørøya	-91	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	Čákkarašša	-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

Fylke	Kartbl.nr.	Kartbl.navn	år	Ansvarlig
	1935-1	Repparfjord	-89	J.A. Stokke
	1935-2	Stabbursdalen	-89	J.A. Stokke
	1935-3	Sennalandet	-92	J.A. Stokke
	1935-4	Vargsund	-89	J.A. Stokke/K.J. Bakkejord
	1936-1	Snøfjorden	-91	J.A. Stokke
	1936-2	Revsbotn	-91	J.A. Stokke
	1936-3	Hammerfest	-89	J.A. Stokke
	1936-4	Rolvsey	-91	J.A. Stokke
	1937-2	Ingøya	-91	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'zi	-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
	2035-4	Billefjord	-92	J.A. Stokke
	2036-1	Magerøysundet	-91	J.A. Stokke
	2036-2	Repvåg	-91	J.A. Stokke
	2036-3	Kokelv	-91	J.A. Stokke
	2036-4	Havøysund	-91	J.A. Stokke
	2037-2	Nordkapp	-89	J.A. Stokke
	2134-1	Viddaasoavi	-89	J.A. Stokke
	2134-3	Valljåkka	-90	J.A. Stokke
	2134-4	Rastigai'sa	-91	J.A. Stokke
	2135-1	Adamsfjord	-91	J.A. Stokke
	2135-2	Ullugaisa	-91	J.A. Stokke
	2135-3	Ræt'kajákskai'di	-91	J.A. Stokke
	2135-4	Viek'sa	-91	J.A. Stokke
	2136-1	Sværholt	-91	J.A. Stokke
	2136-2	Lebesby	-91	J.A. Stokke
	2136-3	Kjæs	-91	J.A. Stokke
	2136-4	Honningsvåg	-91	J.A. Stokke
	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
	2235-3	Sirbma	-91	J.A. Stokke
	2235-4	Ifjordfjellet	-91	J.A. Stokke

Fylke	Kartbl.nr.	Kartbl.navn	år	Ansvarlig
	2236-1	Hopseidet	-91	J.A. Stokke
	2236-2	Langfjord	-91	J.A. Stokke
	2236-3	Bekkafjord	-91	J.A. Stokke
	2236-4	Kjøllefjord	-91	J.A. Stokke
	2237-2	Mehamn	-91	J.A. Stokke
	2237-3	Skjötningberg	-91	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
	2336-3	Trollfjorden	-91	J.A. Stokke
	2336-4	Finnkongkeila	-91	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

6.3 Sand- og grusressurskart trykt i farger.

Fylke	Kartbl.nr.	Kartbl.navn	Utgitt år	Ansvarlig
OPPLAND	1817-2	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: Byggeråstoffer; sand, grus og puk, grunnvann og vern, Ringebu 1818 III og Fåvang 1817 IV
M 1:50 000, farger-sort/hvitt

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

Temakart: Byggeråstoff, Steinkjer kommune M 1: 75 000

E. Erichsen/K. Wolden, 1990

Temakart: Sand og grusforekomster i Oppland
M 1:250 000, farger-sort/hvitt

P.R. Neeb, 1990

Temakart: Byggeråstoff, Røros kommune M 1:75.000

K.Wolden, 1991

- Temakart: Byggeråstoff (trykt i farger, digital kartproduksjon):
- Kvalitet til veg- og betongformål; Øvre Eiker og Nedre Eiker
M 1:75 000
 - Kvalitet til veg- og betongformål; Lier, Drammen, Hurum
og Røyken M 1:75 000
 - Kvalitet til veg- og betongformål; Ringerike og Hole
M 1:75 000
 - Viktige forekomster i lokal og regional sammenheng
Ringerike, Hole, Øvre Eiker, Nedre Eiker, Lier, Drammen,
Hurum og Røyken M1:125 000

P.R. Neeb/K. Wolden, 1994

P.R. Neeb/K. Wolden, 1994

P.R. Neeb/K. Wolden, 1994

P.R. Neeb/K. Wolden, 1994

6.4 **Rapporter**

Grus- og Pukkregisterrapporter utgitt fram til mai 1995. 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 rapporter:</u>	-86	86.126	Grus- og Pukkregisteret, Innhold og feltmetodikk	90,-	
	-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	
	-91	91.168	Årsmelding for Grus- og Pukkregisteret 1990, med katalog over utgitte kart og rapporter.	Gratis	
	-92	92.215	Årsmelding for Grus- og Pukkregisteret 1991, med katalog over utgitte kart og rapporter.	Gratis	
	-92	92.225	Rapportoversikt innenfor fagområdet Byggeråstoff- Ingeniørgeologi fra 1963 - juni 1992	80,-	
	-92	92.289	Knuseprosedyrens innvirkning på fallprøven. Delrapport 1.	90,-	
	-93	93.068	Aggregate Resources in Norway	85,-	
	-93	93.091	Grus- og Pukkregisteret 1992 med katalog over utgitte kart og rapporter.	Gratis	
	-94	94.035	Grus- og Pukkregisteret 1993 med katalog over utgitte kart og rapporter.	Gratis	
	-94	94.063	Knuseprosedyrens innvirkning på fallprøven. Delrapport 2.	55,-	
	-94	94.101	Nordisk forskerseminar om steinmaterialer som byggeråstoff. Program og sammendrag	55,-	
	-95	95.062	Aggregate Resources in Norway. Superquarries - an important mining industry of the future	90,-	
	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,-	

Fylke	Utgitt år	Rapp.nr.	Tittel/sted	Pris (ekskl. mva.)
	-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,-
	-92	92.252	Ressursregnskap for sand, grus og pukk i Østfold fylke 1990	215,-
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 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,-
	-88	88.008	Grusregisteret i Aurskog-Høland kommuner	75,-
	-88	88.009	Grus- og Pukkregisteret 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 pukk i Oslo og Akershus fylker 1988	95,-
OSLO	-87	87.133	Grusregisteret i Oslo, Asker, Bærum, Oppegård og Lørenskog kommuner	100,-
	-88	88.009	Grus- og Pukkregisteret i Oslo og Akershus fylker	205,-
HEDMARK	-83	1807/13	Grusregisteret i Kongsvinger	110,-
	-84	84.04P3	Grusregisteret i Elverum	60,-
	-84	84.093	Grusregisteret i Nord-Odal	60,-
	-84	84.167	Grusregisteret i Sør-Hedmark. Fylkesrapport	170,-
	-85	85.051	Grusregisteret i Eidskog	70,-
	-85	85.052	Grusregisteret i Grue	70,-
	-85	85.053	Grusregisteret i Løten	70,-
	-85	85.054	Grusregisteret i Ringsaker	70,-
	-85	85.055	Grusregisteret i Stange	70,-
	-85	85.056	Grusregisteret i Sør-Odal	70,-
	-85	85.057	Grusregisteret i Vang	70,-
	-85	85.058	Grusregisteret i Valer	70,-
	-85	85.059	Grusregisteret i Åsnes	70,-
	-86	86.060	Grusregisteret i Åmot	120,-
	-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,-
	-91	91.174	Regionale pukkundersøkelser, Hamar - Elverum	72,-

Fylke	Utgitt år	Rapp.nr.	Tittel/sted	Pris (ekskl. mva.)
	-91	91.191	Grus- og Pukkregisteret i Os kommune, Hedmark fylke	130,-
	-92	92.183	Grus- og Pukkregisteret i Folldal kommune, Hedmark fylke	110,-
	-92	92.184	Grus- og Pukkregisteret i Rendalen kommune, Hedmark fylke	105,-
	-92	92.185	Grus- og Pukkregisteret i Engerdal kommune, Hedmark fylke	100,-
	-93	93.057	Grus- og Pukkregisteret i Hedmark fylke	295,-
	-93	93.061	Grus- og Pukkregisteret i Trysil kommune, Hedmark fylke	85,-
	-93	93.076	Grus- og Pukkregisteret i Stor-Elvdal kommune, Hedmark fylke	85,-
<hr/>				
OPPLAND	-87	87.101	Pukkunders. i Lillehammer, Øyer, Gausdal og Ringebu	60,-
	-89	89.095	Pukkundersøkelser i Lillehammer/Ringsaker.	85,-
	-90	90.091	Undersøkelse av byggeråstoffer, grunnvann i løsmassene og kvartærgeologiske vernevedige områder for bruk i kommunal arealplanlegging. Ringebu kommune	300,-
	-90	90.016	Pukkundersøkelser i Oppland	64,-
	-90	90.058	Ressursregnskap og ressursbudsjett for byggeråstoffer, Lillehammer kommune 1989	50,-
	-91	91.173	Kartlegging av sand- og grusressurser i Lågen og vurdering av grusforsyningen til Dovre kommune, Oppland fylke	60,-
	-91	91.178	Grus- og Pukkregisteret i Oppland fylke. Oppdatert versjon	315,-
	-92	92.207	Oppfølgende sand- og grusundersøkelser i Dovre kommune, Oppland fylke	155,-
	-92	92.254	Sand og grus som byggeråstoff i Gausdal kommune, Oppland fylke	80,-
	-93	93.056	Geologi i arealplanlegging og ressursforvaltning, Gausdal kommune, Oppland fylke	210,-
	-93	93.070	Sand- og grusundersøkelser innen Totenvika naturvernområde	115,-
	-93	93.071	Sand- og grusundersøkelser innen Dokkadeltaet naturreservat	115,-
	-93	93.072	Sand- og grusundersøkelser innen Lomendeltaet naturreservat	145,-
	-93	93.148	Undersøkelse av enkelte sand- og grusressurser i Ottavassdraget og utvalgte breelvavsetninger i Lom, Skjåk og Vågå kommune	345,-
	-95	95.049	Geologi i arealplanlegging og ressursforvaltning, Dovre kommune 1995	255,-
<hr/>				
BUSKERUD	-84	84.164	Grusregisteret i Buskerud. Fylkesrapport	160,-
	-85	85.023	Grusregisteret i Drammen	80,-
	-85	85.024	Grusregisteret i Flesberg	80,-
	-85	85.025	Grusregisteret i Flå	80,-
	-85	85.026	Grusregisteret i Gol	80,-
	-85	85.027	Grusregisteret i Hemsedal	80,-
	-85	85.028	Grusregisteret i Hol	80,-
	-85	85.029	Grusregisteret i Hole	80,-
	-85	85.030	Grusregisteret i Hurum	80,-
	-85	85.031	Grusregisteret i Kongsberg	80,-
	-85	85.032	Grusregisteret i Krødsherad	80,-
	-85	85.033	Grusregisteret i Lier	80,-

Fylke	Utgitt år	Rapp.nr.	Tittel/sted	Pris (ekskl. mva.)
	-85	85.034	Grusregisteret i Modum	80,-
	-85	85.035	Grusregisteret i Nedre Eiker	80,-
	-85	85.036	Grusregisteret i Nes	80,-
	-85	85.037	Grusregisteret i Nore og Uvdal	80,-
	-85	85.038	Grusregisteret i Ringerike	80,-
	-85	85.039	Grusregisteret i Rollag	80,-
	-85	85.040	Grusregisteret i Røyken	80,-
	-85	85.041	Grusregisteret i Sigdal	80,-
	-85	85.042	Grusregisteret i Øvre Eiker	80,-
	-85	85.043	Grusregisteret i Ål	80,-
	-85	85.119	Buskerud. Møter med kommunene	30,-
	-90	90.055	Pukkundersøkelser i Buskerud	135,-
	-92	91.280	Ressursregnskap for sand, grus og pukk i Buskerud 1988 og 1990	250,-
	-93	93.006	Oppfølgende pukkundersøkelser i sørlige deler av Buskerud fylke	120,-
	-94	94.036	Forvaltningsplan for sand, grus og pukk i 8 kommuner i Buskerud fylke	290,-
<hr/>				
VESTFOLD	-85*	-	Grusregisteret i Vestfold	
<hr/>				
TELEMARK	-83*	-	Grusregisteret i Telemark	
	-92	92.224	Grus- og Pukkregisteret i Sauherad kommune	60,-
	-95	95.014	Grus- og Pukkregisteret i Skien kommune	85,-
	-95	95.015	Grus- og Pukkregisteret i Porsgrunn kommune	85,-
	-95	95.016	Grus- og Pukkregisteret i Bamble kommune	80,-
	-95	95.017	Grus- og Pukkregisteret i Kragerø kommune	85,-
	-95	95.018	Grus- og Pukkregisteret i Siljan kommune	85,-
	-95	95.081	Grus- og Pukkregisteret i Vinje kommune	85,-
<hr/>				
AUST-AGDER	-84	84.077	Grusregisteret i Birkenes	40,-
	-85	85.237	Grusregisteret i Aust-Agder. Fylkesrapport	210,-
	-85	85.238	Grusregisteret i Risør	90,-
	-85	85.241	Grusregisteret i Gjerstad	90,-
	-85	85.242	Grusregisteret i Vegårshei	90,-
	-85	85.243	Grusregisteret i Tvedestrand	90,-
	-85	85.249	Grusregisteret i Lillesand	90,-
	-85	85.250	Grusregisteret i Birkenes	90,-
	-85	85.251	Grusregisteret i Åmli	100,-
	-85	85.254	Grusregisteret i Bygland	90,-
	-85	85.239	Grusregisteret i Arendal	90,-
	-85	85.240	Grusregisteret i Grimstad	100,-
	-85	85.244	Grusregisteret i Moland	90,-
	-85	85.245	Grusregisteret i Froland	90,-
	-85	85.246	Grusregisteret i Øyestad	90,-

Fylke	Utgitt år	Rapp.nr.	Tittel/sted	Pris (ekskl. mva.)
	-85	85.247	Grusregisteret i Tromøy	90,-
	-85	85.248	Grusregisteret i Hisøy	90,-
	-85	85.252	Grusregisteret i Iveland	90,-
	-85	85.253	Grusregisteret i Evje og Hornes	90,-
	-85	85.255	Grusregisteret i Valle	90,-
	-85	85.256	Grusregisteret i 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	86.096	Grusregisteret i Kristiansand	90,-
	-86	86.097	Grusregisteret i Mandal	90,-
	-86	86.098	Grusregisteret i Farsund	100,-
	-86	86.099	Grusregisteret i Flekkefjord	100,-
	-86	86.100	Grusregisteret i Vennesla	90,-
	-86	86.101	Grusregisteret i Sogndalen	90,-
	-86	86.102	Grusregisteret i Søgne	90,-
	-86	86.103	Grusregisteret i Marnardal	90,-
	-86	86.104	Grusregisteret i Åseral	100,-
	-86	86.105	Grusregisteret i Audnedal	100,-
	-86	86.106	Grusregisteret i Lindesnes	90,-
	-86	86.107	Grusregisteret i Lyngdal	90,-
	-86	86.108	Grusregisteret i Hægebostad	90,-
	-86	86.109	Grusregisteret i Kvinesdal	90,-
	-86	86.110	Grusregisteret i Sirdal	100,-
	-86	86.111	Grusregisteret i Vest-Agder. Fylkesrapport	200,-
ROGALAND	-88	87.153	Grusregisteret i Strand kommune	70,-
	-91	90.076	Grus- og Pukkregisteret i Haugesund, Karmøy, Tysvær, Utsira og Vindafjord kommuner, Rogaland fylke	86,-
	-91	90.077	Grus- og Pukkregisteret i Sauda og Suldal kommuner, Rogaland fylke	80,-
	-91	90.078	Grus- og Pukkregisteret i Hjelmeland og Forsand kommuner, Rogaland fylke	80,-
	-91	90.079	Grus- og Pukkregisteret i Bokn, Finnøy, Kvitsøy og Rennesøy kommuner, Rogaland fylke	85,-
	-91	91.167	Regionale pukkundersøkelser, Rogaland fylke	125,-
	-92	92.242	Grus- og Pukkregisteret i Rogaland	110,-
	-93	93.102	Forundersøkelser av mulige pukkforekomster i utvalgte kommuner i Rogaland og Hordaland fylke	50,-
	-94	93.130	Ressursregnskap for sand, grus, pukk og skjellsand i Rogaland fylke 1992	230,-
HORDALAND	-87	87.020	Grusregisteret i Modalen kommune	70,-
	-87	87.207	Skjellsandundersøkelser i Sveio kommune, Sunnhordland	230,-
	-88	88.117	Grus- og Pukkregisteret i Jondal, Odda og Ullensvang	80,-

Fylke	Utgitt år	Rapp.nr.	Tittel/sted	Pris (ekskl. mva.)
	-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,-
	-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,-
	-89	88.182	Ressursregnskap for sand, grus og pukk i Hordaland fylke, 1987	110,-
	-92	92.237	Regionale pukkundersøkelser, Hordaland fylke	130,-
	-93	93.102	Forundersøkelser av mulige pukkforekomster i utvalgte kommuner i Rogaland og Hordaland fylke	50,-
	-93	93.113	Oppfølgende pukkundersøkelser, Hordaland fylke	60,-
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,-
	-91	91.281	Undersøkelse og volumberegning av sand og grusforekomst ved Bruland, Førde kommune, Sogn og Fjordane	-65
	-93	93.049	Grus- og Pukkregisteret i Luster kommune, Sogn og Fjordane fylke	70,-
	-93	93.052	Ressursregnskap for sand, grus, pukk og skjellsand i Sogn og Fjordane fylke 1991	145,-
	-93	93.058	Regionale pukkundersøkelser, Sogn og Fjordane fylke	120,-
	-93	93.095	Grus- og Pukkregisteret i kommunene Bremanger, Eid, Flora, Gloppen, Hornindal, Selje, Stryn og Vågsøy	340,-
	-93	93.110	Grus- og Pukkregisteret i kommunene Årdal, Naustdal og Jølster, Sogn og Fjordane	150,-
	-94	94.005	Grus- og Pukkregisteret i Aurland kommune	70,-
	-95	95.011	Grus- og Pukkregisteret i Lærdal kommune	90,-
	-95	95.012	Grus- og Pukkregisteret i Leikanger kommune	85,-
	-95	95.013	Grus- og Pukkregisteret i Førde kommune	85,-
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,-

Fylke	Utgitt år	Rapp.nr.	Tittel/sted	Pris (ekskl. mva.)
	-90	90.109	Sand og grusundersøkelser innen Surna naturreservat, Purka, Surdal kommune	70,-
	-90	90.110	Sand og grusundersøkelser innen Rørvikvatnet naturreservat, Giske kommune	120,-
	-90	90.154	Sand og grusundersøkelser innen Lomundsjøen naturreservat, Rindal kommune	60,-
	-91	91.217	Sand- og grusundersøkelser innen Sandblåst/Gaustadvågen naturreservat, Møre og Romsdal	45,-
	-93	93.094	Ressursregnskap for sand, grus og pukk i Møre og Romsdal fylke 1991	280,-
	-94	94.050	Regionale pukkundersøkelser. Møre og Romsdal	130,-
SØR-	-83	1806/21	Grusregister i Orkdal, Hemne og Snillfjord	110,-
TRØNDELAG	-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	95,-
	-88	88.041	Grusregisteret i Oppdal komm.	90,-
	-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	50,-
	-90	89.140	Grusforekomster langs nedre deler av Orkla, Orkdal komm.	60,-
	-90	90.041	Løsmasseundersøkelser i Gaulosen, Sør-Trøndelag	120,-
	-91	91.048	Maringeologisk karlegging i Grandevika, Ørland kommune, Sør-Trøndelag	70,-
	-91	91.170	Ressursregnskap for sand, grus og pukk i Sør-Trøndelag fylke 1988 og 1989	250,-
	-91	91.183	Geologi i arealplanlegging og ressursforvaltning. Røros kommune, Sør-Trøndelag fylke	219,-

Fylke	Utgitt år	Rapp.nr.	Tittel/sted	Pris (ekskl. mva.)
	-91	91.209	Skjellsandforekomst på Lysøya, Bjugn i Sør-Trøndelag. Beskrivelse, dannelse og alder	40,-
	-94	94.075	Gauldalsvidda. Grus til vedlikehold. Sør-Trøndelag fylke 1994	160,-
	-95	95.048	Ressursregnskap for sand, grus og pukke i Orkdal kommune 1994	30,-
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, pukke 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 pukke i Nord-Trøndelag fylke 1988.	90,-
	-91	90.053	Temakart byggeråstoff - Steinkjer kommune	142,-
	-90	90.080	Sand og grusundersøkelser i Ørsjødalen, Verran komm., Nord-Trøndelag fylke	50,-
	-91	91.047	Kartlegging av grusforekomster og registrering av grusuttak langs Verdalselva, Verdal kommune, Nord-Trøndelag	60,-
	-91	91.138	Egnethetsvurderinger (grunnvann, byggeråstoff og fyllplass) av av sand- og grusforekomster i Lierne kommune for kommunal- planens arealdel	48,-
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,-
	-88	88.111	Grus- og Pukkregisteret i kommunene Flakstad, Moskenes og Røst	150,-
	-88	88.123	Ressursregnskap for sand, grus og pukke i Nordland 1986	205,-
	-91	91.105	Oppfølgende sand- og grusundersøkelser i Fonndalen, Meløy kommune, Nordland fylke	90,-
	-92	92.174	Sand- og grusundersøkelser på Memoen, Saltdal kommune	35,-

Fylke	Utgitt år	Rapp.nr.	Tittel/sted	Pris (ekskl. mva.)
	-92	92.310	Pukkundersøkelser. Detaljundersøkelser av Råna forekomsten	135,-
	-93	93.023	Oppfølgende løsmasseboringer i nedre del av Fonndalen, Meløy kommune, Nordland fylke	100,-
	-95	95.010	Pukkundersøkelser i Bø kommune, Nordland fylke	50,-
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,-
	-91	91.176	Grus- og Pukkregisteret i Sørreisa kommune	70,-
	-91	91.177	Grus- og Pukkregisteret i Storfjord kommune	75,-
	-91	91.200	Grus- og Pukkregisteret i Skjervøy og Nordreisa kommuner	85,-
	-91	91.221	Sand- og grusundersøkelser i Durmålskardalen, Nordreisa kommune, Troms fylke	95,-
	-92	92.178	Sand og grus som byggeråstoff, Nordreisa kommune	110,-
	-92	92.238	Grus- og Pukkregisteret i Kåfjord kommune	75,-
	-92	92.239	Grus- og Pukkregisteret i Lyngen kommune	75,-
	-92	92.240	Grus- og Pukkregisteret i Kvænangen kommune	75,-
	-92	92.267	Grus- og Pukkregisteret i Troms fylke	115,-
	-93	93.047	Sand- og grusforekomster langs nedre deler av Reisaelva, Nordreisa kommune, Troms	165,-
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	90.095	Grus- og Pukkregisteret i Kautokeino kommune	70,-
	-90	90.096	Grus- og Pukkregisteret i Tana kommune, Finnmark fylke	70,-
	-91	91.192	Grus- og Pukkregisteret i Karasjok kommune, Finnmark fylke	70,-

Fylke	Utgitt år	Rapp.nr.	Tittel/sted	Pris (ekskl. mva.)
	-91	91.193	Grus- og Pukkregisteret i Måsøy kommune, Finnmark fylke	70,-
	-91	91.194	Grus- og Pukkregisteret i Lebesby kommune, Finnmark fylke	70,-
	-91	91.195	Grus- og Pukkregisteret i Gamvik kommune, Finnmark fylke	70,-
	-91	91.196	Grus- og Pukkregisteret i Berlevåg kommune, Finnmark fylke	70,-
	-91	91.197	Grus- og Pukkregisteret i Båtsfjord kommune, Finnmark fylke	70,-
	-92	92.180	Grus- og Pukkregisteret i Loppa kommune, Finnmark fylke	60,-
	-92	92.181	Grus- og Pukkregisteret i Hasvik kommune, Finnmark fylke	60,-
	-93	93.097	Grus- og Pukkregisteret i Finnmark fylke	175,-

**EKSEMPEL PÅ UTSKRIFTER
FRA
GRUS- OG PUKKREGISTERET**

Utskrifter fra Grus- og Pukkregisteret

Tabelltittel	Innhold
Grusforekomster	
Fylkesoversikt - grusforekomster	Kommunevis oversikt over antall registrerte forekomster, volum og arealbruk
Kommuneoversikt - grusforekomst	Forekomstenes koordinater, kartbladnavn, materialtype, mektighet volum og arealbruk
Kommuneoversikt - massetak og observasjonslokalitet	Driftsforhold, kornstørrelse foredling/produksjon, konflikter, etterbehandling
Kommuneoversikt - bergarts- og mineraltelling	Bergarts- og mineraltelling, fallprøve
Kommuneoversikt - mekaniske egenskaper	Fallprøve, densitet, kulemølle og abrasjonsanalyse
kommuneoversikt - antall analyser	Antall utførte prøver av foran nevnte typer
Fylkesoversikt - grusforekomster	Kommunevis oversikt over antall forekomster, massetak og driftsforhold i disse
Forekomstoversikt - en forekomst	Informasjon om en forekomst.
Forekomstoversikt - massetak	Informasjon om ett massetak, observasjonslokalitet
Fylkesoversikt - Grusforekomst med produsent/leverandør	Produsenter med adresse og telefon.
Landsoversikt - grusforekomster	Fylkesvis fordeling av registrerte og volumberegnete forekomster og arealbruk
Landsoversikt - grusforekomster	Fylkesvis fordeling av antall forekomster, massetak, observasjonslokalteter og driftsforhold

Tabelltittel	Innhold
Pukkforekomster	
Fylkesoversikt - pukkforekomster	Forekomstnr. og navn, driftsforhold, antall forekomster, koordinater og kartblad
Fylkesoversikt - pukkforekomster med analyser	Bergartstype, prøvetype, densitet, fallprøve, abrasjonstest og kulemølleanalyse
Fylkesoversikt - egnethetsvurdering	forekomstenes egnethet til veg- og betongformål
Kommuneoversikt - antall analyser	Antall abrasjons-, densitets-, fallprøve- og tynnslipsanalyser
Forekomstoversikt - en forekomst	Informasjon om en forekomst.
Forekomstoversikt - analyser for en forekomst	Analyseresultater fra en forekomst
Fylkesoversikt - pukkforekomster med produsenter/leverandører	Produsent med adresse og telefon, registreringsdato, driftsforhold.
Landsoversikt - pukkforekomster	Fylkesvis oversikt over forekomster, antall analyser og driftsforhold

Det utarbeides kommunevise rapporter for Grus- og Pukkregisteret. Kommunerapportene danner også grunnlaget for fylkesrapportene.

Rapportene kan deles inn i følgende deler:

1) Tekstdel

Tekstdelen beskriver de viktigste forekomstene i kommunen. For en samlet vurdering og rangering av forekomstene legges det spesiell vekt på følgende parametre:

- a) Mektighet og volum er svært avgjørende for en rasjonell utnyttelse og "verdiansettelse" av den enkelte forekomst.

- b) Materialkvaliteten er avgjørende for eventuell utnyttelse til høyverdige veg- og betongformål. Materialets kornstørrelsessammensetning, sorteringsgrad og bergarts- og mineralkorninnhold er viktige i denne sammenhengen.
- c) Forekomstenes beliggenhet i forhold til aktuelle forsyningsområder er også avgjørende for dens verdi som sand- og grusressurs. Det blir under feltarbeidet lagt mest vekt på sentralt beliggende forekomster og forekomster i tilknytning til det eksisterende vegnettet.

2) Standardutskrifter

Standardutskrifter med opplysninger om en eller flere forekomster legges inn i teksten. Følgende utskrifter benyttes normalt i rapporten:

- a) Fylkesoversikt - grusforekomster (i fylkesrapporter)
- b) Fylkesoversikt - pukkforekomster
- c) Fylkesoversikt - pukkforekomster med produsenter/leverandører
- d) Fylkesoversikt - grusforekomster med produsenter/leverandører
- e) Kommuneoversikt - grusforekomster (i kommunerapporter)
- f) Kommuneoversikt - massetak og observasjonslokalitet
- g) Kommuneoversikt - bergarts- og mineraltelling

3) Kart

For plotting av oversiktskart brukes vanligvis et digitalt norgeskart, hvor kartene kan plottes i valgfrie målestokker. I fylkesrapportene benyttes et slikt kart for hele fylket. I kommunerapporten er det vanligvis tatt med et oversiktskart i A4-format som viser forekomstenes plassering og volum innen den enkelte kommune.

AJOURHOLD OG OPPDATERING AV GRUSREGISTERET

Etter den massive registreringsfasen vil registeret være tilgjengelig i de enkelte fylker.

Dersom registeret skal bli et nyttig hjelpemiddel for kommunale og fylkeskommunale etater og andre brukere må det etableres og innarbeides faste rutiner for supplering og oppdatering av all informasjon i registeret. Særlig viktig vil det være å samle inn data om driftsforhold, uttaks- og forbruksdata. Dette vil danne grunnlag for å bygge opp fylkesvise ressursregnskap for sand, grus og pukk.

Fra 1996 er det planlagt fylkesvis ajourhold hvert femte år med befaringer hvert tiende år.



NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE

Leiv Eirikssons vei 39
Postboks 3006 - Lade
N-7002 Trondheim
Telefon: 73 90 40 11
Telefax: 73 92 16 20**GRUSREGISTERET**
LANDSOVERSIKT

Utskriftsdato: 31.05.1995

Side 1 av 1

Norge: Grusforekomster.

Fylke	Forekomster		Volum mill. m ³	Arealbruk i % av totalarealet						
	Registrerte	Volumberegnete		Massetak	Bebyggd	Dyrka mark	Skog	Utdrevet massetak	Annet	Ingen
Akershus (02)	185	109	448.5	1	30	18	47	4		
Aust-Agder (09)	354	252	310.9	2	11	17	59	3		9
Buskerud (06)	431	318	1249.3	2	16	13	65	1	2	1
Finnmark (20)	1051	478	1877.8	1	3	2	34	1	37	23
Hedmark (04)	906	437	1733.7		9	9	76	1	4	1
Hordaland (12)	246	173	205.4		14	47	32	4	3	
More og Romsdal (15)	452	367	501.8	1	8	36	38	2	9	5
Nord-Trøndelag (17)	509	303	840.8	1	7	31	50	1	10	
Nordland (18)	776	334	696.4		5	14	47	3	29	2
Oppland (05)	813	563	848.0	1	9	17	53	1	16	2
Oslo (03)	6	3	0.7		8	26	58	8		
Rogaland (11)	257	134	288.3	2	16	59	8	2	13	1
Sogn og Fjordane (14)	681	435	381.9	1	11	43	27	1	16	
Sør-Trøndelag (16)	536	357	788.8		7	36	43	2	6	6
Telemark (08)	616	185	348.1	2	17	11	65	3	2	
Troms (19)	518	296	954.8		11	8	55	3	21	1
Vest-Agder (10)	187	116	88.2		24	46	24	4	1	1
Vestfold (07)	99	30	25.6	15	3	11	64			7
Østfold (01)	169	80	201.4	5	15	15	53	12		1
Sum:	8792	4970	11790.4	1	10	18	50	2	14	5

Forklaring: Arealbruk: Anslått arealbruk i % av totalarealet.
Sum: Summering av antall registrerte og volumberegnete forekomster,
volum samt gjennomsnittsverdi for arealbruksfordeling.

Norge: Grusforekomster.

Fylke	Forekomster	Massetak	Antall		Utplanert massetak	Massetak med driftsforhold		
			Obs.lok.			I drift	Sporadisk drift	Nedlagt
Akershus (02)	185	189				23	115	49
Aust-Agder (09)	354	257				24	128	76
Buskerud (06)	431	361	22			55	196	89
Finnmark (20)	1051	392	45			42	147	183
Hedmark (04)	906	919	12			59	599	224
Hordaland (12)	246	149	5			19	55	67
More og Romsdal (15)	452	353	3			74	196	55
Nord-Trøndelag (17)	509	520	1			63	292	152
Nordland (18)	776	686	49			83	412	179
Oppland (05)	813	645	13			72	280	127
Oslo (03)	6	4					2	2
Rogaland (11)	257	268	3			31	154	81
Sogn og Fjordane (14)	681	320	3		5	35	164	120
Sør-Trøndelag (16)	536	472	20			71	306	73
Telemark (08)	616	359	4			33	174	122
Troms (19)	518	462	53			60	211	191
Vest-Agder (10)	187	145	1			26	97	19
Vestfold (07)	99	49				7	25	2
Østfold (01)	169	231	1			34	132	63
Sum:	8792	6781	235		5	811	3685	1874

Forklaring: Sum: Summering av antall forekomster, massetak, observasjonslokaliteter og utplanerte massetak samt antall massetak med driftsforhold.



Leiv Eirikssons vei 39
Postboks 3006 - Lade
N-7002 Trondheim
Telefon: 73 90 40 11
Telefax: 73 92 16 20

GRUSREGISTERET FYLKESOVERSIKT

Utskriftsdato: 31.05.1995

Side 1 av 1

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE

Sogn og Fjordane (14) fylke: Grusforekomster.

Kommune	Forekomster		Volum mill. m ³	Arealbruk i % av totalarealet						
	Registrerte	Volumberegnete		Massetak	Bebyggd	Dyrka mark	Skog	Utdrevet massetak	Annet	Ingen
Askvoll (1428)	10	3	2.3	3	10	57	21	1	8	
Aurland (1421)	38	18	21.2		5	59	30		5	1
Balestrand (1418)	38	25	11.0	3	5	34	44		14	
Bremanger (1438)	25	8	1.5		5	76	18		1	
Eid (1443)	14	8	16.3		20	43	33	3	1	
Fjaler (1429)	16	6	4.5	1	14	55	21	9		
Flora (1401)	15	12	3.3		9	66	22	2		
Forde (1432)	25	13	25.9		9	53	10	8	20	
Gaular (1430)	30	19	9.6	2	9	51	27	3	3	7
Gloppen (1445)	34	25	41.8	1	16	56	24	3		
Gulen (1411)	33	29	12.2		13	71	9	1	7	
Hornindal (1444)	26	21	5.3	1	11	38	44		6	
Hyllestad (1413)	8	4	0.9	1	15	57	24	4		
Hoyanger (1416)	54	36	20.2	2	11	37	39	2	9	
Jølster (1431)	34	17	7.7	8	12	47	29		4	
Leikanger (1419)	3	2	1.1	4	16	62	10		8	
Luster (1426)	80	50	62.0	1	8	23	20		49	
Lærdal (1422)	37	13	28.6	2	10	62	13		12	
Naustdal (1433)	16	13	21.2	2	10	60	29			
Selje (1441)	17	5	0.7	1	6	55	7		31	
Sogndal (1420)	23	17	7.2	1	9	49	33		8	
Stryn (1449)	54	47	35.7		7	45	45	1	1	
Vik (1417)	28	26	18.7		19	59	20	2	1	
Vågsoy (1439)	5	3	0.3	1	10	76	13			
Årdal (1424)	18	15	22.7	4	30	20	42	3	2	
Sum:	681	435	381.9	1	11	43	27	1	16	

Forklaring: Arealbruk: Anslått arealbruk i % av totalarealet.
Sum: Summering innenfor hvert fylke av antall registrerte og volumberegnete forekomster, volum samt gjennomsnittsverdi for arealbruksfordeling.

**NGU**Leiv Eirikssons vei 39
Postboks 3006 - Lade
N-7002 Trondheim
Telefon: 73 90 40 11
Telefax: 73 92 16 20**GRUSREGISTERET
FYLKESOVERSIKT**

Utskriftsdato: 31.05.1995

Side 1 av 1

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE

Sogn og Fjordane (14) fylke: Grusforekomster.

Kommune	Forekomster	Antall		Massetak med driftsforhold			
		Massetak	Obs.lok.	Utplanert massetak	I drift	Sporadisk drift	Nedlagt
Askvoll (1428)	10	4			1	2	1
Aurland (1421)	38	11			2	7	2
Balestrand (1418)	38	25			3	17	5
Bremanger (1438)	25						
Eid (1443)	14	10			3	2	5
Fjaler (1429)	16	7		1	1	5	1
Flora (1401)	15	3				1	2
Forde (1432)	25	13	1	1	4	6	3
Gaular (1430)	30	14		1		9	5
Gloppen (1445)	34	20			5	8	7
Gulen (1411)	33	13	1	1		8	5
Hornindal (1444)	26	12				8	3
Hyllestad (1413)	8	7				4	3
Høyanger (1416)	54	25		1		14	11
Jølster (1431)	34	24			2	12	10
Leikanger (1419)	3	2			1	1	
Luster (1426)	80	29			4	19	6
Lærdal (1422)	37	24			1	6	17
Naustdal (1433)	16	6			1	3	2
Selje (1441)	17	11				7	4
Sogndal (1420)	23	16			1	6	9
Stryn (1449)	54	22			2	7	13
Vik (1417)	28	13			3	8	2
Vågsøy (1439)	5	2				1	1
Årdal (1424)	18	7	1		1	3	3
Sum:	681	320	3	5	35	164	120

Forklaring: Sum: Summering innenfor hvert fylke av antall forekomster, massetak, observasjonslokaliteter og utplanerte massetak samt antall massetak med driftsforhold.

Sogn og Fjordane (14) fylke: Grusforekomster med produsent/leverandør.

Massetak	Forekomstnavn	Driftsforhold	Dato	Produsent/leverandør	Adresse	Telefon
1401.009.01	Store Hoydal	Nedlagt	04.08.1992	Statens vegvesen	5840 Hermansverk	57653011
1411.007.01	Eidsbotnen	Nedlagt	13.08.1993	Lars Neverdal	5960 Dalsoyra	
1411.009.01	Steine	Sporadisk drift	13.08.1993	Wergeland Bygg A/S	5960 Dalsoyra	
1411.015.01	Austgulen, Øvre	Sporadisk drift	13.08.1993	Wergeland Bygg A/S	5960 Dalsoyra	
1413.002.01	Hovland	Nedlagt	16.06.1993	Hovland, Nils P.	5942 Hyllestad	
1413.002.02	Hovland	Nedlagt	16.06.1993	Hovland, Nils P.	5942 Hyllestad	
1413.003.01	Øen	Sporadisk drift	16.06.1993	Øen, Harald	5944 Sorbovåg	
1413.006.01	Ønadalen	Sporadisk drift	16.06.1993	Magnar Fleten	5944 Sorbovåg	
1413.007.01	Horne	Sporadisk drift	16.06.1993	Steinar Høgdahl	5944 Sorbovåg	
1416.018.01	Ytre Torvund	Sporadisk drift	10.08.1993	Bjorkhaug Maskin A/S	5935 Lavik	57710857
1416.019.01	Indre Torvund	Sporadisk drift	10.08.1993	Lavik Sand A/S		
1416.046.01	Bjordal Sor	Sporadisk drift	12.08.1993	Trygve Bjordal	5927 Bjordal	
1417.001.01	Tenne	Sporadisk drift	18.08.1993	Hylland Maskindrift		
1417.001.02	Tenne	Nedlagt	18.08.1993	Engum, Bjarne	5860 Vik	
1417.002.01	Brufloten	I drift	18.08.1993	Arnafjord Sandtak		
1417.008.01	Vikøyri	I drift	16.08.1993	Kristen Foss	Vangsnæs	
1417.008.04	Vikøyri	Sporadisk drift	16.08.1993	Gunnar Forli	5860 Vik i Sogn	57695059
1417.012.01	Røyrvik	Sporadisk drift	18.08.1993	Norvald Fosse		
1418.005.01	Målsnes	Sporadisk drift		Statens Vegvesen		
1418.011.01	Kvanngrofflatane	Sporadisk drift	03.09.1991	Statens vegvesen	5840 Hermansverk	57653011
1418.012.01	Heimastølen	Sporadisk drift	01.09.1991	Statens vegvesen	5840 Hermansverk	57653011
1418.012.02	Heimastølen	Sporadisk drift	09.06.1982	Statens vegvesen	5840 Hermansverk	57653011
1418.028.01	Dale	Sporadisk drift	05.06.1980	Sverre Fjorden/Kristoffer Dale	5850 Balestrand	
1418.028.02	Dale	I drift		Jan Torsnes	5850 Balestrand	
1418.031.01	Bregrandane	I drift	25.06.1991	Ingebrikt Supphellen		
1419.002.01	Røysum	Sporadisk drift	26.07.1993	Einar Gjerløw	Hermansverk	
1419.003.01	Dalen	I drift	26.07.1993	Leikanger kommune	Hermansverk	
1420.006.01	Rutlin	Nedlagt	31.10.1979	Sogndal kommune	5800 Sogndal	
1420.009.01	Flatane	I drift	03.08.1990	Bjarne Foss	5800 Sogndal	
1420.015.02	Brekka	Nedlagt	01.11.1979	Knagenhjelm, Nils J.		
1420.020.01	Tverrelvi	Sporadisk drift	09.10.1981	Heiberg	Kaupanger	
1421.003.01	Steine	Nedlagt	14.09.1993	Oslo Lysverker	5745 Aurland	
1421.005.01	Tero	Sporadisk drift	14.09.1993	Oslo Lysverker	5745 Aurland	
1421.006.01	Forberg	I drift	14.09.1993	Aurland Sandkompani A/S	5745 Aurland	57633472
1421.012.01	Eggja-Kvalhaug	I drift	14.09.1993	Arne Ivar Ebne	5745 Aurland	94567045
1422.009.01	Mo	Sporadisk drift	27.07.1993	Forsvaret		
1422.012.01	Ljosne	I drift	28.07.1993	Anders Voll Lunde	5890 Lærdal	57669127
1422.012.02	Ljosne	Sporadisk drift	28.07.1993	Brugrand Oskar	5890 Lærdal	57669166
1422.012.03	Ljosne	Nedlagt	28.07.1993	Anders Voll Lunde	5890 Lærdal	57669127
1422.013.01	Lunde	Nedlagt	28.07.1993	Anders Voll Lunde	5890 Lærdal	57669127
1422.016.01	Tynjedalen	Nedlagt	28.07.1993	Forsvaret		
1422.017.01	Eri	Nedlagt	28.07.1993	Statens vegvesen	5840 Hermansverk	57653011
1422.023.01	Fillestøl	Sporadisk drift	27.07.1993	A/S Furuholmen		
1424.001.01	Ytre Ofredal	Nedlagt	06.10.1992	Urdal Sandkompani A/S	5878 Ofredal	57664940
1424.005.01	Årdalstangen, NV	Sporadisk drift	10.06.1992	Olav O. Hereid	Årdalstangen	
1424.012.01	Ytre Moa	I drift	10.06.1992	ÅSV	5870 Øvre Årdal	57663011
1426.001.01	Kroken	Sporadisk drift	30.06.1992	Statens vegvesen	5840 Hermansverk	57653011
1426.003.01	Eide/Skjolden	Sporadisk drift	18.09.1979	Lars Hauge	5833 Skjolden	
1426.005.01	Bolstad	Sporadisk drift	04.07.1992	Lars Hauge	5833 Skjolden	
1426.007.01	Høgemoen	I drift	02.07.1992	Luster Betong A/S	5820 Gaupne,	57681331
1426.007.02	Høgemoen	I drift	02.07.1992	Einar Flåten, Sandbakken 14	5800 Sogndal	
1426.021.01	Skår	Sporadisk drift	30.06.1992	Hans Bringe	5830 Luster	57685456
1426.024.01	Reiarmoen	I drift	02.07.1992	Harald Øvrebo		
1426.035.01	Moane	Nedlagt	06.07.1992	Tverberg/Statens vegvesen	5840 Hermansverk	57653011
1426.037.01	Vikabakken	Sporadisk drift	29.06.1992	Statens vegvesen	5840 Hermansverk	57653011
1426.056.01	Leri	Sporadisk drift	30.06.1992	Luster kommune		
1429.001.01	Dingemo	I drift	11.06.1993	Mathias Øen Transport		

Forklaring: - Dato: Dato for registrert driftsforhold.

Sogn og Fjordane (14) fylke: Grusforekomster med produsent/leverandør.

Massetak	Forekomstnavn	Driftsforhold	Dato	Produsent/leverandør	Adresse	Telefon
1429.003.01	Loneland	Sporadisk drift	10.06.1993	Loneland sand/grustak		
1429.015.01	Buttedal 1	Sporadisk drift	11.06.1993	Mathias Øen Transport		
1430.024.01	Furnes	Sporadisk drift	12.06.1993	Brodrene Haugsbo		
1430.026.01	Alværen	Sporadisk drift	12.06.1993	Vikum		
1431.002.01	Våtedalen	Nedlagt	13.06.1992	Felleseige, 20 brukarar		
1431.009.01	Fossekråa	Nedlagt	15.06.1992	Jolster kommune	6850 Skei i Jolster	57728105
1431.010.01	Øygardsbrua	Nedlagt	15.06.1992	Kommunen/Hoyer Ellefsen		
1431.011.01	Nesbakkane	Sporadisk drift	15.06.1992	Roald Sunde		
1431.011.02	Nesbakkane	I drift	15.06.1992	Brodrene Gjesdal		
1431.012.01	Sanddal	I drift	14.06.1992	Ottar Dvergsdal	Jolster	
1431.013.01	Bjørndalsneset	Sporadisk drift	14.06.1992	Bernard Strand		
1431.015.01	Stofringshaug	Nedlagt	15.06.1992	Brodrene Gjesdal		
1431.021.01	Berghaugane	Sporadisk drift	15.06.1992	Johannes A. Hegrenes	6855 Ålhus	
1432.010.01	Hafstad	I drift	31.07.1993	Magnar Hafstad		
1432.012.01	Vie	I drift	31.07.1993	A/S Ferdigbetong	Postboks 230, 6801 Førde.	57721550
1432.012.02	Vie	Sporadisk drift	31.07.1993	Endre Kleiven, ent.forr.		
1432.012.03	Vie	I drift	31.07.1993	A/S Ferdigbetong	Postboks 230, 6801 Førde.	57721550
1432.020.01	Bruland	I drift	31.07.1993	Forde Sementvarefabrikk	v/John Opseth, 6801 Forde	57821392
1433.004.01	Kvame	Nedlagt	17.06.1992	Harhald Kvame	6943 Naustdal	
1433.014.01	Skaflestad	I drift	16.06.1992	Førde Sementvarefabrikk		
1441.010.01	Berstad	Sporadisk drift	07.08.1992	Oddmund Jørgensen	6740 Selje	
1443.003.01	Norsmona	I drift	09.08.1992	A/S Norsand	6770 Norfjordeid	57760540
1443.003.02	Norsmona	Nedlagt	09.08.1992	Statens vegvesen	5840 Hermansverk	57653011
1443.003.03	Norsmona	Sporadisk drift	09.08.1992	Statens vegvesen	5840 Hermansverk	57653011
1443.004.01	Leivdalsmona	I drift	09.08.1992	Firma Roger Grodås	6070 Norfjordeid	57660800
1443.004.02	Leivdalsmona	Nedlagt	09.08.1992	Statens vegvesen	5840 Hermansverk	57653011
1444.002.01	Ytrehorn	Sporadisk drift	10.08.1992	Hornindal kommune	6790 Hornindal	57779407
1444.007.01	Fannemel	Nedlagt	12.08.1992	Fannemel Sementvarefabrikk	6790 Hornindal	
1444.010.01	Solheimsreinene	Nedlagt	12.08.1992	Samuel Bakke		
1444.014.01	Seljeset	Nedlagt	10.08.1992	Kristen Seljeset	6790 Hornindal	
1444.022.01	Lyngvoll	Sporadisk drift	11.08.1992	Oddvar Oppheim	6880 Stryn	
1445.001.01	Fløtre	Sporadisk drift	02.08.1992	Torgeir T. Fløtre	6867 Byrkjelo	
1445.002.01	Breihaugen	Nedlagt	02.08.1992	Ludvig Fløtre		
1445.003.01	Bø	Sporadisk drift	02.08.1992	Peder K. Råd		
1445.010.01	Vassendemona	I drift	02.08.1992	Gloppen Sementsteinfabrikk	6860 Sandane	57765105
1445.010.02	Vassendemona	I drift	02.08.1992	Statens vegvesen	6880 Sandane	57865591
1445.010.03	Vassendemona	Nedlagt	02.08.1992	Statens vegvesen	5840 Hermansverk	57653011
1445.010.04	Vassendemona	I drift	02.08.1992	Roar Jakobsen	Kreklingen 5, 6860 Sandane	57765601
1445.023.01	Åbakken	Sporadisk drift	03.08.1992	John R. Hope		
1445.025.01	Meronene	I drift	03.08.1992	Statens vegvesen/Arne Aa	5840 Hermansverk	57653011
1449.014.01	Øvreeide	I drift	30.07.1992	Per Hatledal	Markane, 6880 Stryn	
1449.014.03	Øvreeide	Nedlagt	30.07.1992	Stryn kommune	6880 Stryn	
1449.015.01	Lunde	Sporadisk drift	30.07.1992	Rasmus Lunde	6880 Stryn	
1449.022.01	Åkredalen	Nedlagt	30.07.1992	Oddvard Oppheim	6880 Stryn	
1449.031.01	Brynstad	I drift	01.08.1992	Yri Sand og Grus	6870 Olden	
1449.047.01	Skåden	Sporadisk drift	01.08.1992	Langvin jordbruksskule		
1449.048.02	Utvik	Nedlagt	01.08.1992	Hage, Lidvin		
1449.049.01	Froyset/Tistam	Nedlagt	30.07.1992	Statens vegvesen	5840 Hermansverk	57653011

Forklaring: - Dato: Dato for registrert driftsforhold.



Leiv Eirikssons vei 39
Postboks 3006 - Lade
N-7002 Trondheim
Telefon: 73 90 40 11
Telefax: 73 92 16 20

GRUSREGISTERET KOMMUNEOVERSIKT

Utskriftsdato: 31.05.1995

Side 1 av 1

Førde (1432) kommune: Grusforekomster.

Forekomstnummer og navn	UTM-koordinater (ED50)			Grusressurskart 1:50 000	Materialtype	Volum 1000 m ³	Sannsynlig mektighet	Areal 1000 m ²	Arealbruk i % av totalarealet							
	Sone	Øst	Nord						Massetak	Bebygd	Dyrka mark	Skog	Utdrevet massetak	Annet		
1432.001 Hårklau	32	354861	6811818	Haukedalen (1317-4)	Grus og andre losm				49	41	10					
1432.002 Groning	32	363291	6812773	Haukedalen (1317-4)	Sand og grus											
1432.003 Årskog/Frøysland	32	360664	6812067	Haukedalen (1317-4)	Sand og grus	322	3	107	30	70						
1432.004 Gjerland	32	359879	6812515	Haukedalen (1317-4)	Sand og grus											
1432.005 Gronengstolen	32	366568	6815435	Haukedalen (1317-4)	Sand og grus	947	2	474						100		
1432.006 Grimeland	32	339600	6821623	Holsen (1217-1)	Sand og grus			0								
1432.007 Lia	32	338796	6820648	Holsen (1217-1)	Sand og grus											
1432.008 Kinnaneset	32	338806	6814515	Holsen (1217-1)	Sand og grus	286	6	48	20	80						
1432.009 Gravdal	32	329778	6818847	Bygstad (1217-4)	Sand og grus	235	3	78	15	60	15			10		
1432.010 Hafstad	32	333259	6816806	Holsen (1217-1)	Sand og grus	871	10	87	5	20			30	45		
1432.011 Hafstadvellingene	32	333500	6817228	Holsen (1217-1)	Sand og grus	286	3	95	5	95						
1432.012 Vie	32	335374	6816671	Holsen (1217-1)	Sand og grus	8180	15	545	5	70	5		15	5		
1432.013 Furebø	32	338172	6820940	Holsen (1217-1)	Sand og grus	491	3	164	15	85						
1432.014 Tjonneland	32	338929	6821919	Holsen (1217-1)	Sand og grus	422	4	106	15	85						
1432.015 Angedalsmyrane	32	341488	6825548	Fimlandsgrend (1218-2)	Sand og grus			0								
1432.016 Tefre, Hjelle	32	336012	6818691	Holsen (1217-1)	Sand og grus	2418	5	484	10	65	25					
1432.017 Botnen	32	343620	6826275	Fimlandsgrend (1218-2)	Sand og grus			0								
1432.018 Kviehaugen	32	342740	6825798	Fimlandsgrend (1218-2)	Sand og grus			0								
1432.019 Moskog	32	340033	6815495	Holsen (1217-1)	Sand og grus	564	2	282	5	40	50		5			
1432.020 Bruland	32	335225	6815248	Holsen (1217-1)	Sand og grus	10876	20	544	15	55			20	10		
1432.021 Erdal	32	330872	6821336	Bygstad (1217-4)	Sand og grus		5									
1432.022 Viskedalen	32	343267	6814984	Holsen (1217-1)	Sand og grus			0								
1432.023 Hellevang	32	316576	6816882	Bygstad (1217-4)	Sand og grus	49	3	16	5	95						
1432.024 Kvål	32	339973	6823535	Fimlandsgrend (1218-2)	Sand og grus			0								
1432.025 Fauskevatnet	32	324416	6819024	Bygstad (1217-4)	Sand og grus			0								
Antall forekomster: 25						Sum:		25947		3030		9	53	10	8	20

Forklaring: - Sannsynlig mektighet: Anslag i meter.
 - Areal: Totalareal fratrukket eventuelle utdrevne massetak.
 - Volum: Beregnet volum basert på sannsynlig mektighet og areal.
 - Arealbruk: Anslått arealbruksfordeling i % av totalarealet.
 - Sum: Sum volum, areal samt gjennomsnittlig arealbruksfordeling innen hver kommune.



NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE

Leiv Eirikssons vei 39
Postboks 3006 - Lade
N-7002 Trondheim
Telefon: 73 90 40 11
Telefax: 73 92 16 20

GRUSREGISTERET KOMMUNEOVERSIKT

Utskriftsdato: 31.05.1995

Side 1 av 1

Førde (1432) kommune: Massetak og observasjonslokaliteter.

Forekomstnummer og navn	Massetak/lokalitet	Driftsforhold	Dato	Etterbehandling	Kornstørrelse i %				Foredling/produksjon	Konfliktsituasjoner
					Blokk	Stein	Grus	Sand		
1432.002 Grøning	01 Massetak	Nedlagt	30.07.1993							
1432.009 Gravdal	01 Massetak	Sporadisk drift	31.07.1993			5	35	60		
1432.010 Hafstad	01 Massetak	I drift	31.07.1993		1	2	52	45	Knusing Sikting	
1432.012 Vie	01 Massetak	I drift	31.07.1993	Planlagt	1	3	40	56	Annet Betong/betongvare produksjon Knusing Sikting	
	02 Massetak	Sporadisk drift	31.07.1993		1	4	35	60	Sikting	
	03 Massetak	I drift	31.07.1993		1	3	15	81	Annet Sikting	
1432.016 Tefre, Hjelle	01 Observasjonslokalitet				5	10	55	30		
1432.019 Moskog	01 Massetak	Sporadisk drift	30.07.1993			5	25	70		
	02 Massetak	Nedlagt	30.07.1993	Utført		5	15	80		
	03 Massetak	Sporadisk drift	30.07.1993				40	60		
1432.020 Bruland	01 Massetak	I drift	31.07.1993		1	3	30	66	Betong/betongvare produksjon Knusing Sikting	
1432.021 Erdal	01 Massetak	Sporadisk drift	31.07.1993		2	5	43	50	Jordbruk Kraftlinje Miljoulemper Skogbruk Vei	
1432.023 Hellevang	01 Utplanert massetak								Jordbruk	
1432.024 Kvål	01 Massetak	Sporadisk drift	31.07.1993							
1432.025 Fauskevatnet	01 Massetak	Nedlagt	31.07.1993							
Antall massetak og observasjonslokaliteter:	15				Sum:	1	4	32	63	

Forklaring: - Kornstørrelse: Visuell vurdering av kornstørrelsesfordelingen i et typisk snitt.
>256mm - Blokk 256-64mm - Stein 64-2mm - Grus <2mm - Sand (inkludert silt og leir)
- Sum: Gjennomsnittlig kornstørrelse beregnet innenfor hver kommune.
- Dato: Dato for registrert driftsforhold.



Leiv Eirikssons vei 39
Postboks 3006 - Lade
N-7002 Trondheim
Telefon: 73 90 40 11
Telefax: 73 92 16 20

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE

GRUSREGISTERET KOMMUNEOVERSIKT

Utskriftsdato: 31.05.1995

Side 1 av 1

Førde (1432) kommune: Bergarts- og mineraltelling.

Forekomstnummer og navn	Massetak/lokaltet	Prøvenummer	Prøvetype	Prøvedato	Bergartstelling i %				Mineraltelling i %				Fraksjon	Fallprøve					
					Meget sterk	Sterk	Svak	Meget svak	0,5-1,0 mm Glimmer	Andre	0,125-0,250 mm Glimmer	Mørke		Andre	Sprøhetstall S8	S2	Flisig- hetstall	Lab. knust	
1432.010 Hafstad	01 Massetak	1432-10-1-1											08-11 mm	45.7	1.36	50			
		1432-10-1-2																	
		1432-10-1-3	Sand og grus	31.07.1993															
1432.012 Vie	01 Massetak	1432-12-1-1											08-11 mm	52.4	1.36	50			
		1432-12-1-2																	
		1432-12-1-3	Sand og grus	31.07.1993	4	89	4	3	4	96	5	4					91	08-11 mm	44.8
	03 Massetak	1432-12-3-2	Sand og grus	31.07.1993															
1432.020 Bruland	01 Massetak	1432-20-1-3	Sand og grus	31.07.1993			92	5	3	2	98	3	8	89	08-11 mm	43.9	12.1	1.38	50

Antall massetak og observasjonslokalteter med analyser av bergarts- og mineraltelling: 4

- Forklaring:
- Bergartstelling: Telling og vurdering av bergartkornenes styrke i fraksjonen 8-16 mm (NGU-metoden).
 - Mineraltelling: Telling og vurdering av mineralkorn i to sandfraksjoner med følgende inndeling:
 - Fraksjon 0,5-1.0 mm: Glimmer (frikorn), Andre korn (vesentlig bergartsfragmenter samt frikorn av kvarts og feltspat).
 - Fraksjon 0,125-0,250 mm: Glimmer (frikorn) og skiferkorn, "Mørke" mineraler (amfibol, pyroksen, epidot, granat), Andre korn (vesentlig kvarts og feltspat).
 - Sprøhetstall, S8/S2: Sprøhetstall målt ved 8 mm og 2 mm sikt.
 - Lab. knust: Prosent laboratorieknust materiale.

Førde (1432) kommune: Forekomst 1432.020 Bruland.

Materialtype: Sand og grus

Kartblad 1:50 000 (M711): Holsen (1217-1)

Antall massetak/observasjonslokaliteter: 1

UTM-koordinater (ED50): Sone: 32 Øst: 335225 Nord: 6815248

Forekomststype	Rang
Breelavsetning	1

Dato	Ansvar	Inventør
01.07.1979	Reg i felt	Kleiven, Arna
31.07.1993	Ass i felt	Ulvik, Arnhild
31.07.1993	Ajour i felt	Jæger, Øystein

Mektighet i meter: Midlere (50 % sannsynlig):	20
Maksimal (10 % sannsynlig):	27
Minimal (90 % sannsynlig):	14
Forekomstareal i 1000 m ² (totalareal fratrukket eventuelle utdrevne massetak):	544
Sannsynlig volum i 1000 m ³ :	10876

Arealfordeling i %:	Dyrka mark	55
	Utdrevet massetak	20
	Bebygd	15
	Annet	10

Konfliktsituasjoner ved uttak i forekomsten: Bebyggelse
Jordbruk
Miljølempere
Vei

Rapportnr	Tittel	År	Undersøkelser/Analyser
1806/8	Førde. Kvartærgeologisk kart.; Førde; B30Ø; 1:50 000; trykt i farger; Sand- og grusforekomster i Jølstradalen og nedre deler av Angedalen.	1976	Kartlegging (undersøkelser)
		1981	Kartlegging (undersøkelser) Kornfordeling (analyse) Kornform (analyse) Mineralogiske analyser (analyse) Provetaking (undersøkelser) Sprohet og flisighet (analyse)
1795	Seismiske målinger på Bruland og i Angedalen ved Førde	1981	Geofysikk (undersøkelser)
1806/15	Kvartærgeologisk kartlegging i M 1:10 000 i Førdeområdet, Sogn og Fjordane.	1982	Kartlegging (undersøkelser)
91.281	Undersøkelse- og volumberegning av sand- og grusforekomst ved Bruland, Førde kommune, Sogn og Fjordane fylke.	1992	Kartlegging (undersøkelser) Kornfordeling (analyse) Provetaking (undersøkelser)

Beskrivelse: Stort breranddelta avsett med brefront ved Haugen-Nyvatnet. Steinrikt topplag, ein serie med grusige/sandige skrålag og djuptliggende finkorna botnlag. Skrålaga er generelt 10-50 cm tjukke grusige/sandige lag. Avsetninga ser ut til å bli meir finkorna mot vest. 30-35 m o.h. går skrålaga over i meir horisontale siltige botnlag. Lengst aust i avsetninga er topplaget opp til 5 m mektig og vesentleg bygd opp av blokkig/steinig grus. Blokkinnholdet er generelt mindre enn 25%. Vestover i avsetninga blir topplaget tynnare og mindre grovt med sandrike parti. Lengst vest er det et 2-2,5 m topplag av steinig grus.



NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE

Leiv Eirikssons vei 39
Postboks 3006 - Lade
N-7002 Trondheim
Telefon: 73 90 40 11
Telefax: 73 92 16 20

GRUSREGISTERET FOREKOMSTOVERSIKT

Utskriftsdato: 31.05.1995

Side 1 av 1

Førde (1432) kommune: Massetak 1432.020.01 (Bruland).

Kartblad 1:50 000 (M711):	Holsen (1217-1)	<u>Dato</u>	<u>Ansvar</u>	<u>Inventør</u>
UTM-koordinater (ED50):	Sone: 32 Øst: 335420 Nord: 6815268	01.07.1979	Reg i felt	Kleiven, Arna
Driftsforhold:	I drift	31.07.1993	Ass i felt	Ulvik, Arnhild
Foredlingstype:	Betong/betongvare produksjon Knusing Sikting	31.07.1993	Ajour i felt	Jæger, Øystein
Gårds- og bruksnummer for massetaket:	60 / 15			
Flere eiendommer:	Ja			
Navn på bruker/produsent:	Førde Sementvarefabrikk	Telefon:	57821392	
Adresse:	v/John Opseth, 6801 Førde			
Anslått kornstørrelsesfordeling i %:	Sand : 66	Grus : 30	Stein : 3	Blokk : 1
	(Sand: 0.0063 - 2 mm Grus: 2 - 64 mm Stein: 64 - 256 mm Blokk: > 256 mm)			

Fallprøve:	Prøvenummer	Prøvetype	Prøvedato	Fraksjon	Sprøhetstall		Flisig- hetstall	Lab. knust
					S8	S2		
	1432-20-1-3	Sand og grus	31.07.1993	08-11 mm	43.9	12.1	1.38	50

Bergartstelling i %:	Prøvenummer	Prøvetype	Prøvedato	Meget sterk	Sterk	Svak	Meget svak

Mineraltelling i %:	Prøvenummer	Prøvetype	Prøvedato	0,5-1,0 mm		0,125-0,250 mm		
				Glimmer	Andre	Glimmer	Mørke	Andre
	1432-20-1-3	Sand og grus	31.07.1993	2	98	3	8	89

Beskrivelse: Finsand og silt mot vest. Sand/grus dominerar. Seismiske undersøkingar (NGU nr. 1795, 1981) tyder på at botnlaga når opp i ca. 40 m o.h. vest i avsetninga. Mot djupet blir botnlaga gradvis meir finkorna. I den vestlege delen av avsetninga går grunnvassspeilet opp i ca. 40 m o.h. Drift vil kunne senke nivået ein del. Kornfordelingsanalyser og visuell vurdering i felt tyder på at massane kan drivast ned til eit nivå på ca. 30 m o.h. Volumtrekninga er derfor gjort ned til dette nivået i denne delen av avsetninga. Det er to drivere i massetaket, førde sementvarefabrikk i vest og Sunnfjord Betong A/S i øst (60/31).

Forklaring: - Sprohetstall, S8/S2: Sprohetstall målt ved 8 mm og 2 mm sikt.
 - Lab. knust: Prosent laboratorieknust materiale.
 - Bergartstelling: Telling og vurdering av bergartkornenes styrke i fraksjonen 8-16 mm (NGU-metoden).
 - Mineraltelling: Telling og vurdering av mineraler i to sandfraksjoner med følgende inndeling:
 Fraksjon 0,5-1,0 mm: Glimmer (frikorn), Andre korn (vesentlig bergartsfragmenter samt frikorn av kvarts og feltspat).
 Fraksjon 0,125-0,250 mm: Glimmer (frikorn) og skiferkorn, "Mørke" mineraler (amfibol, pyroksen, epidot og granat), Andre korn (vesentlig kvarts og feltspat).

**NGU**Leiv Eirikssons vei 39
Postboks 3006 - Lade
N-7002 Trondheim
Telefon: 73 90 40 11
Telefax: 73 92 16 20**PUKKREGISTERET
LANDSOVERSIKT**

Utskriftsdato: 31.05.1995

Side 1 av 1

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE

Norge: Pukkforekomster.

Fylke	Antall				Forekomster med driftsforhold			
	Forekomster	Typelokaliteter	Med analyser	I drift	Sporadisk drift	Nedlagt	Mulig fremtidig uttaksområde	
Akershus (02)	44	5	36	11	4	12	17	
Aust-Agder (09)	38	0	35	7	2	4	25	
Buskerud (06)	58	3	38	15	7	8	28	
Finnmark (20)	25	0	14	4	9	6	6	
Hedmark (04)	42	3	27	7	9	14	12	
Hordaland (12)	57	5	45	7	6	19	25	
Kola (21)	0	0	0	0	0	0	0	
Møre og Romsdal (15)	65	4	36	11	16	26	12	
Nord-Trøndelag (17)	73	2	53	16	5	25	27	
Nordland (18)	145	3	56	22	56	41	26	
Oppland (05)	34	6	26	8	5	9	12	
Oslo (03)	3	0	3	3	0	0	0	
Rogaland (11)	36	7	39	13	2	3	18	
Sogn og Fjordane (14)	56	2	54	4	5	9	38	
Sor-Trøndelag (16)	98	21	101	11	4	23	60	
Telemark (08)	15	1	11	9	1	5	0	
Troms (19)	68	5	21	7	14	21	26	
Vest-Agder (10)	10	0	6	7	1	2	0	
Vestfold (07)	17	0	15	15	0	0	2	
Østfold (01)	50	2	37	8	3	11	28	
Sum:	934	69	653	185	149	238	362	

Forklaring: - Forekomster: Antall forekomster med unntak av typelokaliteter.
- Typelokaliteter: Representasjonspunkter for en bergartsprove.
- Med analyser: Antall forekomster og typelokaliteter med analyser.
- Sum: Summering av antall forekomster, forekomster med analyser samt antall forekomster med driftsforhold.

**NGU**Leiv Eirikssons vei 39
Postboks 3006 - Lade
N-7002 Trondheim
Telefon: 73 90 40 11
Telefax: 73 92 16 20

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE

**PUKKREGISTERET
FYLKESOVERSIKT**

Utskriftsdato: 31.05.1995

Side 1 av 2

Buskerud (06): Pukkforekomster.

Kommune	Forekomstnummer og navn	Driftsforhold	Dato	UTM-koordinater (ED50)			Grusressurskart 1:50 000
				Sone	Øst	Nord	
Drammen (0602)	0602.501 Koppervikdalen	I drift	24.06.1986	32	569535	6621180 Drammen (1814-3)	
Flesberg (0631)	0631.535 Svene pukkverk	I drift	23.07.1986	32	532803	6626588 Flesberg (1714-4)	
Flå (0615)	0615.501 Sorsmoen	Mulig fremtidig uttaksområde	13.09.1989	32	515200	6702000 Flå (1715-4)	
Hol (0620)	0620.501 Geilo	Mulig fremtidig uttaksområde	12.09.1989	32	457800	6709200 Geilo (1516-2)	
	0620.502 Hyttone-usteelvi	Sporadisk drift	12.09.1989	32	450700	6707800 Geilo (1516-2)	
	0620.503 Urshovd	Mulig fremtidig uttaksområde	12.09.1989	32	463700	6716600 Geilo (1516-2)	
	0620.504 Oseberget	Mulig fremtidig uttaksområde	12.09.1989	32	459500	6720000 Geilo (1516-2)	
	0620.516 Stryknasfj.dammen	Sporadisk drift	12.07.1982	32	442482	6726476 Hallingskarvet (1516-3)	
	0620.519 Hol st. pukkverk	I drift	12.09.1989	32	465300	6715800 Geilo (1516-2)	
Hurum (0628)	0628.503 Morkvann	Nedlagt	19.07.1993	32	585592	6614537 Drobak (1814-2)	
	0628.504 Storsand	Mulig fremtidig uttaksområde	06.07.1988	32	590200	6614600 Drobak (1814-2)	
	0628.505 Hurum	Mulig fremtidig uttaksområde	06.07.1988	32	588100	6609700 Drobak (1814-2)	
	0628.509 Husebykollen	I drift	19.07.1993	32	590642	6606728 Drobak (1814-2)	
	0628.510 Holtvedt	Nedlagt	26.08.1983	32	583016	6604372 Drobak (1814-2)	
	0628.511 Tronstad	Nedlagt	24.06.1986	32	584788	6602558 Drobak (1814-2)	
Krødsherad (0622)	0622.501 Noresund pukkverk	I drift	14.09.1989	32	540100	6672000 Kroderen (1715-2)	
	0622.514 Gården	Sporadisk drift	18.06.1984	32	535255	6677480 Kroderen (1715-2)	
Lier (0626)	0626.501 Hornstua	Mulig fremtidig uttaksområde	05.07.1988	32	571400	6648900 Lier (1814-4)	
	0626.502 Meren	Provepunkt		32	568300	6634700 Lier (1814-4)	
	0626.503 Overskylla	Mulig fremtidig uttaksområde	14.09.1989	32	567300	6634400 Lier (1814-4)	
	0626.504 Lundsbekken	Mulig fremtidig uttaksområde	14.09.1989	32	566100	6635500 Lier (1814-4)	
	0626.506 Vefsrud	Mulig fremtidig uttaksområde	25.05.1992	32	574791	6646511 Lier (1814-4)	
	0626.507 Nordelva	Mulig fremtidig uttaksområde	25.05.1992	32	575434	6644632 Asker (1814-1)	
	0626.508 Øksnes	Nedlagt	18.10.1982	32	567990	6633746 Lier (1814-4)	
	0626.509 Tranby	Nedlagt	17.10.1982	32	571740	6630976 Lier (1814-4)	
	0626.510 Toverudsæter ur	Mulig fremtidig uttaksområde	25.05.1992	32	575912	6642377 Asker (1814-1)	
	0626.511 Himåsen	Mulig fremtidig uttaksområde	25.05.1992	32	575437	6643762 Asker (1814-1)	
	0626.512 Engerkleiva	Mulig fremtidig uttaksområde	25.05.1992	32	573888	6640481 Lier (1814-4)	
	0626.518 Lierskogen pukkverk	I drift	26.06.1986	32	572970	6631636 Lier (1814-4)	
Modum (0623)	0623.501 Svartåsen	Mulig fremtidig uttaksområde	05.07.1988	32	564900	6651900 Lier (1814-4)	
	0623.514 Jarmoen pukkverk	I drift	16.06.1984	32	550300	6648000 Hokksund (1714-1)	
	0623.529 Langsrud	I drift	17.06.1986	32	555260	6652810 Honefoss (1815-3)	
Nedre Eiker (0625)	0625.501 Årbogen	Provepunkt		32	555800	6626900 Lier (1814-4)	
	0625.502 Steinkleiv	Sporadisk drift	28.06.1986	32	556797	6626646 Lier (1814-4)	
	0625.503 Åsen	I drift	26.06.1986	32	557300	6622700 Drammen (1814-3)	
Nes Buskerud (0616)	0616.501 Nesbyen kvartsitt	Mulig fremtidig uttaksområde	13.09.1989	32	504400	6714000 Gol (1616-2)	
	0616.502 Nesbyen	Mulig fremtidig uttaksområde	13.09.1989	32	504300	6713800 Gol (1616-2)	
	0616.503 Bromma	Mulig fremtidig uttaksområde	13.09.1989	32	512000	6705800 Rødberg (1615-1)	
	0616.504 Garnosbreksje	Provepunkt		32	502300	6722000 Gol (1616-2)	
Ringerike (0605)	0605.501 Gjørud	Mulig fremtidig uttaksområde	14.09.1989	32	578400	6675700 Oppkuven (1815-2)	
	0605.502 Steinsfjorden	Mulig fremtidig uttaksområde	14.09.1989	32	575400	6664200 Oppkuven (1815-2)	
	0605.503 Persløkka	Mulig fremtidig uttaksområde	14.09.1989	32	577000	6665800 Oppkuven (1815-2)	
	0605.504 Follum	Nedlagt	11.07.1993	32	568286	6673155 Honefoss (1815-3)	
	0605.518 Gjuvet	Sporadisk drift	11.07.1993	32	548121	6680953 Strømsåttbygda (1715-1)	
	0605.519 Vestsiden pukkverk	Mulig fremtidig uttaksområde	11.07.1993	32	567317	6674631 Honefoss (1815-3)	
	0605.520 Ringerike kalkverk	I drift	26.06.1982	32	572961	6667035 Honefoss (1815-3)	
Røyken (0627)	0627.501 Holmen	Mulig fremtidig uttaksområde	06.07.1988	32	581100	6624900 Asker (1814-1)	
	0627.502 Sundby	Mulig fremtidig uttaksområde	06.07.1988	32	584300	6621200 Drobak (1814-2)	
	0627.503 Åros veiskjæring	Mulig fremtidig uttaksområde	15.09.1989	32	583600	6620400 Drobak (1814-2)	
	0627.504 Stokker	Nedlagt	16.07.1993	32	581300	6627100 Asker (1814-1)	
	0627.505 Høgåsen	Sporadisk drift	16.07.1993	32	575960	6622136 Drobak (1814-2)	
	0627.506 Follestad syd	I drift	16.07.1993	32	582893	6617792 Drobak (1814-2)	
	0627.507 Follestad nord	Sporadisk drift	16.07.1993	32	582962	6617973 Drobak (1814-2)	
	0627.508 Kalvåsen	Nedlagt	16.07.1993	32	577462	6622707 Drobak (1814-2)	
Ål (0619)	0619.501 Hovda	Mulig fremtidig uttaksområde	12.09.1989	32	480400	6723700 Ål (1616-3)	
Øvre Eiker (0624)	0624.501 Vardeåsen	I drift	25.05.1992	32	552831	6635944 Hokksund (1714-1)	

Forklaring: - Dato: Dato for registrert driftsforhold.



NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE

Leiv Eirikssons vei 39
Postboks 3006 - Lade
N-7002 Trondheim
Telefon: 73 90 40 11
Telefax: 73 92 16 20

PUKKREGISTERET FYLKESOVERSIKT

Utskriftsdato: 31.05.1995

Side 2 av 2

Buskerud (06): Pukkforekomster.

Kommune	Forekomstnummer og navn	Driftsforhold	Dato	UTM-koordinater (ED50)		
				Sone	Øst	Nord
Øvre Eiker (0624)	0624.502 Fudderud	Mulig fremtidig uttaksområde	25.05.1992	32	552288	6634972 Hokksund (1714-1)
	0624.509 Hokksund pukkverk	I drift	03.07.1986	32	546345	6629990 Hokksund (1714-1)
	0624.518 Burud pukkverk	I drift	03.07.1986	32	549675	6631560 Hokksund (1714-1)
	0624.533 Skar pukkverk	I drift	03.07.1986	32	550945	6632000 Hokksund (1714-1)
	0624.534 Hornsrud	Mulig fremtidig uttaksområde	08.08.1991	32	552994	6634001 Hokksund (1714-1)

Antall forekomster/prøvetatte lokaliteter: 61

Forklaring: - Dato: Dato for registrert driftsforhold.



Leiv Eirikssons vei 39
Postboks 3006 - Lade
N-7002 Trondheim
Telefon: 73 90 40 11
Telefax: 73 92 16 20

PUKKREGISTERET FYLKESOVERSIKT

Utskriftsdato: 31.05.1995

Side 1 av 3

Buskerud (06): Pukkforekomster med analyser.

Kommune	Forekomstnummer og navn	Prøvenummer	Prøvetype	Prøvedato	Tynnslianalyse	Densitetsanalyse	Fallprøve			Abrasjonsanalyse		Kulemølleanalyse	
					Bergart	Densitet	Stein-klasse	Flisig-hetstall	Sprøhetstall	S8	S2	Abrasjons-verdi	Slitasje-motstand
Drammen (0602)	0602.501 Koppervikdalen	602-501-1-1	Fastfjellsprøve	11.10.1984	Granitt	2.50	3	1.31	53.5	18.0	0.43	3.15	
		602-501-1-3		11.10.1984	Granitt	2.59	5	1.34	58.6				
		602-501-1-4	Produksjonsprøve	11.10.1984	Granitt	2.58	0	1.42	62.9		0.51	4.04	
Flesberg (0631)	0631.535 Svene pukkverk	631-535-1-1	Fastfjellsprøve	08.09.1983	Gråvakke	2.99	3	1.43	48.9				
Flå (0615)	0615.501 Sørsmoen	615-501-1-1	Fastfjellsprøve	13.09.1989	Granitt	2.75	3	1.35	47.8	13.0	0.60	4.15	
Hol (0620)	0620.501 Geil	620-501-1-1	Fastfjellsprøve	12.09.1989	Gneisgranitt	2.71	2	1.38	42.9	9.0	0.57	3.73	
		0620.502 Hyttone-usteelvi	620-502-1-1	Fastfjellsprøve	12.09.1989	Sandstein	2.72	2	1.39	42.5	10.0	0.97	6.32
		0620.519 Hol st. pukkverk	620-519-1-1	Fastfjellsprøve	12.09.1989	Granitt	2.61	3	1.38	52.1	14.0	0.49	3.54
Hurum (0628)	0628.504 Storsand	628-504-1-1	Fastfjellsprøve	06.07.1988	Øyegneis	2.63	3	1.30	46.2	12.0	0.37	2.51	
		628-505-1-1	Fastfjellsprøve	06.07.1988	Granitt	2.59	3	1.25	54.4	16.0	0.37	2.73	
		628-505-2-1	Fastfjellsprøve	06.07.1988	Granitt	2.58	5	1.24	58.9	19.0	0.41	3.15	
		628-505-3-1	Fastfjellsprøve	06.07.1988	Granitt	2.59	5	1.28	57.2	17.0	0.45	3.40	
		628-505-4-1	Fastfjellsprøve	06.07.1988	Granitt	2.58	0	1.29	60.9	17.0	0.41	3.20	
		628-505-5-1	Fastfjellsprøve	06.07.1988	Granitt	2.58	5	1.29	57.5	17.0	0.44	3.34	
	0628.509 Husebykollen	628-509-1-1	Fastfjellsprøve	19.07.1993	Gabbro	3.28	1	1.33	30.9	7.0	0.47	2.61	
Krodsherad (0622)	0622.501 Noresund pukkverk	622-501-1-1	Fastfjellsprøve	14.09.1989	Gneis	2.79	2	1.37	39.3	8.0	0.49	3.07	
Lier (0626)	0626.501 Hornstua	626-501-1-1	Fastfjellsprøve	05.07.1988	Hornfels	2.64	2	1.48	41.0	7.0	0.40	2.56	
		626-502-1-1	Fastfjellsprøve	05.07.1988	Hornfels	2.95	2	1.43	36.9	7.0	0.26	1.58	
		626-502-1-2	Fastfjellsprøve	05.07.1988	Hornfels	2.75	4	1.54	39.4	7.0	0.32	2.01	
	0626.503 Overskylla	626-503-1-1	Fastfjellsprøve	14.09.1989	Hornfels	2.88	1	1.40	25.5	6.0	0.23	1.16	
		626-503-2-1	Fastfjellsprøve	14.09.1989	Hornfels	2.86	1	1.42	34.8	6.0	0.23	1.36	
	0626.504 Lundsbecken	626-504-1-1	Fastfjellsprøve	14.09.1989	Hornfels	2.58	2	1.39	42.5	9.0	0.67	4.37	
0626.506 Vefsrud	626-506-1-1	Fastfjellsprøve	25.05.1992	Rombeporfyr	2.75	1	1.38	28.3	4.0	0.43	2.29		



NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE

Leiv Eirikssons vei 39
Postboks 3006 - Lade
N-7002 Trondheim
Telefon: 73 90 40 11
Telefax: 73 92 16 20

PUKKREGISTERET FYLKESOVERSIKT

Utskriftsdato: 31.05.1995

Side 2 av 3

Buskerud (06): Pukkforekomster med analyser.

Kommune	Forekomstnummer og navn	Prøvenummer	Prøvetype	Prøvedato	Tynnslipanalyse Bergart	Densitetsanalyse Densitet	Fallprøve			Abrasjonsanalyse		Kulemølleanalyse	
							Stein- klasse	Flisig- hetstall	Sprøhetstall S8 S2	Abrasjons- verdi	Slitasje- motstand	Kulemølleverdi	
Lier (0626)	0626.507 Nordelva	626-507-1-1	Fastfjellsprøve	25.05.1992	Rombeporfyr	2.79	1	1.36	27.0		0.43	2.23	
	0626.512 Engerkleiva	626-512-1-1	Fastfjellsprøve	25.05.1992	Andre	3.00	1	1.40	28.7		0.74	3.96	
	0626.518 Lierskogen pukkverk	626-518-1-1	Fastfjellsprøve	26.06.1986	26.06.1986	Hornfels	2.82	1	1.35	28.6	5.0	0.30	1.60
		626-518-1-2	Fastfjellsprøve	26.06.1986	26.06.1986	Hornfels	2.84	1	1.37	26.5		0.31	1.60
		626-518-1-3	Fastfjellsprøve	26.06.1986	26.06.1986	Hornfels	2.89	1	1.36	21.7		0.26	1.21
		626-518-1-4	Produksjonsprøve	26.06.1986	26.06.1986	Hornfels	2.81	1	1.39	34.8		0.34	2.01
Modum (0623)	0623.501 Svartåsen	623-501-1-1	Fastfjellsprøve	05.07.1988	Hornfels	2.68	3	1.44	46.4	10.0	0.40	2.72	
	0623.529 Langsrud	623-529-1-1	Fastfjellsprøve	10.09.1985	Gneis	2.68	3	1.42	46.0	13.0	0.52	3.53	
Nedre Eiker (0625)	0625.502 Steinkleiv	625-502-1-1	Fastfjellsprøve	14.09.1982	Syenitt	2.58	2	1.43	37.5	7.0	0.33	2.02	
Nes Buskerud (0616)	0616.501 Nesbyen kvartsitt	616-501-1-1	Fastfjellsprøve	13.09.1989	Kvartsitt	2.65	5	1.36	58.9	20.0	0.41	3.15	
	0616.502 Nesbyen	616-502-1-1	Fastfjellsprøve	13.09.1989	Amfibolitt	3.05	2	1.40	41.7	8.0	0.64	4.13	
	0616.504 Garnosbreksje	616-504-1-1	Fastfjellsprøve	13.09.1989	Breksje	2.61	3	1.35	49.9	13.0	0.50	3.53	
Ringerike (0605)	0605.501 Gjørud	605-501-1-1	Fastfjellsprøve	14.09.1989	Syenitt	2.64	2	1.36	43.2	10.0	0.45	2.96	
	0605.519 Vestsiden pukkverk	605-519-1-1	Fastfjellsprøve	17.06.1986	17.06.1986	Gabbro	3.09	2	1.41	44.1		0.60	3.98
		605-519-1-2	Fastfjellsprøve	17.06.1986	17.06.1986	Gneis	2.83	3	1.41	46.9		0.59	4.04
		605-519-1-3	Fastfjellsprøve	17.06.1986	17.06.1986	Gneis	2.66	2	1.50	36.0		0.43	2.58
		605-519-1-4	Produksjonsprøve	17.06.1986	17.06.1986	Gneis	2.78	3	1.39	47.7		0.71	4.90
		605-519-2-1	Fastfjellsprøve	17.06.1986	17.06.1986	Gneis	2.68	4	1.52	44.1		0.68	4.52
Royken (0627)	0627.501 Holmen	627-501-1-1	Fastfjellsprøve	06.07.1988	Gneisgranitt	2.60	2	1.43	41.6	8.0	0.38	2.45	
	0627.502 Sundby	627-502-1-1	Fastfjellsprøve	06.07.1988	Rhyolitt	2.63	3	1.39	52.3	14.0	0.44	3.18	
	0627.503 Åros veiskjæring	627-503-1-1	Fastfjellsprøve	15.09.1989	Rhyolitt	2.61	2	1.33	40.8	9.0	0.40	2.55	
	0627.504 Stokker	627-504-1-1	Fastfjellsprøve	16.07.1993	Hornfels	2.90	2	1.45	36.4	6.0	0.26	1.57	
	0627.506 Follestad syd	627-506-1-1	Fastfjellsprøve	16.07.1993	Granitt	2.61	3	1.36	54.0	17.0	0.38	2.79	
		627-506-2-1	Fastfjellsprøve	16.07.1993	Granitt	2.60	2	1.39	44.3	12.0	0.36	2.40	



Leiv Eirikssons vei 39
Postboks 3006 - Lade
N-7002 Trondheim
Telefon: 73 90 40 11
Telefax: 73 92 16 20

PUKKREGISTERET FYLKESOVERSIKT

Utskriftsdato: 31.05.1995

Side 3 av 3

Buskerud (06): Pukkforekomster med analyser.

Kommune	Forekomstnummer og navn	Prøvenummer	Prøvetype	Prøvedato	Bergart	Tynnslipanalyse	Densitetsanalyse	Fallprøve			Abrasjonsanalyse		Kulemølleanalyse
						Densitet	Stein-klasse	Flisig-hetstall	Sprøhetstall S8	S2	Abrasjons-verdi	Slitasje-motstand	Kulemølleverdi
Royken (0627)	0627.506 Follestad syd	627-506-3-1	Fastfjellsprøve	16.07.1993	Granitt		2.59	3	1.35	51.0	15.0	0.46	3.29
Øvre Eiker (0624)	0624.501 Vardeåsen	624-501-1-1	Fastfjellsprøve	25.05.1992	Hornfels		3.10	1	1.34	25.6	4.0	0.41	2.07
	0624.502 Fudderud	624-502-1-1	Fastfjellsprøve	25.05.1992	Hornfels		3.04	1	1.42	31.0	3.0	0.25	1.39
	0624.509 Hokksund pukkverk	624-509-1-1	Fastfjellsprøve	09.09.1982	Gneis		2.80	2	1.43	38.1	9.0	0.37	2.28
	0624.518 Burud pukkverk	624-518-1-1	Fastfjellsprøve	16.06.1983	Gneis		2.60	3	1.38	45.5	13.0	0.46	3.10
	0624.533 Skar pukkverk	624-533-1-1	Fastfjellsprøve	10.10.1984	Kvartsitt		2.66	2	1.38	43.8	12.0	0.39	2.58
	0624.534 Hornsrud	624-534-1-1	Fastfjellsprøve	08.08.1991	Basalt		2.94	1	1.38	24.0	4.0	0.37	1.81

Buskerud (06): Egnethetsvurdering.

Forekomstnummer og navn	Prøvenummer	Prøvetype	Prøvedato	Vegformål				Betongformål
				Vegdekke	Bærelag	Forst. lag	Fyllmasse	
0602.501 Koppervikdalen	602-501-1-1	Fastfjellsprøve	11.10.1984	Egnet for ÅDT < 3000	Egnet	Egnet	Egnet	Egnet
	602-501-1-3		11.10.1984		Egnet		Egnet	Egnet
	602-501-1-4	Produksjonsprøve	11.10.1984	Uegnet	Uegnet	Egnet	Egnet	Egnet
0605.501 Gjørud	605-501-1-1	Fastfjellsprøve	14.09.1989	Egnet for ÅDT < 5000	Egnet	Egnet	Egnet	Egnet
0605.519 Vestsiden pukkver	605-519-1-1	Fastfjellsprøve	17.06.1986	Egnet for ÅDT < 1500	Egnet	Egnet	Egnet	Egnet
	605-519-1-2	Fastfjellsprøve	17.06.1986	Egnet for ÅDT < 1500	Egnet	Egnet	Egnet	Egnet
	605-519-1-3		17.06.1986	Egnet for ÅDT < 5000	Egnet	Egnet	Egnet	Egnet
	605-519-1-4	Produksjonsprøve	17.06.1986	Egnet for ÅDT < 300	Egnet	Egnet	Egnet	Egnet
	605-519-2-1	Fastfjellsprøve	17.06.1986	Uegnet	Egnet	Egnet	Egnet	Egnet
	605-519-3-1	Fastfjellsprøve	17.06.1986				Egnet	Egnet
	605-519-4-1	Fastfjellsprøve	17.06.1986				Egnet	Egnet
0615.501 Sørsmoen	615-501-1-1	Fastfjellsprøve	13.09.1989	Egnet for ÅDT < 1500	Egnet	Egnet	Egnet	Egnet
0616.501 Nesbyen kvartsitt	616-501-1-1	Fastfjellsprøve	13.09.1989	Uegnet	Egnet	Egnet	Egnet	Egnet
0616.502 Nesbyen	616-502-1-1	Fastfjellsprøve	13.09.1989	Egnet for ÅDT < 1500	Egnet	Egnet	Egnet	Egnet
0616.504 Gamosbreksje	616-504-1-1	Fastfjellsprøve	13.09.1989	Egnet for ÅDT < 1500	Egnet	Egnet	Egnet	Egnet
0620.501 Geilo	620-501-1-1	Fastfjellsprøve	12.09.1989	Egnet for ÅDT < 1500	Egnet	Egnet	Egnet	Egnet
0620.502 Hyttone-usteelvi	620-502-1-1	Fastfjellsprøve	12.09.1989	Egnet for ÅDT < 300	Egnet	Uegnet	Egnet	Egnet
0620.519 Hol st. pukkverk	620-519-1-1	Fastfjellsprøve	12.09.1989	Egnet for ÅDT < 1500	Egnet	Egnet	Egnet	Egnet
0622.501 Noresund pukkverk	622-501-1-1	Fastfjellsprøve	14.09.1989	Egnet for ÅDT < 3000	Egnet	Egnet	Egnet	Egnet
0623.501 Svartåsen	623-501-1-1	Fastfjellsprøve	05.07.1988	Egnet for ÅDT < 3000	Egnet	Egnet	Egnet	Egnet
0623.529 Langsrud	623-529-1-1	Fastfjellsprøve	10.09.1985	Egnet for ÅDT < 1500	Egnet	Egnet	Egnet	Egnet
0624.501 Vardeåsen	624-501-1-1	Fastfjellsprøve	25.05.1992	Egnet for ÅDT < 15000	Egnet	Egnet	Egnet	Egnet
0624.502 Fudderud	624-502-1-1	Fastfjellsprøve	25.05.1992	Egnet for ÅDT > 15000	Egnet	Egnet	Egnet	Egnet
0624.509 Hokksund pukkverk	624-509-1-1	Fastfjellsprøve	09.09.1982	Egnet for ÅDT < 15000	Egnet	Egnet	Egnet	Egnet
	624-509-1-2	Fastfjellsprøve	09.09.1982				Egnet	Egnet
0624.518 Burud pukkverk	624-518-1-1	Fastfjellsprøve	16.06.1983	Egnet for ÅDT < 3000	Egnet	Egnet	Egnet	Egnet
0624.533 Skar pukkverk	624-533-1-1	Fastfjellsprøve	10.10.1984	Egnet for ÅDT < 5000	Egnet	Egnet	Egnet	Egnet
0624.534 Hornsrud	624-534-1-1	Fastfjellsprøve	08.08.1991	Egnet for ÅDT > 15000	Egnet	Egnet	Egnet	Egnet
0625.502 Steinkleiv	625-502-1-1	Fastfjellsprøve	14.09.1982	Egnet for ÅDT < 15000	Egnet	Egnet	Egnet	Egnet
	625-502-1-2	Fastfjellsprøve	14.09.1982				Egnet	Egnet
0626.501 Hornstua	626-501-1-1	Fastfjellsprøve	05.07.1988	Egnet for ÅDT < 5000	Egnet	Egnet	Egnet	Egnet
0626.502 Meren	626-502-1-1	Fastfjellsprøve	05.07.1988	Egnet for ÅDT < 15000	Egnet	Egnet	Egnet	Egnet
	626-502-1-2	Fastfjellsprøve	05.07.1988	Uegnet	Egnet	Egnet	Egnet	Egnet
	626-503-1-1	Fastfjellsprøve	14.09.1989	Egnet for ÅDT > 15000	Egnet	Egnet	Egnet	Egnet
0626.503 Overskylla	626-503-2-1	Fastfjellsprøve	14.09.1989	Egnet for ÅDT > 15000	Egnet	Egnet	Egnet	Egnet
	626-504-1-1	Fastfjellsprøve	14.09.1989	Egnet for ÅDT < 300	Egnet	Egnet	Egnet	Egnet
0626.504 Lundsbecken	626-504-1-1	Fastfjellsprøve	14.09.1989	Egnet for ÅDT < 300	Egnet	Egnet	Egnet	Egnet
0626.506 Vefsrud	626-506-1-1	Fastfjellsprøve	25.05.1992	Egnet for ÅDT < 15000	Egnet	Egnet	Egnet	Egnet
0626.507 Nordelva	626-507-1-1	Fastfjellsprøve	25.05.1992	Egnet for ÅDT < 15000	Egnet	Egnet	Egnet	Egnet
0626.512 Engerkleiva	626-512-1-1	Fastfjellsprøve	25.05.1992	Egnet for ÅDT < 300	Egnet	Egnet	Egnet	Egnet
0626.518 Lierskogen pukkverk	626-518-1-1	Fastfjellsprøve	26.06.1986	Egnet for ÅDT > 15000	Egnet	Egnet	Egnet	Egnet
	626-518-1-2	Fastfjellsprøve	26.06.1986	Egnet for ÅDT > 15000	Egnet	Egnet	Egnet	Egnet
	626-518-1-3	Fastfjellsprøve	26.06.1986	Egnet for ÅDT > 15000	Egnet	Egnet	Egnet	Egnet
	626-518-1-4	Produksjonsprøve	26.06.1986	Egnet for ÅDT < 15000	Egnet	Egnet	Egnet	Egnet
0627.501 Holmen	627-501-1-1	Fastfjellsprøve	06.07.1988	Egnet for ÅDT < 15000	Egnet	Egnet	Egnet	Egnet
0627.502 Sundby	627-502-1-1	Fastfjellsprøve	06.07.1988	Egnet for ÅDT < 3000	Egnet	Egnet	Egnet	Egnet
0627.503 Åros veiskjæring	627-503-1-1	Fastfjellsprøve	15.09.1989	Egnet for ÅDT < 5000	Egnet	Egnet	Egnet	Egnet
0627.504 Stokker	627-504-1-1	Fastfjellsprøve	16.07.1993	Egnet for ÅDT < 15000	Egnet	Egnet	Egnet	Egnet
0627.505 Høgåsen	627-505-1-1	Fastfjellsprøve	16.07.1993				Egnet	Egnet
0627.506 Follestad syd	627-506-1-1	Fastfjellsprøve	16.07.1993	Egnet for ÅDT < 3000	Egnet	Egnet	Egnet	Egnet
	627-506-2-1	Fastfjellsprøve	16.07.1993	Egnet for ÅDT < 15000	Egnet	Egnet	Egnet	Egnet
	627-506-3-1	Fastfjellsprøve	16.07.1993	Egnet for ÅDT < 3000	Egnet	Egnet	Egnet	Egnet
0628.504 Storsand	628-504-1-1	Fastfjellsprøve	06.07.1988	Egnet for ÅDT < 3000	Egnet	Egnet	Egnet	Egnet
0628.505 Hurum	628-505-1-1	Fastfjellsprøve	06.07.1988	Egnet for ÅDT < 3000	Egnet	Egnet	Egnet	Egnet

 Forklaring: - Vegformål: Rangert etter "Vegbygging-håndbok 018", Statens vegvesen 1991.
 - ÅDT: Trafikkbelastning uttrykt ved gjennomsnittlig årsdoenstrafikk.



NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE

Leiv Eirikssons vei 39
Postboks 3006 - Lade
N-7002 Trondheim
Telefon: 73 90 40 11
Telefax: 73 92 16 20

PUKKREGISTERET FYLKESOVERSIKT

Utskriftsdato: 31.05.1995

Side 2 av 2

Forekomstnummer og navn	Prøvenummer	Prøvetype	Prøvedato	Vegdekke	Vegformål			Betong- formål
					Bærelag	Forst. lag	Fyllmasse	
0628.505 Hurum	628-505-2-1	Fastfjellsprøve	06.07.1988	Uegnet	Egnet	Egnet	Egnet	Egnet
	628-505-3-1	Fastfjellsprøve	06.07.1988	Uegnet	Egnet	Egnet	Egnet	Egnet
	628-505-4-1	Fastfjellsprøve	06.07.1988	Uegnet	Uegnet	Egnet	Egnet	Egnet
	628-505-5-1	Fastfjellsprøve	06.07.1988	Uegnet	Egnet	Egnet	Egnet	Egnet
0628.509 Husebykollen	628-509-1-1	Fastfjellsprøve	19.07.1993	Egnet for	ADT < 5000	Egnet	Egnet	Egnet
0631.535 Svene pukkverk	631-535-1-1	Fastfjellsprøve	08.09.1983			Egnet	Egnet	Egnet

Forklaring: - Vegformål: Rangert etter "Vegbygging-håndbok 018", Statens vegvesen 1991.
- ADT: Trafikkbelastning uttrykt ved gjennomsnittlig årsdoognstrafikk.

**NGU**

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE

Leiv Eirikssons vei 39
Postboks 3006 - Lade
N-7002 Trondheim
Telefon: 73 90 40 11
Telefax: 73 92 16 20**PUKKREGISTERET
FYLKESOVERSIKT**

Utskriftsdato: 31.05.1995

Side 1 av 1

Buskerud (06) fylke: Pukkforekomster med produsent/leverandør.

Forekomstnummer og navn	Driftsforhold	Dato	Produsent/leverandør	Adresse	Telefon
0602.501.01 Koppervikdalen	I drift	24.06.1986	Kobbervikdalen pukkverk	Holmetsrandvn. 117, 3000 Drammen	3818810
0605.504.01 Follum	Nedlagt	11.07.1993	Statens vegvesen	9800 Vadso	78952497
0605.519.01 Vestsiden pukkverk	Mulig fremtidig uttaksområde	11.07.1993	John Myrvang a/s	Vestsiden Pukkverk, 3500 Honefoss	6731300
0605.519.02 Vestsiden pukkverk	Mulig fremtidig uttaksområde	11.07.1993	John Myrvang a/s	Vestsiden Pukkverk, 3500 Honefoss	6731300
0605.519.03 Vestsiden pukkverk	Mulig fremtidig uttaksområde	11.07.1993	John Myrvang a/s	Vestsiden Pukkverk, 3500 Honefoss	6731300
0605.519.04 Vestsiden pukkverk	Mulig fremtidig uttaksområde	11.07.1993	John Myrvang a/s	Vestsiden Pukkverk, 3500 Honefoss	6731300
0605.520.01 Ringerike kalkverk	I drift	26.06.1982	Berg		
0619.501.01 Hovda	Mulig fremtidig uttaksområde	12.09.1989	Oddvar Øygard	3570 Al	
0620.503.01 Urshovd	Mulig fremtidig uttaksområde	12.09.1989	Hallingdal pukkverk a/s		
0620.516.01 Stryknasfj.dammen	Sporadisk drift	12.07.1982	Statens vegvesen	9800 Vadso	78952497
0620.519.01 Hol st. pukkverk	I drift	12.09.1989	NSB	300o Drammen	
0622.501.01 Noresund pukkverk	I drift	14.09.1989	Krodsherad ferdigbetong	3516 Noresund / 067 46490 V/Arne Holtet	
0622.514.01 Gården	Sporadisk drift	18.06.1984	Statens vegvesen	9800 Vadso	78952497
0623.529.01 Langsrud	I drift	17.06.1986	R. Finsrud & Sonn AS	3370 Vikersund	3782487
0624.501.01 Vardeåsen	I drift	25.05.1992	Burud pukkverk a/s	Furuvn. 5, 3300 Hokksund, 037-5615	6
0624.502.01 Fudderud	Mulig fremtidig uttaksområde	25.05.1992	Burud pukkverk a/s	Furuvn. 5, 3300 Hokksund, 037-5615	6
0624.509.01 Hokksund pukkverk	I drift	03.07.1986	Svene maskiner as	3300 Hokksund	3752090
0624.518.01 Burud pukkverk	I drift	03.07.1986	Roar Solberg	Furuveien 5, 3300 Hokksund	3753045
0624.533.01 Skar pukkverk	I drift	03.07.1986	Norcem-siporex	3300 Hokksund	3753155
0625.502.01 Steinkleiv	Sporadisk drift	28.06.1986	Svene maskin as	Lierstranda 105, 3000 Drammen	3841088
0625.503.01 Åsen	I drift	26.06.1986	Mjondalen kalkfabrikk	Boks 55 Økern, Oslo 5	2152620
0626.518.01 Lierskogen pukkverk	I drift	26.06.1986	AS Lierskogen pukkverk	3420 Lierskogen	3850930
0627.505.01 Høgåsen	Sporadisk drift	16.07.1993	Johansen granitt A/S	Postboks 2146, 1702 Sarpsborg 6	9152200
0627.506.01 Follestad syd	I drift	16.07.1993	Stein Follestad	3474 Åros	2858385
0627.506.01 Follestad syd	I drift	16.07.1993	Franzefoss bruk a/s		
0627.506.02 Follestad syd	I drift	16.07.1993	Stein Follestad	3474 Åros	2858385
0627.506.02 Follestad syd	I drift	16.07.1993	Franzefoss bruk a/s		
0627.506.03 Follestad syd	I drift	16.07.1993	Stein Follestad	3474 Åros	2858385
0627.506.03 Follestad syd	I drift	16.07.1993	Franzefoss bruk a/s		
0627.507.01 Follestad nord	Sporadisk drift	16.07.1993	Franzefoss bruk a/s		
0628.504.01 Storsand	Mulig fremtidig uttaksområde	06.07.1988	Olaf Robertsen a/s	Storsand, 3475 Sætre	3791655
0628.509.01 Husebykollen	I drift	19.07.1993	Juve pukkverk as	3060 Svelvik	3773040
0631.535.01 Svene pukkverk	I drift	23.07.1986	Svene pukkverk	3622 Svene	3762031

Forklaring: - Dato: Dato for registrert driftsforhold.

**NGU**Leiv Eirikssons vei 39
Postboks 3006 - Lade
N-7002 Trondheim
Telefon: 73 90 40 11
Telefax: 73 92 16 20**PUKKREGISTERET
FOREKOMSTOVERSIKT**

Utskriftsdato: 01.06.1995

Side 1 av 1

Lier (0626) kommune: Forekomst 0626.518 Lierskogen pukkverk.

Dominerende bergart: Hornfels

Kartblad 1:50 000 (M711): Lier (1814-4)

Driftsforhold: I drift

UTM-koordinater (ED50): Sone: 32 Øst: 572970 Nord: 6631636

Antall prøvepunkter: 1

Bergart	Farge	Forvitring	Sprekkefrekvens	Radio	Strøk/fall	Struktur
Hornfels Syenitt	Lys	Nei	Normalt oppsprukket	30	*** / 40	Lagdelt /

Dato	Ansvar	Inventør	Navn på bruker/produzent	Adresse	Telefon
26.06.1986	Reg i felt	Naterstad, Johan	AS Lierskogen pukkverk	3420 Lierskogen	3850930

Rapportnr	Tittel	År	Undersøkelser/Analyser
-----------	--------	----	------------------------

Prøvenummer	Prøvetype	Prøvedato	Densitetsanalyse		Fallprøve			Abrasjonsanalyse		Kulemolleanalyse
			Fraksjon	Densitet	Fraksjon	Sprøhetstall S8	Flisig- S2 hetstall	Abrasjons- verdi	Slitasje- motstand	Kulemolleverdi
626-518-1-1	Fastfjellsprøve	26.06.1986	08-11 mm	2.82	08-11 mm	28.6	5.0	1.35	.3	1.6
626-518-1-3		26.06.1986	08-11 mm	2.89	08-11 mm	21.7		1.36	.26	1.21
626-518-1-4	Produksjonsprøve	26.06.1986	08-11 mm	2.81	08-11 mm	34.8		1.39	.34	2.01
626-518-1-2	Fastfjellsprøve	26.06.1986	08-11 mm	2.84	08-11 mm	26.5		1.37	.31	1.6

Beskrivelse: Stort pukkverk med asfaltverk. Inndrift skjer i 3 forskjellige nivå. Man har en del problemer med klager fra naboer (støy, støv osv.). Årlig kontroll av materialkvalitet. Geologisk rapport utarbeidet av Aspro i 1986 (geolog Edvard Iversen). (Skifer som veksler med karbonatlag. Bergarten tilhører underste del av øvre silur (130 m tykk). Bergarten er foldet (synform), og kalkstein fra etasjene 8 og 9 er skjovet inn over den. Samtlige bergarter er blitt utsatt for oppvarming og karakteriseres som hornfelter. Granitt-grensen ligger bare 2-300m unna (utløper av drammensgranitten). Denne antas å være årsaken til oppvarmingen. Syenitt i ganger (permiske). Nyeste geologiske kart i m 1:20.000 (preliminært) av Naterstad, NGU.)

Forklaring: - Sprøhetstall, S8/S2: Sprøhetstall målt ved 8 mm og 2 mm sikt.
 - Abrasjonsanalyse: Utføres på kubisk materiale for fraksjon 11,2-12,5 mm.
 - Slitasjemotstand: Sa-verdi, kvadratrotten av sprøhetstallet * abrasjonsverdi.
 - Kulemolleanalyse: Utføres for fraksjon 11,2-16 mm.



Leiv Eirikssons vei 39
Postboks 3006 - Lade
N-7002 Trondheim
Telefon: 73 90 40 11
Telefax: 73 92 16 20

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE

PUKKREGISTERET FOREKOMSTOVERSIKT

Utskriftsdato: 31.05.1999

Side 1 av 1

Lier (0626) kommune: Analyser for forekomst 0626.518 Lierskogen pukkverk.

Prøveoversikt:	Prøvepkt	UTM-koordinater (ED50)			Prøvenummer	Prøvetype	Prøvedato	Beskrivelse
		Sone	Øst	Nord				
	1	32	572970	6631636	626-518-1-1	Fastfjellsprøve	26.06.1986	Håndstykke
	1	32	572970	6631636	626-518-1-2	Fastfjellsprøve	26.06.1986	Håndstykke
	1	32	572970	6631636	626-518-1-3		26.06.1986	Proven er tatt av Statens vegvesen.
	1	32	572970	6631636	626-518-1-4	Produksjonsprøve	26.06.1986	Prove av materiale som er produsert i bruddet.

Densitetsanalyser:	Prøvenummer	Laboratorium	Analysedato	Lab. nr.	Fraksjon	Densitet
	626-518-1-1	NGU			08-11 mm	2.82
	626-518-1-2				08-11 mm	2.84
	626-518-1-3				08-11 mm	2.89
	626-518-1-4	NGU			08-11 mm	2.81

Abrasjonsanalyser:	Prøvenummer	Laboratorium	Analysedato	Lab. nr.	Abrasjonsverdi	Slitasjemotstand	Modifisert slitasjemotstand
	626-518-1-1	NGU			0.30	1.60	1.70
	626-518-1-2				0.31	1.60	1.66
	626-518-1-3				0.26	1.21	1.29
	626-518-1-4	NGU			0.34	2.01	2.03

Fallprøver:	Prøvenummer	Laboratorium	Analysedato	Lab. nr.	Fraksjon	Lab. knust	Ukorrigert sprøhetstall, S0	Omslag			Ukorrigert sprøhetstall	Pakningsgrad	Sprøhetstall S8	Flisig- sprøhetstall S2	Flisig- sprøhetstall klasse
								Pakningsgrad	Sprøhetstall S8	Flisig- sprøhetstall S2					
	626-518-1-1	NGU			08-11 mm		28.6	0	28.6	5.0	1.35	32.1	1		
	626-518-1-2				08-11 mm		26.5	0	26.5		1.37	28.6	1		
	626-518-1-3				08-11 mm		21.7	0	21.7		1.36	24.5	1		
	626-518-1-4	NGU			08-11 mm		34.8	0	34.8		1.39	35.5	1		

Ingen Los Angeles analyser registrert.

Ingen borbarhetsanalyser registrert.

Ingen punktlasttester registrert.

Ingen kulemolleanalyser registrert.

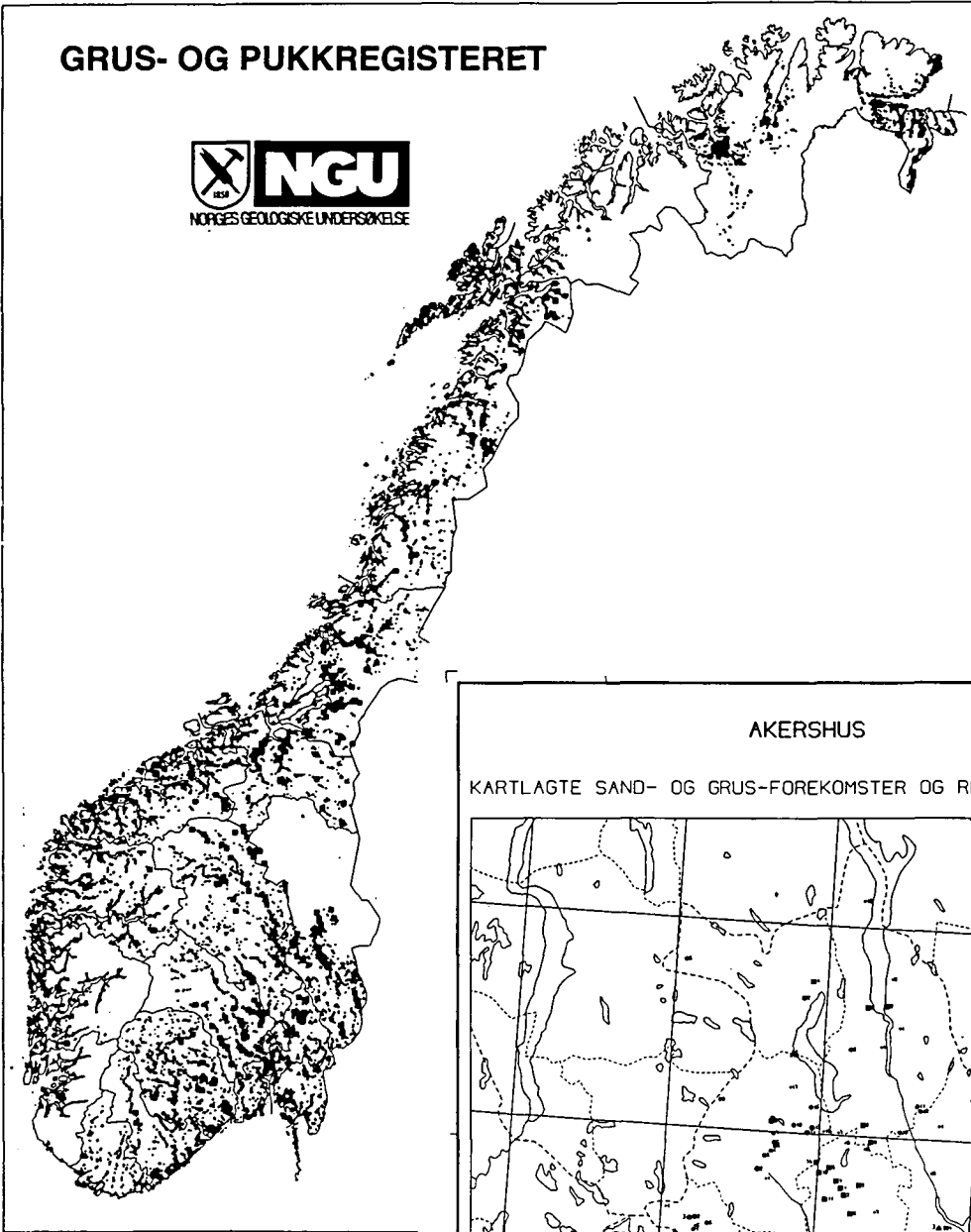
Ingen poleringsmotstand registrert.

Ingen tynnslipanalyser registrert.

Ingen bergartstillinger registrert.

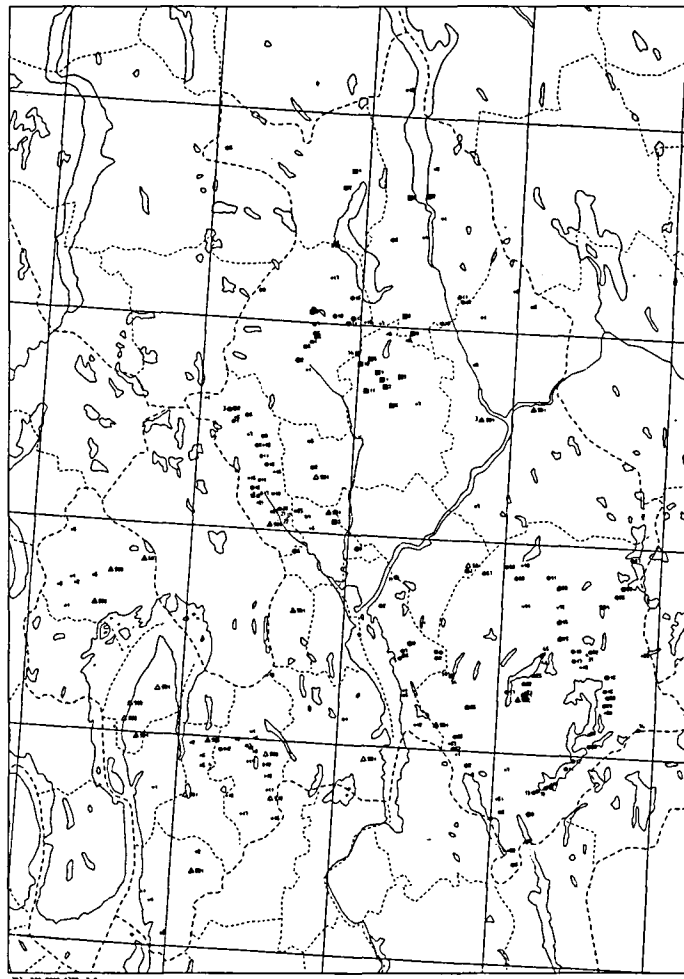
Eksempler på produkter

GRUS- OG PUKKREGISTERET



AKERSHUS

KARTLAGTE SAND- OG GRUS-FOREKOMSTER OG REGISTRERTE PUKKVERK I GRUSREGISTERET



TEGNFORKLARING

REGISTRERTE SAND- OG GRUSFOREKOMSTER

- volumestuet mangler
- < 0.1 m³
- 0.1 - 1.0 m³
- 1.0 - 5.0 m³
- > 5.0 m³

REGISTRERTE PUKKVERK OG AKTUELLE UTAKSOMRÅDER FOR PUKK

- ▲ uttak med kontinuerlig drift
- ▲ uttak med sporadisk drift eller nedlagte steinbrudd
- prøvetatte forekomster og/eller observasjons-lokaliteter

KARTBLADOVERSKT M 711

Utgitte sand-, grus- og pukkressurskart

M = 1:50 000

10 km

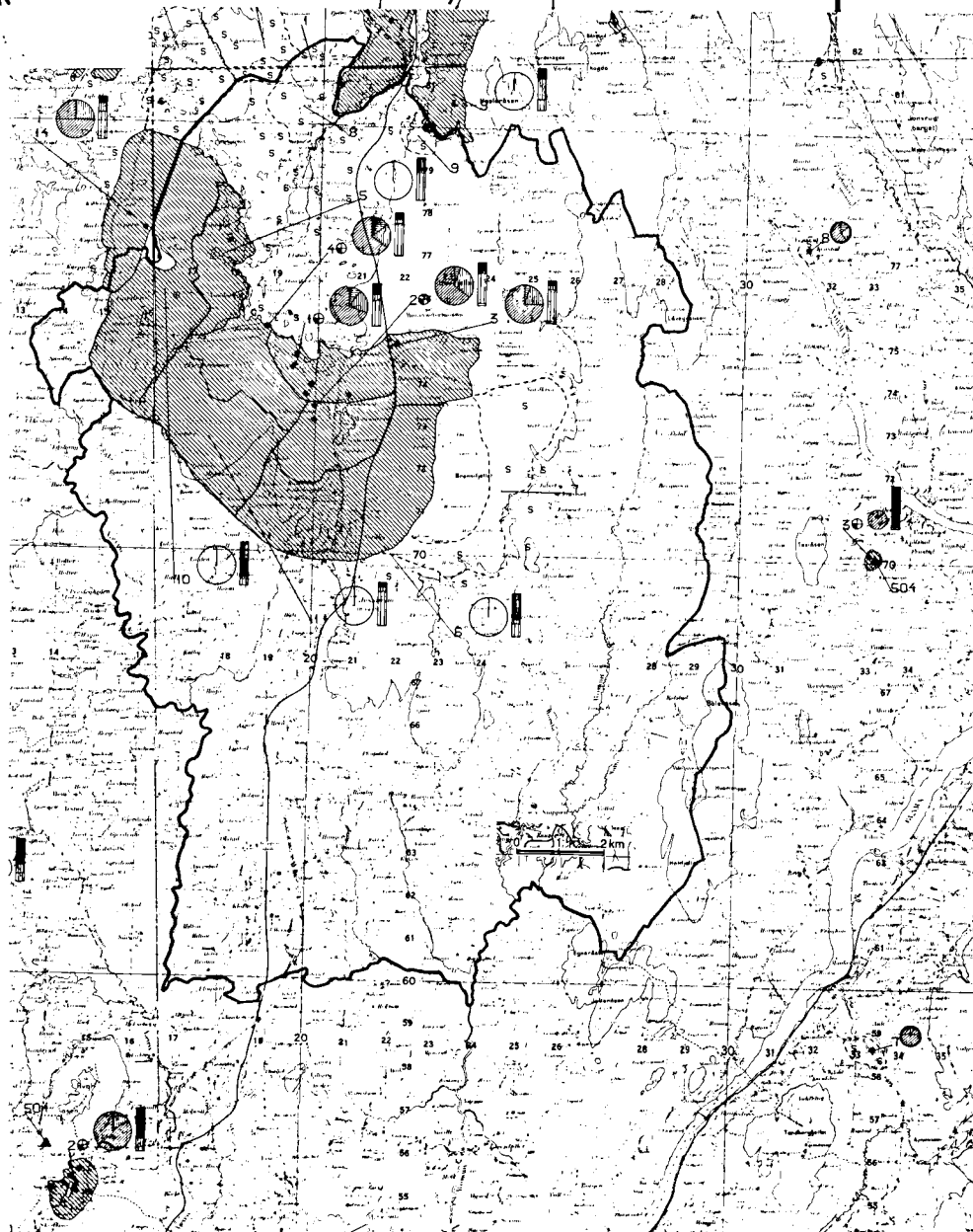
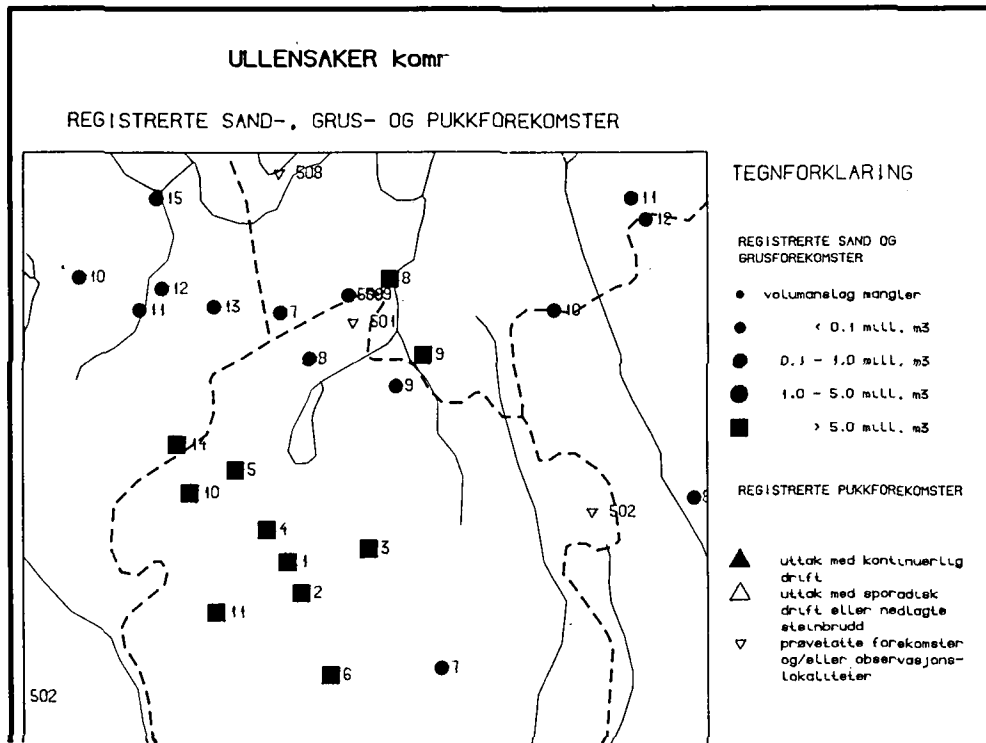
Målestokk 1 : 500 000



LØSMASSEAVDELINGEN


Referanse til kortet:
GRUS- OG PUKKREGISTERET
MARS 1988



Eksempler på produkter








Sand- og grusressurskart, utsnitt fra kartblad Lier i M 1:50 000.

TEGNFORKLARING

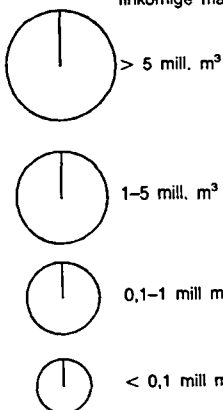
- Løsmasseforekomster**
-  Sand- og grusavsetning
 -  Ryggformet sand- og grusavsetning
 - S Liten sand- og grusavsetning
 - M Morene
 - Z Steintipp
 -  Uttak av løsmasser

- Produksjon av knuste steinmaterialer fra fast fjell**
-  Uttak med kontinuerlig drift
 -  Uttak med sporadisk drift
 - P Mulig uttaksområde for knuste steinmaterialer

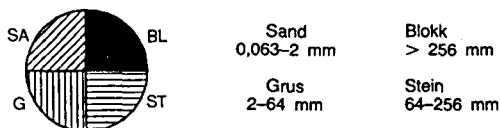
- Andre opplysninger**
-  Område med små eller vanskelig avgrensbare forekomster.
 - 21 Forekomstnummer.

- Analysetyper**
-  Kornstørrelsesfordeling
 -  Mekanisk styrke (Sprøhet og flisighet)
 -  Bergarts- og mineralinnhold
 -  Annet (betong, abrasjon o.l.)

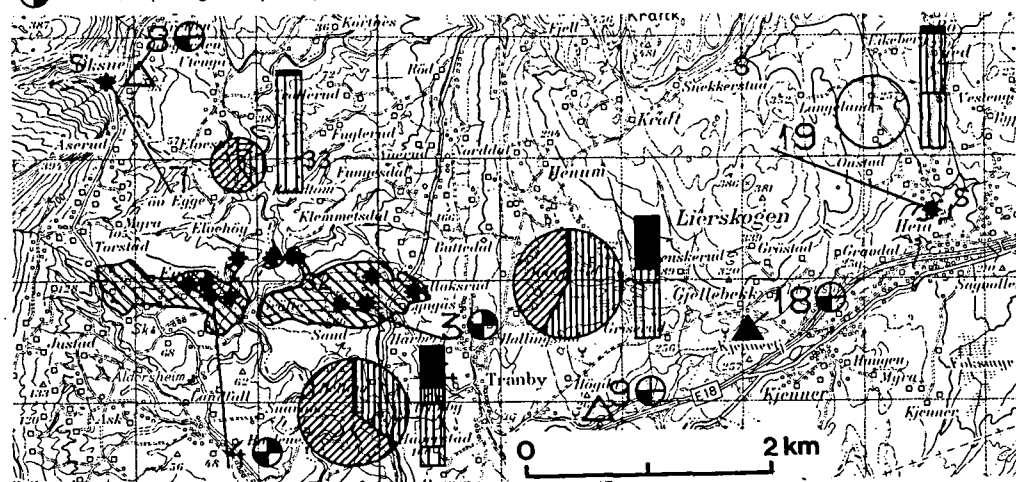
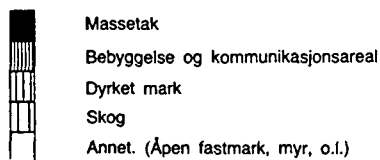
Anslått volum
 (Over grunnvannsnivå, finkornige masser eller fjell)



Anslått kornstørrelsesfordeling



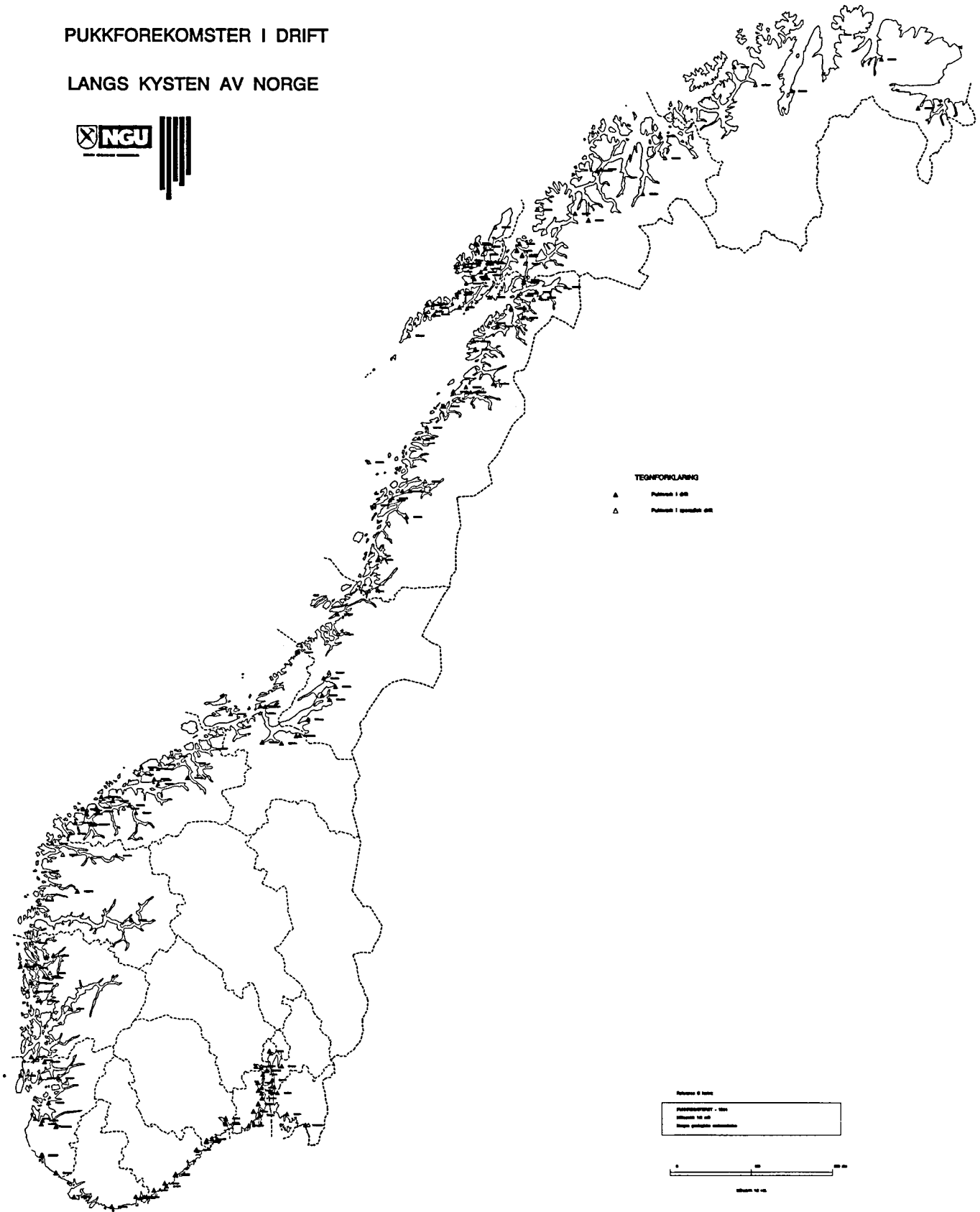
Anslått arealfordeling i prosent



Ressurskart: sand, grus og pukk M 1:50 000.
 Det er utgitt 636 ressurskart.

PUKKFOREKOMSTER I DRIFT

LANGS KYSTEN AV NORGE



TEGNFORKLARING

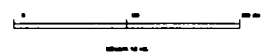
- ▲ Pukkverk i drift
- △ Pukkverk i ventende drift

Skala 1:500 000

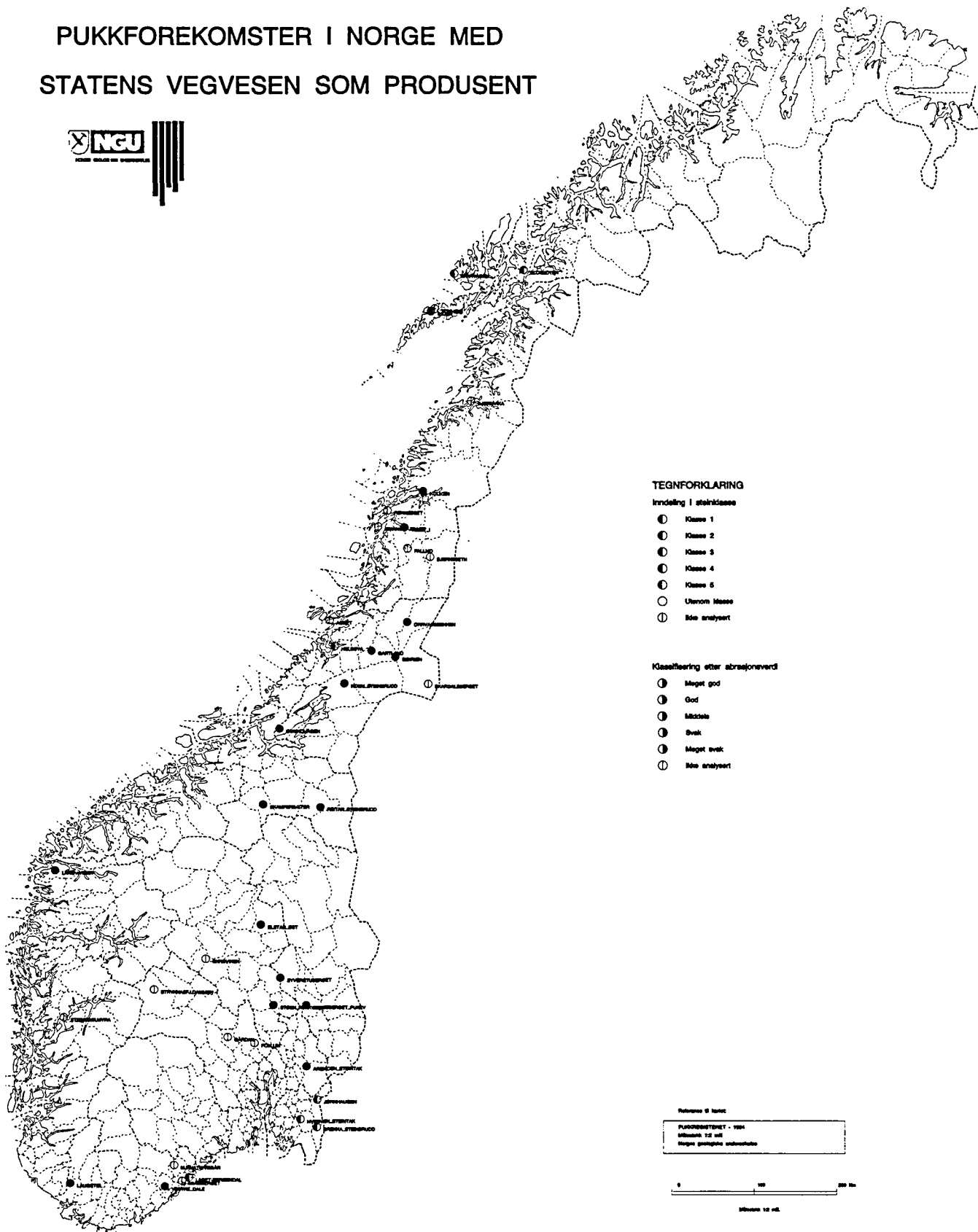
Prosjektperiode: 1994-1995

Utgitt av NGU

Geografisk informasjon



PUKKFOREKOMSTER I NORGE MED STATENS VEGVESEN SOM PRODUSENT



TEGNFORKLARING

Inndeling i steinklasse

- ① Klasse 1
- ② Klasse 2
- ③ Klasse 3
- ④ Klasse 4
- ⑤ Klasse 5
- Utenom klasse
- ⑥ Ikke analysert

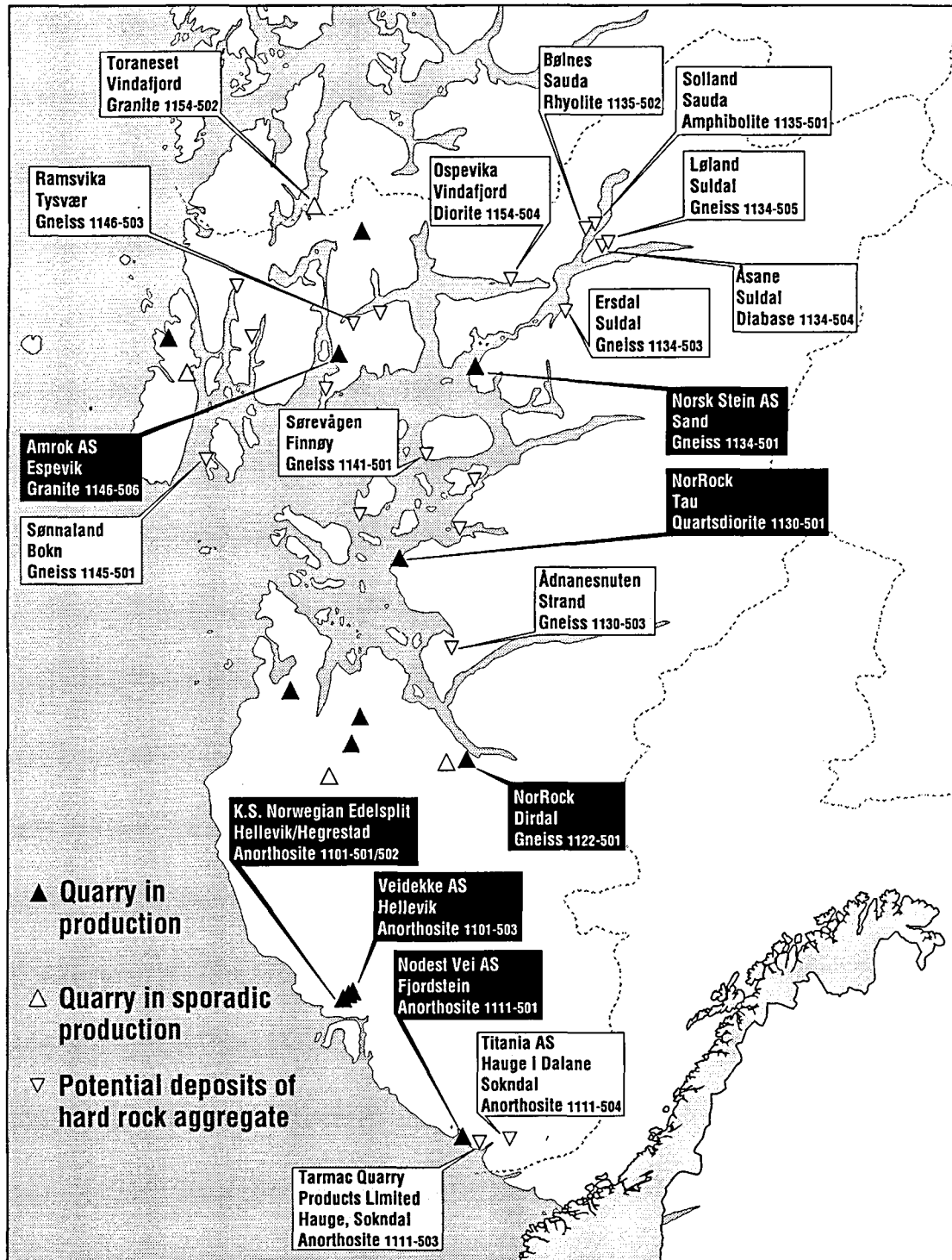
Klassifisering etter abrasjonsverdi

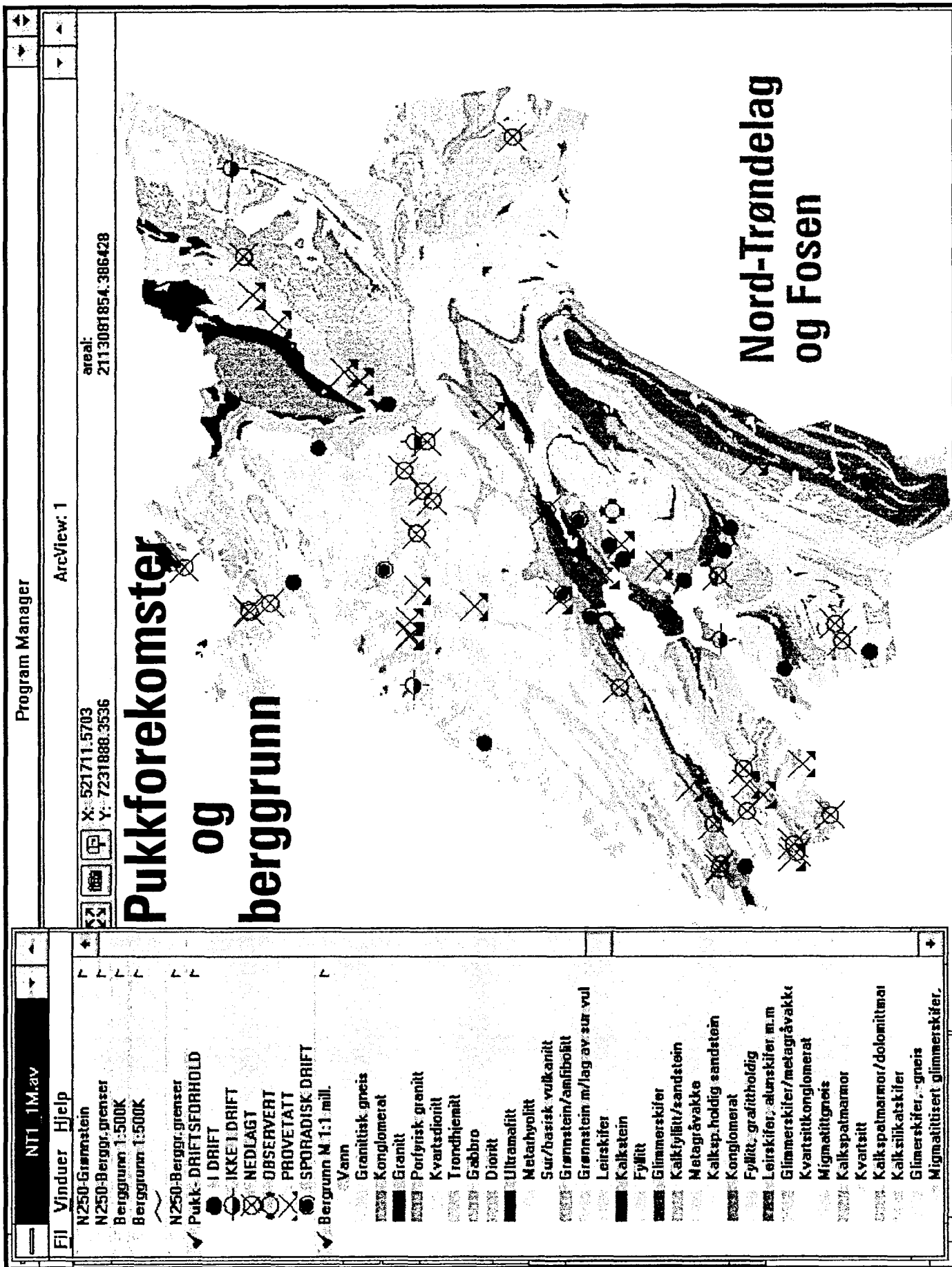
- ① Meget god
- ② God
- ③ Middel
- ④ Svak
- ⑤ Meget svak
- ⑥ Ikke analysert

Publisert 01. januar
 PUKKFOREKOMSTER - 1994
 Skala: 1:50 000
 Norge geoteknisk undersøkelse



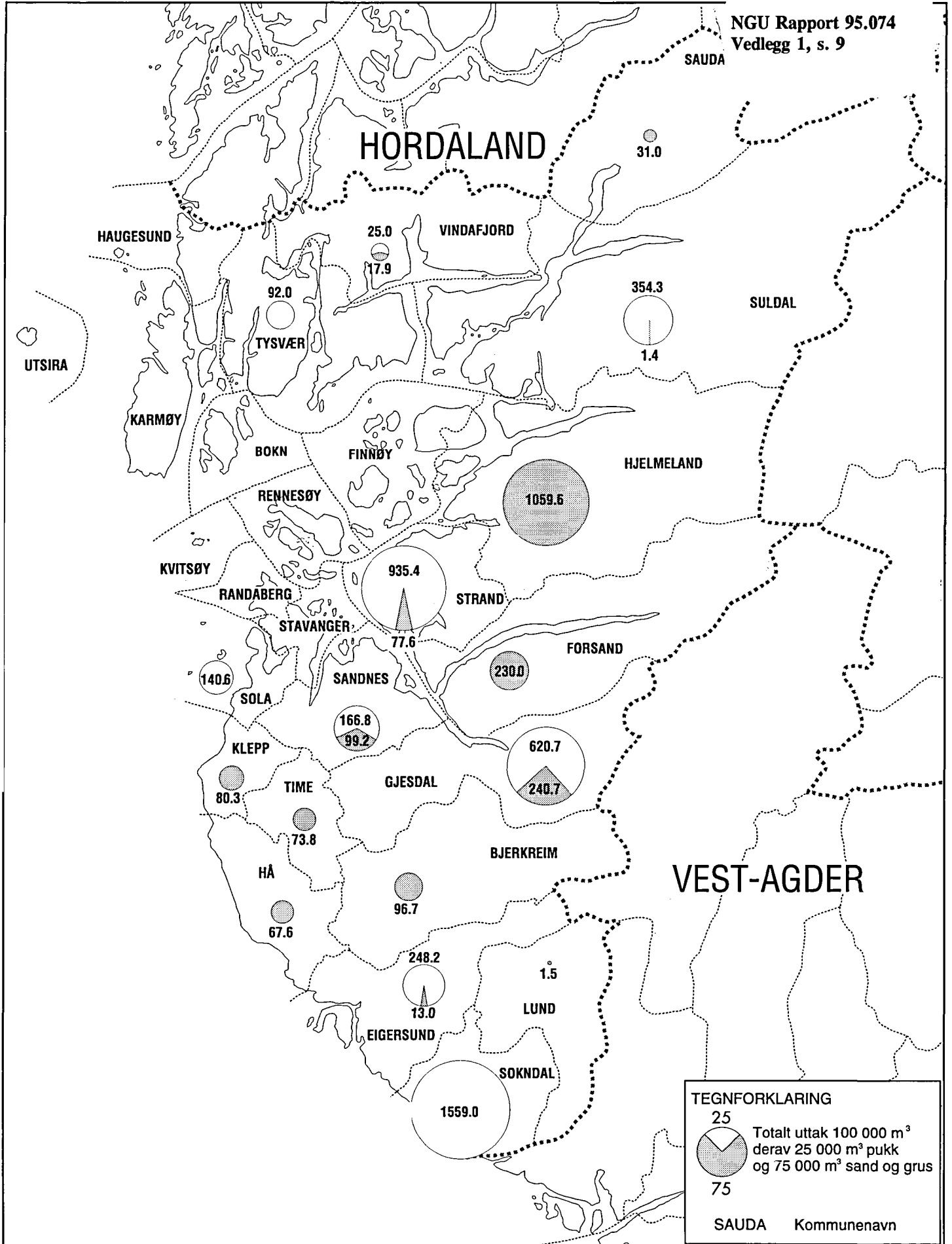
QUARRIES AND POTENTIAL DEPOSITS OF HARD ROCK AGGREGATE IN ROGALAND COUNTY





UTTAK AV SAND, GRUS OG PUKK I ROGALAND FYLKE 1992

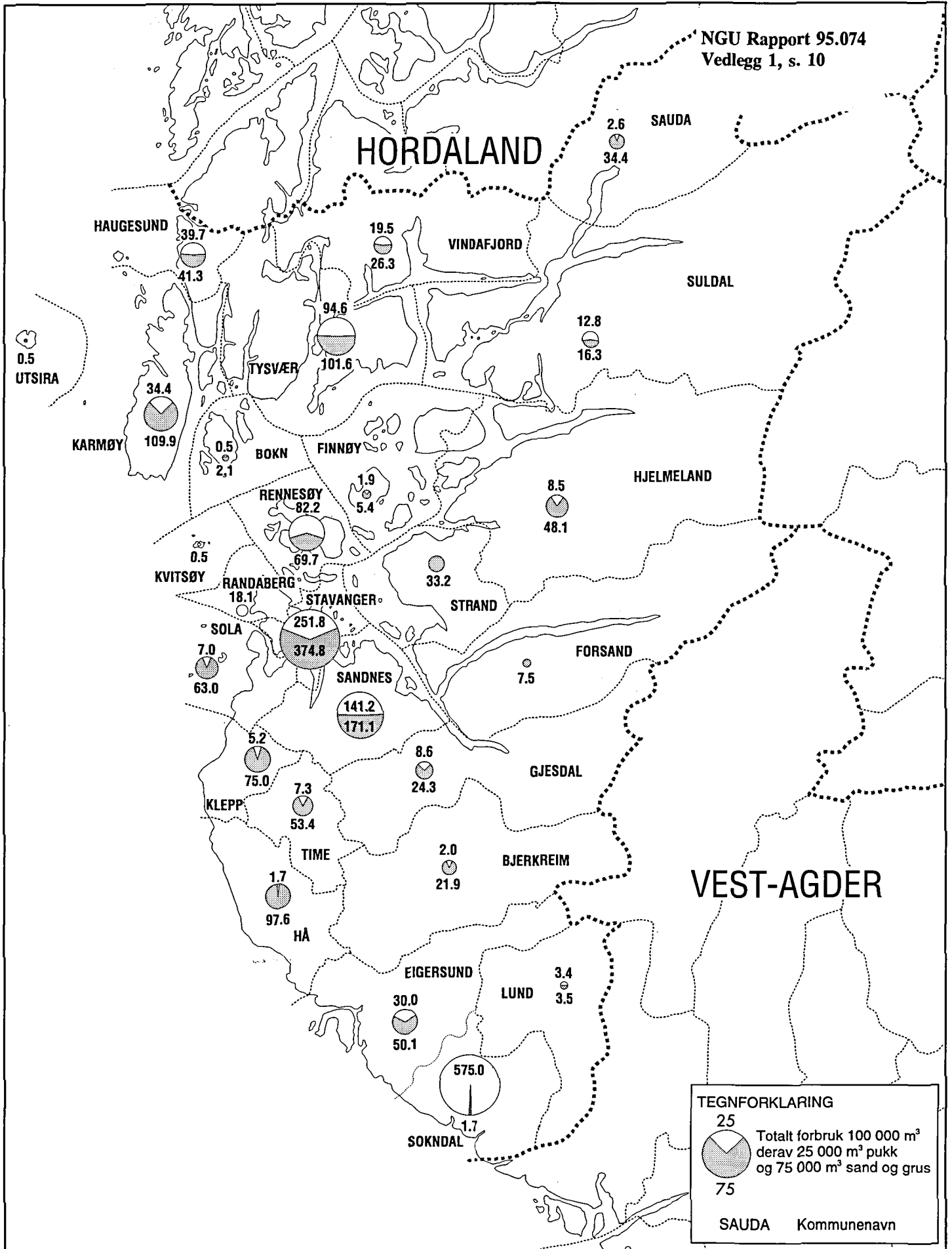
NGU Rapport 95.074
Vedlegg 1, s. 9




TEGNFORKLARING
 25 Totalt uttak 100 000 m³
 derav 25 000 m³ pukk
 og 75 000 m³ sand og grus
 75
 SAUDA Kommuneneavn


FORBRUK AV SAND, GRUS OG PUKK I ROGALAND FYLKE 1992

NGU Rapport 95.074
Vedlegg 1, s. 10



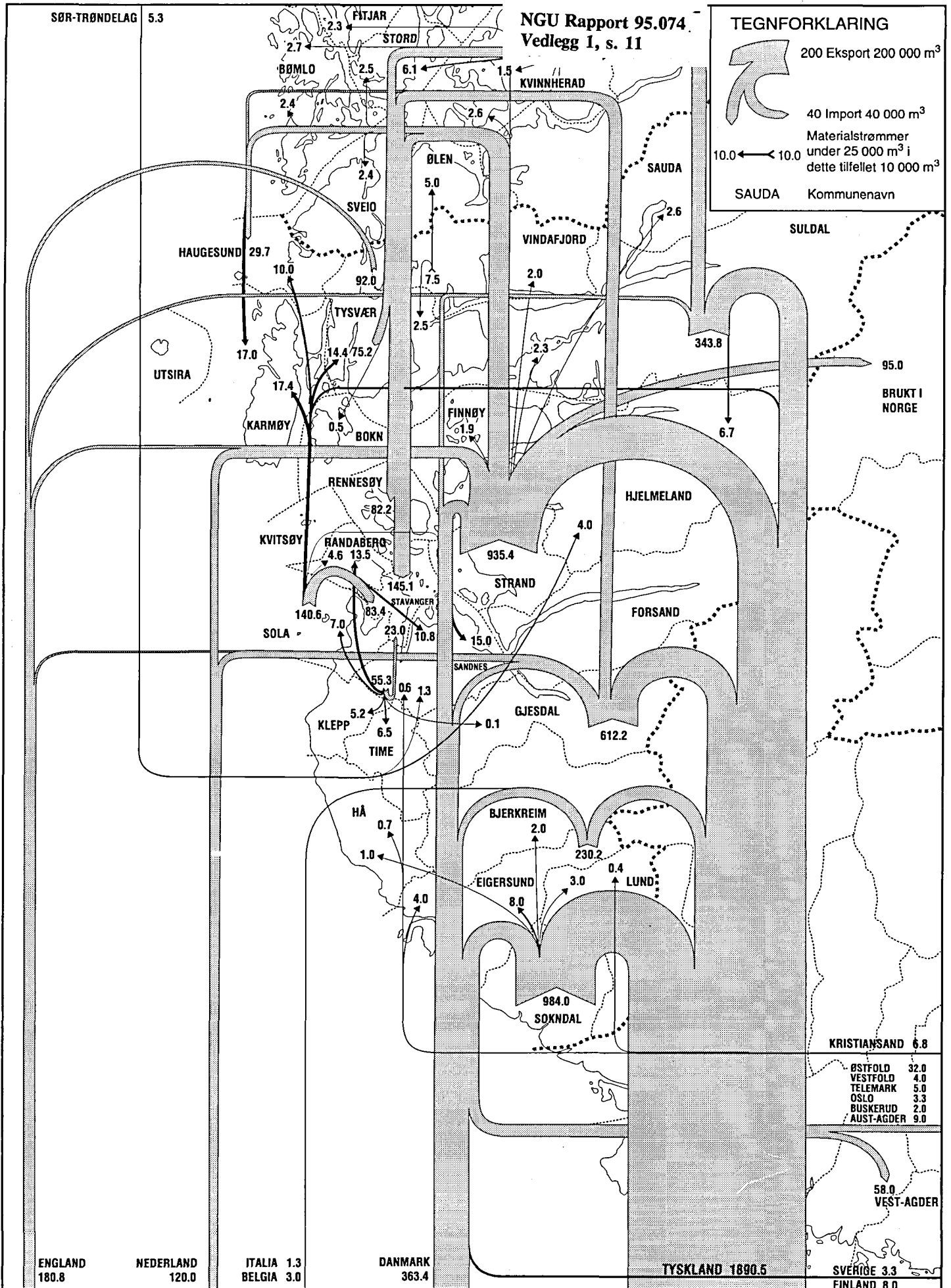
TEGNFORKLARING

25
 Totalt forbruk 100 000 m³
 derav 25 000 m³ pukk
 og 75 000 m³ sand og grus

75


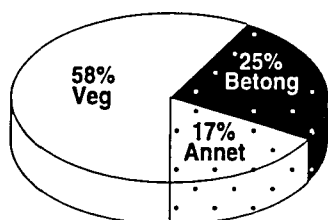
SAUDA Kommunnavn

IMPORT OG EKSPORT AV PUKK I ROGALAND FYLKE 1992

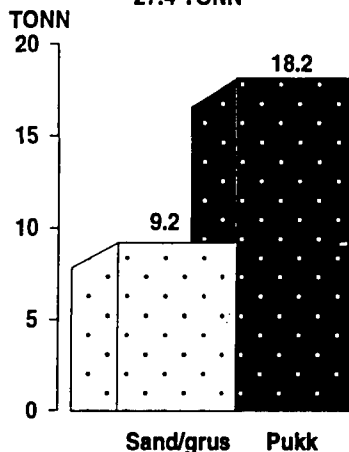


UTTAK
 9.3 MILL. TONN

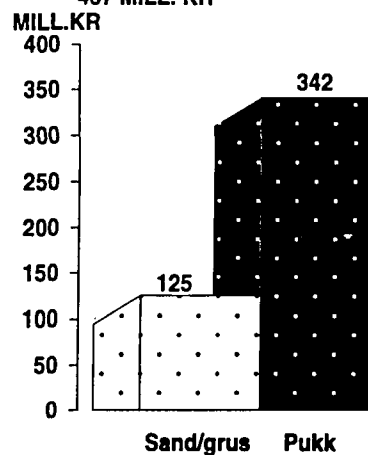
3.1 MILL. TONN SAND OG GRUS
 6.2 MILL. TONN PUKK



UTTAK
 PR. INNBYGGER
 27.4 TONN



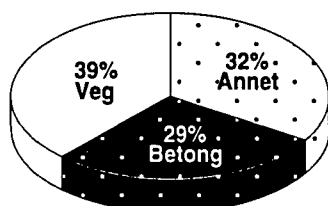
PRODUKSJONSVERDI
 LEVERT FRA PRODUSENT
 467 MILL. KR



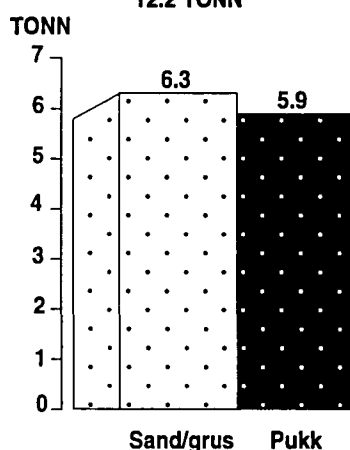
Uttak av sand, grus og pukk i Rogaland 1992

FORBRUK
 4.2 MILL. TONN

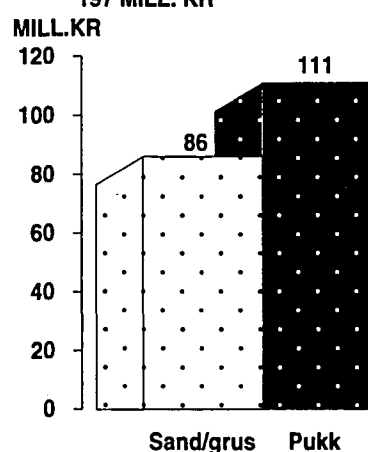
2.2 MILL. TONN SAND OG GRUS
 2.0 MILL. TONN PUKK



FORBRUK
 PR. INNBYGGER
 12.2 TONN



PRODUKSJONSVERDI
 LEVERT FRA PRODUSENT
 197 MILL. KR



Forbruk av sand, grus og pukk i Rogaland 1992