


NGU Rapport 2010.003

Oppdatering av Grus- og pukkdatabasen i
Finnmark fylke

Rapport nr.: 2010.003		ISSN 0800-3416	Gradering: Åpen	
Tittel: Oppdatering av Grus- og pukkdatabasen i Finnmark fylke				
Forfatter: Helge Hugdahl, Rolv Magne Dahl, Eyolf Erichsen, Peer-Richard Neeb		Oppdragsgiver: Finnmárkkuopmodat (Finnmarkseiendommen)/NGU		
Fylke: Finnmark		Kommune: Alle kommuner (*)		
Kartblad (M=1:250.000) Flere		Kartbladnr. og -navn (M=1:50.000) Flere		
Forekomstens navn og koordinater:		Sidetall: 23	Pris: 100,-	
		Kartbilag: -		
Feltarbeid utført: 2008-2010	Rapportdato: 16.02.2010	Prosjektnr.: 2680.21	Ansvarlig: 	
<p>Sammendrag:</p> <p>Sommeren 2008 ble det startet en oppdatering av de viktigste grus- og pukkkforekomstene i utvalgte deler av Finnmark fylke i samarbeid med FeFo (Finnmarkseiendommen). Siktemålet var dels å etablere en oppdatert ressursoversikt til bruk i arealplanlegging, dels å prioritere forekomster (løsmasser og pukk) som det er naturlig å utnytte kommersielt av FeFo (større forekomster med sentral beliggenhet og god kvalitet). I tillegg var det naturlig for NGU å gjennomføre generell feltbefaring knyttet til periodisk ajourhold av Grus- og pukkdatabasen i fylket.</p> <p>Ved utgangen av 2009 var det gjennomført feltbefaring og kartlegging i alle kommuner med unntak av Loppa, Måsøy og Nordkapp. Disse skal befares i 2010.</p> <p>Denne rapporten gir en samlet oversikt over resultatene fra undersøkelsen, med prioritering av forekomster innenfor den enkelte kommune. Der det er gjort mer detaljerte undersøkelser er resultatene presentert under den aktuelle kommune.</p>				
Emneord:	Grus	Pukk	Naturstein	
	Byggeråstoff	Løsmasser	Kvalitet	
	Grusdatabasen	Pukkdatabasen	Betongtilslag	

Innhold

1.	Innledning.....	4
2.	Tidligere undersøkelser	4
3.	Generell oversikt	4
4.	Kommunevis oversikt.....	6
4.1	Alta (2012)	6
4.2	Berlevåg (2024).....	7
4.3	Båtsfjord (2028)	8
4.4	Gamvik (2023)	8
4.5	Hammerfest (2024)	9
4.6	Hasvik (2015).....	9
4.7	Karasjok (2021).....	10
4.8	Kautokeino (2011)	11
4.9	Kvalsund (2017).....	11
4.10	Lebesby (2022)	12
4.11	Loppa (2014).....	13
4.12	Måsøy (2018)	13
4.13	Nesseby (2027)	13
4.14	Nordkapp (2019).....	14
4.15	Porsanger (2020).....	14
4.16	Sør-Varanger (2030)	15
4.17	Tana (2025).....	16
4.18	Vadsø (2003).....	17
4.19	Vardø (2002).....	18
5.	Bruksområder for byggeråstoffene.....	19
6.	Vedlegg	21

1. Innledning

I forbindelse med NGUs planer for oppdatering av Grus- og pukkdatabasen i Finnmark fylke ble det etablert kontakt med fylkets største grunneier Finnmarkkuopmodat/Finnmarkseiendommen (FeFo) høsten 2007. Hensikten var å se på mulighetene for å etablere et oppdatert underlag for FeFo's forvaltning av byggeråstoffene sand, grus og pukk samtidig som man foretok ajourhold av NGUs database.

Dette førte til at FeFo spesifiserte et todelt oppdrag for perioden 2008-2010. Dels ønsket man en generell oversikt over alle forekomster langs vei (volum og kvalitet) i 6 spesifiserte geografiske områder, og dels ønsket man en mer utfyllende beskrivelse av prioriterte forekomster som var aktuelle som fremtidige uttaksområder (kontraktområder/erklæringer).

Parallelt med dette har FeFo samarbeidet med Direktoratet for mineralforvaltning (og Mesta) om en kartlegging av rehabiliteringsstatus og driftsforhold for massetak i hele fylket. De siste 15 år har det skjedd en betydelig endring av både uttaksmønster og valg av/krav til byggeråstoff. Når det gjelder uttaksmønster illustreres forholdet av at Vegvesenet (nå ved Mesta Stein AS) tidligere hadde nærmere 50 uttakssteder i fylket. Dette antallet ønsker de nå å redusere til under 20. Samtidig er det en generell utvikling i retning av at naturgrus erstattes av knust fjell (pukk) til byggetekniske formål. Noe av årsaken er stadig strengere kvalitetskrav, men det er også en økt bevissthet omkring bevaring av grusforekomster til andre formål.

2. Tidligere undersøkelser

I perioden 1978-88 ble det gjennomført flere omfattende undersøkelser av sand- og grusforekomstene i Finnmark. Dette skjedde hovedsakelig i regi av NGUs Nord-Norge program og senere Finnmarksprogram.

Selv om analysemetodene og kravene til ulike tilslagsmaterialer har endret seg siden den gang er resultatene fra disse undersøkelsene fortsatt et godt underlag for vurdering av bruksområde.

3. Generell oversikt

Finnmark har arealmessig liten andel bart fjell. Dette betyr at man har hatt rik tilgang på løsmasser til byggetekniske formål, og i alt er det registrert over 400 uttaks punkter i fylket.

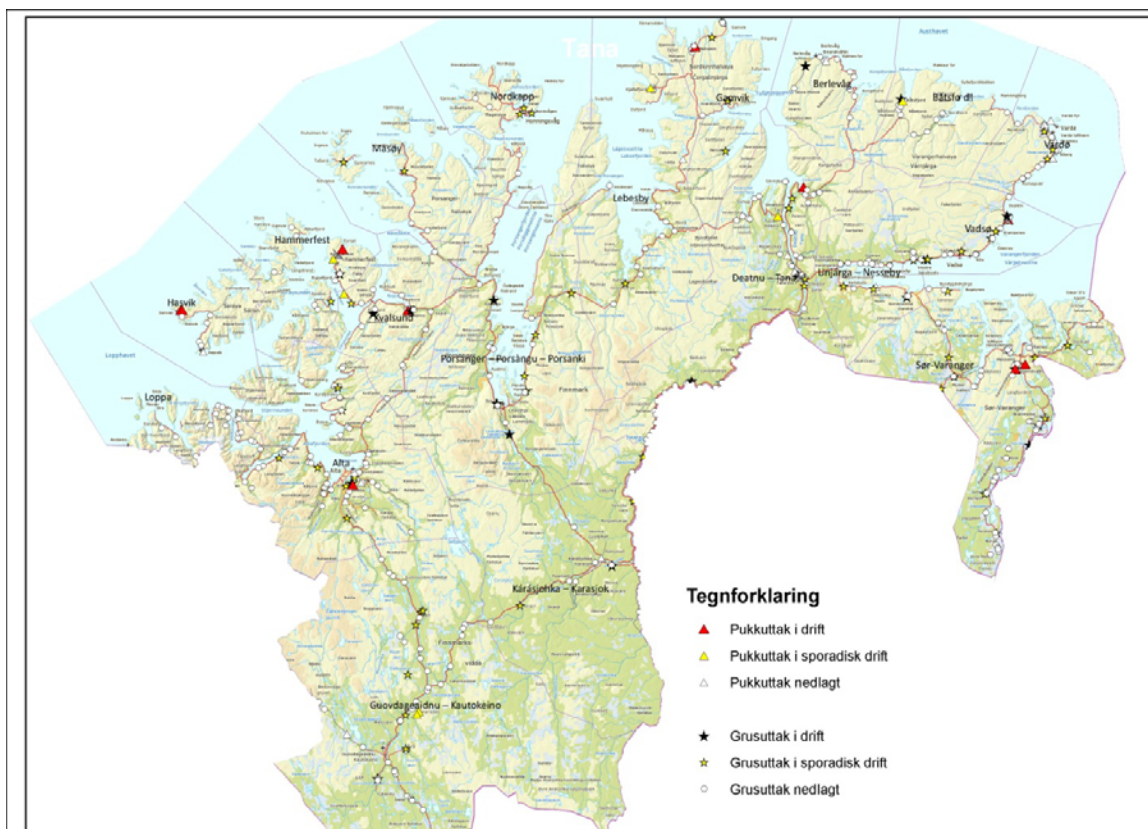


Fig.1: Registrerte massetak i Finnmark – med driftstatus.

For 15 år siden var det ordinær drift i 45 av disse. I dag er tilsvarende tall 19. På samme måte var det sporadisk drift på 110 uttakssteder i 1993, mens det nå bare er halvparten så mange massetak med små og uregelmessige uttak.

Gruskvaliteten til veiformål er generelt god i store deler av fylket, men unntaksvis finner man forekomster som er mindre egnet til byggetekniske formål. Kartet nedenfor indikerer hvordan den mekaniske styrken i naturgrusen kan variere fra innlandet ut mot kysten.

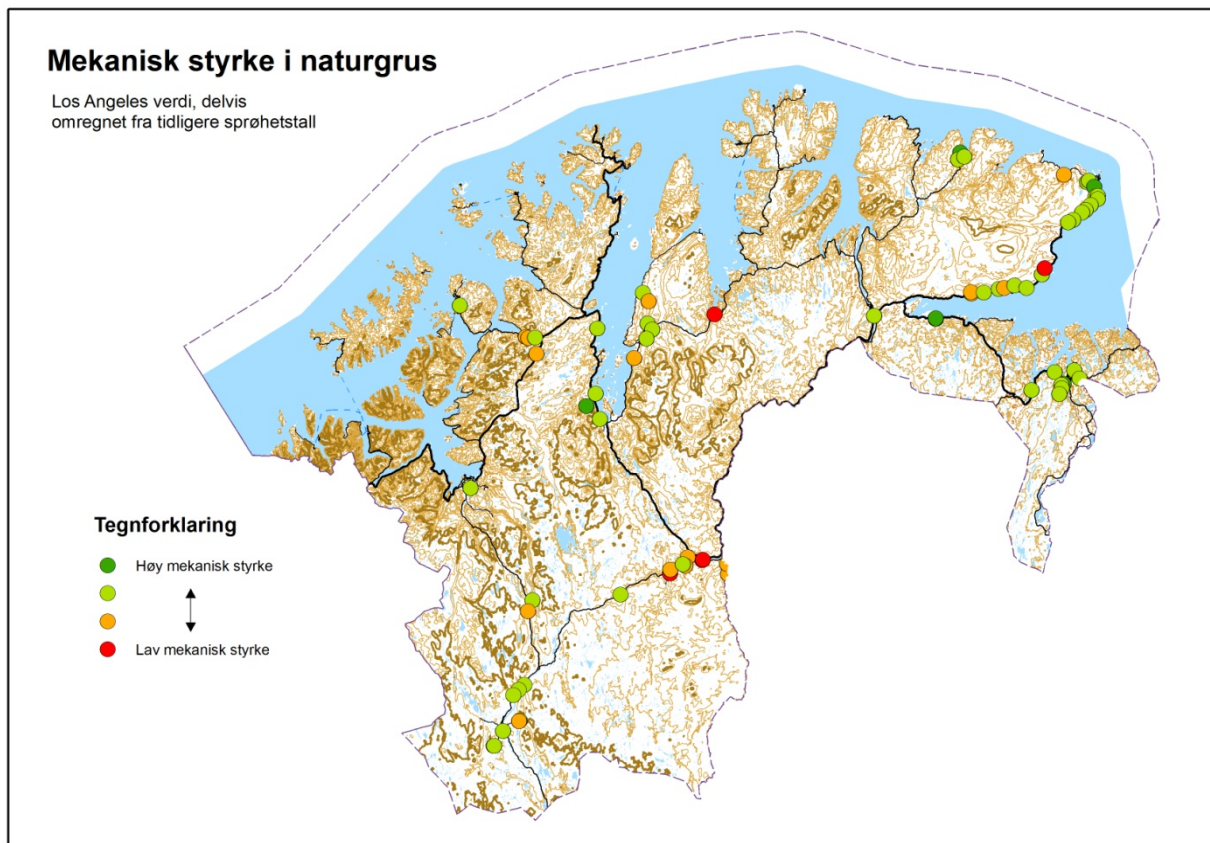
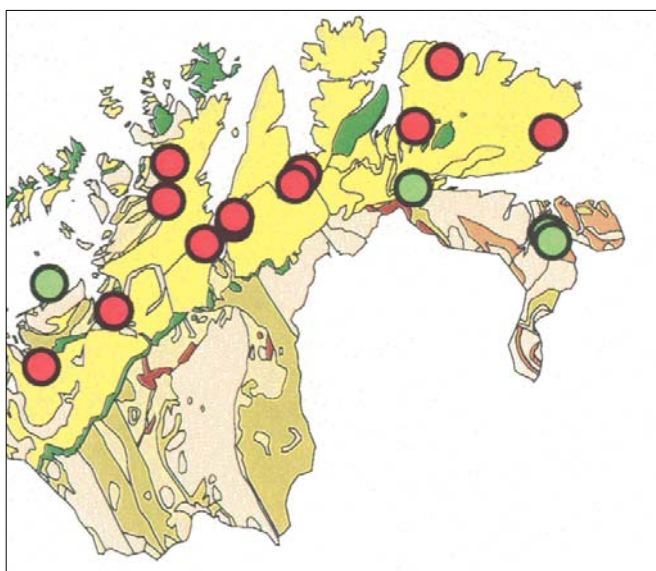


Fig.2: Naturgrusforekomster – variasjon i mekanisk styrke.

Store deler av Finnmark – hovedsakelig Varangerhalvøya og kystområdene lenger vest – består av alkalireaktive bergarter. Ved bruk av grusforekomstene i denne sonen til betongformål bør man ta høyde for dette ved valg av sementtype. Vidda og området sør for Varangerfjorden består generelt av ikke-reaktive bergarter.



Forholdet illustreres i figuren til venstre, der grønne sirkler viser "ikke alkalireaktive" forekomster. I Sør-Varanger er analysene gjort på prøver fra Høybuktmoen og Elvevoll, og på Loppa er det analysert en prøve fra Krekenelva.

I Tana er forekomsten Kjerrisbugta (Auster-tana) alkalireaktiv, mens prøven tatt i Lisma-jåkka bare har 4 % alkalireaktive bergartskorn.

Fig.3: Alkalireaktive sand- og grusforekomster i Finnmark (røde sirkler).

4. Kommunevis oversikt

I det følgende er det gitt en sammenstilling av ressurs situasjonen i de enkelte kommuner, slik den er beskrevet i Grus- og pukkdatabasen. Der det er utført oppfølgende undersøkelser i tillegg til normalt ajourhold av databasen etter innspill fra FeFo eller den enkelte kommune er dette gitt som et tillegg.

Tabellariske oversikter er tatt inn som vedlegg til rapporten.

4.1 Alta (2012)

Alta kommune har mange sand- og grusforekomster, og har overskudd av sand og grus til alle typer bruksformål. De største forekomstene ligger i dalgangene langs Altaelva og i Eiby dalen. Kvaliteten på massene er god øst for Kvenvik-Kåfjord, men av litt dårligere kvalitet vest for dette området.

Det er registrert i alt 216 forekomster av sand og grus i kommunen. Av disse er 135 beregnet til samlet å inneholde 693,5 mill. m³.

De øvrige inneholder også sand og grus, men er på grunn av liten mektighet, usikker utbredelse eller høyt sandinnhold ikke volumberegnet. I kommunen er det totalt registrert 52 masseuttak i 44 av forekomstene. Av disse er 1 i drift, 7 i sporadisk drift og resten nedlagt. Berggrunnen i vestlige deler av kommunen består av svake bergarter. Dette gir løsmasser med høyt innhold av svake bergarter i grusfraksjonen og mye glimmer og skiferkorn i sandfraksjonen. I øst finns sterke bergarter, som bedrer løsmassekvaliteten i noen forekomster.

Teknisk utnyttbart volum sand og grus i kommunen er om lag 350 mill. m³.

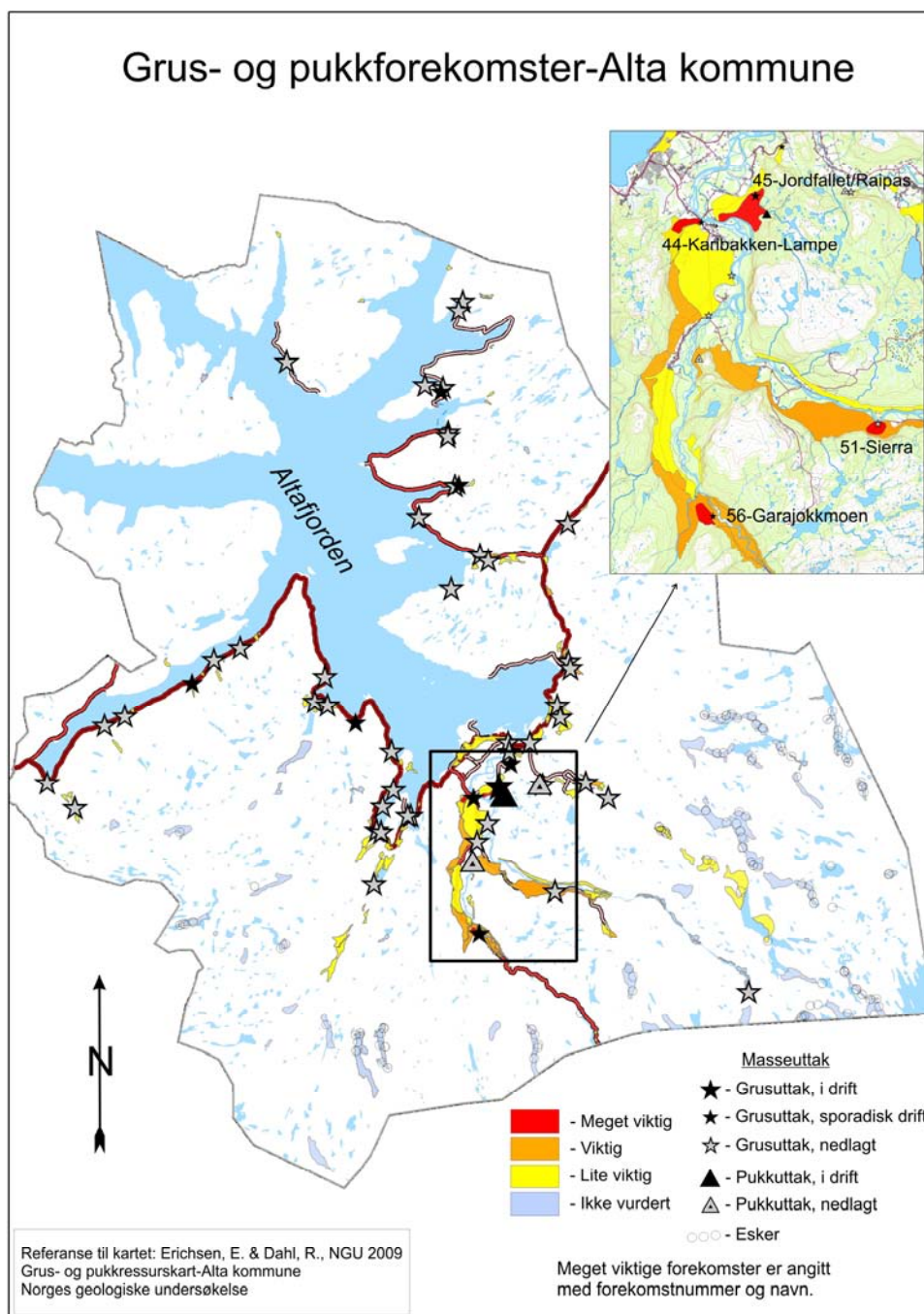


Fig.4: Oversiktskart Alta kommune.

Sand og grusforekomsten 45 Jordfallet sandtak - Raipas er klassifisert som meget viktig i forsyningen av sand og grus i regionen. I tillegg er forekomsten rangert som regionalt viktig.

Forekomsten er et isranddelta med grovkornige masser og en relativt markert terrasseflate 70 moh. Det er et stort uttak i forekomsten. I massetaket vises skrålag av sand og grus som heller mot nord. Analyser viser at massene egner seg til bærelag og forsterkningslag i vei, samt til vegdekker for veger med ÅDT mellom 1500- 3000. Knust fjell fra nærliggende pukkverk (502) blandes med grusen. I kombinasjon med pukk gir massene fra grusforekomsten et godt produkt til de fleste byggetekniske formål i Vest-Finnmark. Arealbrukshensyn (grunnvannsanlegg) gjør imidlertid at det bør vurderes å ta mindre grus og tilsvarende mer pukk.

I tillegg er deler av forekomstene 51 Sierra, 44 Karibakken-Lampe og 56 Garajokkmoen vurdert som meget viktige. 51 Sierra er en stor breelvavsetning som er bygd opp til 70-75 moh. Avsetningen er grovkornig i overflaten. Området rundt et massetak i sporadisk drift anses å være meget viktig til forsyning av lokalområdet. 44 Karibakken- Lampe er en randås som avgrenses av finkornige avsetninger i nord og sør, av elva i øst og fjellet i vest. Øytun Folkehøgskole ligger innenfor forekomsten. Et område rundt det nedlagte massetaket er klassifisert som meget viktig. 56 Garajokkmoen er en breelvavsetning mellom Eibyelva og Garajokka, trolig avsatt fra begge dalførene. Et snitt i massetak viser et 2-3 meter tykt topplag over minst 8 meter underliggende lag av grove sand og grusmasser, iblandet litt stein. Området rundt massetaket er vurdert til å være meget viktig.

23 andre sand- og grusforekomster er vurdert som viktige. Dette er (sortert etter volum): 49 Øvre Peskamoen, 47 Skoaddovarremoen, 1 Kvenvikmoen, 189 Ulvelvmoen, 74 Sandfallmoen, 57 Garajokkmoen nord, 48 Røstmoen, 185 Kviby/Furubakken, 163 Ullsvåg, 81 Vinamoen, 180 Melsvika, 55 Eibyelva, 148 Ørplasselva, 53 Langvasslia, 171 Bognelv, 54 Goskamark, 195 Stokkedalen, 87 Gargialia, 209 Komagfjord, 192 Sarvesjåkka, 181 Skillefjord, 206 Lerresfjordelva og 204 Lerresfjorddalen. Det samme gjelder de delene av forekomst 44, 51 og 56 som ikke er vurdert som meget viktige. Resten av forekomstene i Alta kommune vurderes som lite viktige eller er ikke vurdert.

Ressursknapphet på sand og grus og krav til byggeråstoff gjør at pukk fra fast fjell brukes i stadig større grad til forskjellige formål. Det er registrert, prøvetatt og analysert tre steinbrudd for pukk, i tillegg til en typelokalitet for kvartsittskifer i Alta kommune.

502 Raipas steinbrudd er klassifisert som meget viktig. Forekomsten er en mørk kvartsskifer der materialet brukes som tilslag for asfaltproduksjon. 503 Isberget er en forekomst innenfor en rødlig kvartsitt. Forekomsten vurderes som viktig. Analyser viser at massene fra begge forekomstene egner seg til bærelag og forsterkningslag i vei, samt til vegdekker for veger med ÅDT mellom 5000- 15000.

I tillegg tas det ut stein til elveforebygging ved forekomst 504 Pæskanasen. Dette uttaket anses som lite viktig for forsyningssituasjonen i Alta kommune.

4.2 Berlevåg (2024)

Berlevåg kommune relativt få sand- og grusforekomster, og har underskudd av sand og grus til alle typer bruksformål. Samtidig er behovet såpass lite at det er lite behov for uttak, spesielt av pukk. Det er langt mer regningssvarende å importere masser med båt enn å åpne nye forekomster.

Det er registrert i alt 18 forekomster av sand og grus i kommunen. Av disse er 13 beregnet til samlet å inneholde 16,7 mill. m³. De øvrige inneholder også sand og grus, men er på grunn av liten mektighet, usikker utbredelse eller høyt sandinnhold ikke volumberegnet. I kommunen er det totalt registrert 12 massetak i 11 ulike forekomster. Av disse er 1 i sporadisk drift og resten nedlagt.

Teknisk utnyttbart volum sand og grus i kommunen er om lag 9 mill. m³.

Ingen forekomster er registrert som meget viktige i Berlevåg kommune. 5 forekomster er registrert som viktige: Forekomst 12 Skånvikdalen og 13 Storelvdalen består av store breelvterrasser like vest for Berlevåg sentrum. Dersom det skulle bli behov for masser, er disse forekomstene av interesse. 5 Vestre Risfjorden og 1 Kongsfjorddalen er av tilsvarende type forekomst. Ved 11 Marenmyra tas det ut masser til det lokale markedet i dag, og uttaket dekker sannsynligvis det meste av lokal etterspørsel.

Resten av forekomstene i Berlevåg kommune vurderes som lite viktige eller er ikke vurdert.

Ressursknapphet på sand og grus og krav til byggeråstoff gjør at pukk fra fast fjell brukes i stadig større grad til forskjellige formål. Det er registrert, prøvetatt og analysert et steinbrudd for pukk i Berlevåg kommune.

501 Berlevåg steinbrudd er et steinbrudd i fyllitt, der det er tatt ut betydelige mengder molostein. I 2009 anses uttaket som lite viktig for Berlevåg kommunes forsyning av byggeråstoff, men sporadiske uttak kan dekke behovet for masser, sammen med uttaket i Marenmyra.

4.3 Båtsfjord (2028)

Båtsfjord kommune relativt mange sand- og grusforekomster, og har overskudd av sand og grus til alle typer bruksformål. Samtidig er behovet nokså lite, spesielt for pukk. Det er trolig en bedre løsning å importere masser med båt enn å åpne nye forekomster.

Det er registrert i alt 23 forekomster av sand og grus i kommunen. Av disse er 20 beregnet til samlet å inneholde 16,1 mill. m³. De øvrige inneholder også sand og grus, men er på grunn av liten mektighet, usikker utbredelse eller høyt sandinnhold ikke volumberegnet. I kommunen er det totalt registrert 10 massetak i 9 ulike forekomster. Av disse er 1 i sporadisk drift og resten nedlagt.

Teknisk utnyttbart volum sand og grus i kommunen er om lag 10 mill. m³.

En forekomst er registrert som meget viktig i Båtsfjord kommune. 1 Hamneselva er en breelavsetning som ligger gunstig til med hensyn til transport til Båtsfjord sentrum. 2 forekomster er registrert som viktige: Forekomst 17 Storflågdalen består av breelvterrasser med store reserver. 7 Skardalen er et uttak i skredmasser som kan ha betydning lokalt i Syltefjorddalen.

Resten av forekomstene i Båtsfjord kommune vurderes som lite viktige eller er ikke vurdert. Dette gjelder blant annet de store forekomstene i Syltefjorddalen, samt flere veiløse fjorder som har betydelige volumer av sand og grus.

Ressursknapphet på sand og grus og krav til byggeråstoff gjør at pukk fra fast fjell brukes i stadig større grad til forskjellige formål. Det er registrert, prøvetatt og analysert to steinbrudd for pukk i Båtsfjord kommune.

501 Kyrkjefjord er et lite nedlagt steinbrudd i kvartsitt i Syltefjorddalen. 502 Holmen er et lite fjelluttak på holmen sør for tettbebyggelsen i Båtsfjord med svært begrensede utvidelsesmuligheter. Begge forekomstene må anses som lite viktige. Behovet for masser er såpass lite at det er lite aktuelt med å åpne nye brudd og forekomster.

4.4 Gamvik (2023)

Gamvik kommune relativt få sand- og grusforekomster, og har underskudd av sand og grus til alle typer bruksformål. Samtidig er behovet såpass lite at det er lite behov for uttak, spesielt av pukk. Det er langt mer regningssvarende å importere masser med båt enn å åpne nye forekomster.

Det er registrert i alt 17 forekomster av sand og grus i kommunen. Av disse er 15 beregnet til samlet å inneholde 4,7 mill. m³. De øvrige inneholder også sand og grus, men er på grunn av liten mektighet, usikker utbredelse eller høyt sandinnhold ikke volumberegnet. I kommunen er det totalt registrert 14 massetak i 8 ulike forekomster. Av disse er 3 i sporadisk drift og resten nedlagt.

Teknisk utnyttbart volum sand og grus i kommunen er om lag 3,5 mill. m³.

Ingen forekomster er registrert som meget viktige i Gamvik kommune. 4 forekomster er registrert som viktige: Forekomst 15 Høpseidet er en stor, vifteformet breelavsetning der det tidligere er tatt ut mye masser, men det fortsatt gjenstår en del som kan brukes til enklere formål. 4 Sandfjorden er en stor strandvoll ved Sandfjorden. Sporadiske uttak herfra har betydning for både Mehamn og Gamvik tettsteder. Forekomst 8 Ivarsfjordbotn er en stor terrasse som er viktig lokalt i Hopsfjord-området. Forekomst 13 Nervei vil kunne få betydning lokalt når det kommer vei inn til Langfjorden.

Resten av forekomstene i Gamvik kommune vurderes som lite viktige eller er ikke vurdert.

Ressursknapphet på sand og grus og krav til byggeråstoff gjør at pukk fra fast fjell brukes i stadig større grad til forskjellige formål. Det er registrert, prøvetatt og analysert et steinbrudd for pukk i Gamvik kommune.

501 Nordmannset er et steinbrudd i kvartsitt. Dette uttaket anses som viktig for forsyningssituasjonen i Gamvik kommune. Behovet for masser er såpass lite at det er lite aktuelt med å åpne nye brudd og forekomster.

4.5 Hammerfest (2024)

Hammerfest kommune har relativt få og små sand- og grusforekomster, og har underskudd av sand og grus til kvalitetsformål. Det er viktig å legge til at denne vurderingen tar utgangspunkt i oppdatering i 2008, og da ble bare forekomster på Kvaløya besøkt. Tidligere undersøkelser tyder imidlertid på at forekomstene på de andre øyene heller ikke er egnet til annet enn lokale formål.

Det er registrert i alt 10 forekomster av sand og grus i kommunen. Av disse er en beregnet til samlet å inneholde 160 000 m³. De øvrige inneholder også sand og grus, men er på grunn av liten mektighet, usikker utbredelse eller høyt sandinnhold ikke volumberegnet. I kommunen er det totalt registrert 9. Av disse er 1 i drift, resten nedlagt.

Sand og grusforekomsten 3 Rypefjord 2 er klassifisert som meget viktig i forsyningen av sand og grus i kommunen. Forekomsten er ei stor ur som ligger i den nordøstre dalsida i Indrefjorddalen. I fremkant av ura ligger en skredrygg. I overflaten består massene av blokk og stein, men mot bunnen inneholder også massene en god del finstoff. Enkelte blokker er flere kubikkmeter store.

Resten av sand- og grusforekomstene i Hammerfest kommune vurderes som lite viktige eller er ikke vurdert.

Ressursknapphet på sand og grus og krav til byggeråstoff gjør at pukk fra fast fjell brukes i stadig større grad til forskjellige formål. Det er registrert, prøvetatt og analysert tre steinbrudd for pukk, i tillegg til et mulig fremtidig uttaksområde.

503 Forsøl er et midlertidig uttak i kvartsitt forbindelse med utvidelse av veien. Massene er likevel av en slik kvalitet at de kan egne seg til lokale formål. Utvidelsesmulighetene er imidlertid små. Forekomsten anses som viktig.

501 Hammerfest flyplass er en oppsprukket sandstein like ved flyplassen, hvor det tas ut masser sporadisk i forbindelse med utvidelse av rullebanen. Storstilt uttak er ikke forenlig med flyplassvirksomheten. Forekomsten anses likevel som viktig.

504 Ørnetindan er et prøvetatt område som har potensial til å være en viktig lokal forsyningskilde. Bergarten er en glimmergneis. Som ressurs å regne, må forekomsten ses på som viktig.

502 Forsølhøgda anses som lite viktig. Et utplanert fjelluttak i en metaarkose som ligger rett ved fylkesvegen til Forsøl, omlag 2 km nordvest for Hammerfest flyplass. Reservene er betydelige, og uttaket ligger i et område der drift ikke synes å komme i umiddelbar konflikt med bebyggelse og bymiljø.

Avhengig av etterspørselen, må Hammerfest kommune belage seg på å importere kvalitetsråstoff der dette trengs. Masser til fyllmasse og andre mindre kvalitetskrevene bruksområder, kan skaffes fra eksisterende uttak. På sikt vil det likevel bli behov for et større uttak i nærheten av Hammerfest.

4.6 Hasvik (2015)

Hasvik kommune har få og små sand- og grusforekomster, og har bare masser til lokale formål. Sand- og grusforekomstene er generelt av dårlig kvalitet.

Det er registrert i alt 10 forekomster av sand og grus i kommunen. Disse er ikke volumberegnet. Det skyldes at mektigheten er liten, utbredelsen er usikker eller at sandinnholdet er høyt. I kommunen er det totalt registrert 5 massetak i 5 av forekomstene. Av disse er 1 i sporadisk drift, resten er nedlagt.

Sand og grusforekomsten 1 Hasvåg er klassifisert som viktig i forsyningen av sand og grus i kommunen. Massetaket ligger i urmasser. 30-40 m høg steiltstående ur. Bergartsmaterialet er noe båndet gneis. Steinmaterialet har relativt gunstig kubisk kornform.

Resten av forekomstene i Hasvik kommune vurderes som lite viktige eller er ikke vurdert.

Ressursknapphet på sand og grus og krav til byggeråstoff gjør at pukk fra fast fjell brukes i stadig større grad til forskjellige formål. Det er registrert, prøvetatt og analysert ett steinbrudd for pukk, to typelokaliteter og ett mulig fremtidig uttaksområde for pukk i Hasvik kommune.

501 Skipperneset er klassifisert som viktig. Her er det tatt ut gabbro til havneanlegget i Hasvik over et område på 20x 300 meter. Uttaket ligger like ved enden av moloen, og således gunstig til for eventuell utskipping. Reservene er betydelige, men videre uttak vil komme i konflikt med bebyggelsen i området. Bergarten er en mørk, middelskornt gabbro som er normalt oppsprukket. Analyser viser at forekomsten er av middels god kvalitet.

504 Korsvika er et mulig fremtidig uttaksområde for gabbro. Området anses som viktig. Noen enkeltboliger i område vil få innsyn i et eventuelt brudd. 502 Kvannlia og 503 Korsvatn er også typelokaliteter for gabbro, som er undersøkt med hensyn på kvalitet.

4.7 Karasjok (2021)

Karasjok kommune har betydelige mengder sand og grus som er utnyttbare til byggetekniske formål, og det finnes nok naturgrus i kommunen til å dekke lokale behov i overskuelig framtid.

Det er registrert 50 sand- og grusforekomster i kommunen. 9 av forekomstene er volumberegnet til å inneholde ca. 8 mill. m³ sand og grus. Grunnen til at bare 20% av forekomstene er volumberegnet beror dels på at svært mange forekomster ligger langt fra vei og således ikke vil ha kommersiell interesse som byggeråstoff, og dels på at forekomstene for en stor del består av sand med begrenset bruksområde som tilslag.

Av i alt 16 registrerte massetak er det kontinuerlig drift bare i ett (Dilljohka). Sporadisk drift er registrert i 3 massetak, mens de resterende 12 vurderes som nedlagt.

På grunn av arealkonflikter, vern og kvalitetsvariasjoner er de utnyttbare mengdene betydelig mindre enn det totale volum. Teknisk utnyttbart volum sand og grus i kommunen er om lag 5 mill. m³.

Den viktigste forekomsten i kommunen - 15 Dilljohka - har en reserve på ca 0,5 mill. m³. Likeledes har forekomsten 22 Jergul uttakbare reserver i størrelsesorden 1 mill. m³. Disse to forekomstene bør øremerkes for fremtidig uttak av byggeråstoff i kommunen.

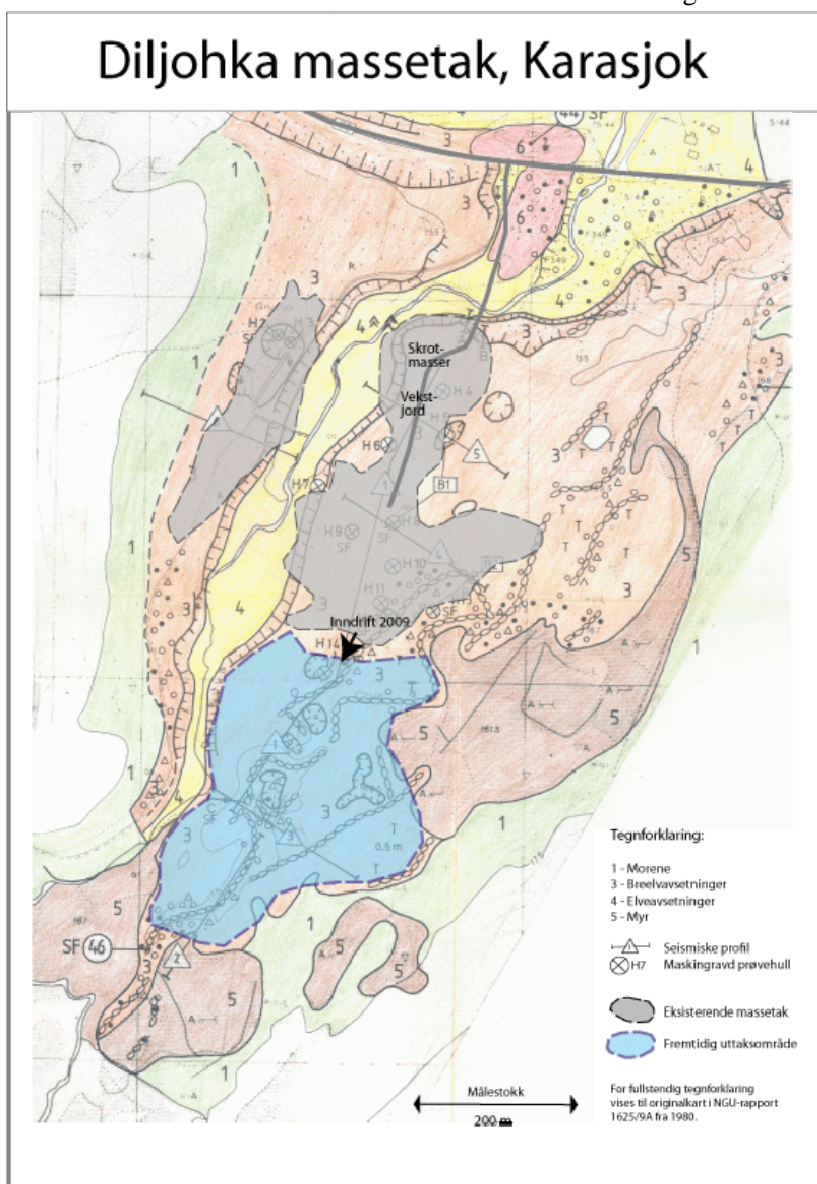


Fig.5: Detaljkart over forekomsten i Dilljohka.

For å begrense transportavstandene er det viktig at det finnes uttak spredt rundt i kommunen som kan dekke et lokalt behov for masser. Forekomstene 17 Barta, 19 Harjok og 5 Bakkiljåkka vil også i fremtiden kunne være aktuelle uttaksområder.

Ressursknapphet på sand og grus og krav til byggeråstoff gjør at pukk fra fast fjell brukes i stadig større grad til forskjellige formål. Det blir i liten grad produsert pukk fra fast fjell i kommunen.

4.8 Kautokeino (2011)

Kautokeino kommune har betydelige mengder sand og grus som er utnyttbar til byggetekniske formål, og det finnes nok naturgrus i kommunen til å dekke behovene i overskuelig framtid.

Det er registrert 123 sand- og grusforekomster i kommunen. 13 av forekomstene er volumberegnet til å inneholde 44 mill. m³ sand og grus. Grunnen til at bare 10% av forekomstene er volumberegnet beror dels på at svært mange forekomster ligger langt fra vei og således ikke vil ha kommersiell interesse som byggeråstoff, og dels på at forekomstene for en stor del består av sand med begrenset bruksområde som tilslag.

Av i alt 49 registrerte massetak er det kontinuerlig drift bare i ett (Økseidet). Sporadisk drift er registrert i 6 massetak, mens de resterende 42 vurderes som nedlagt.



Fig.6: Massetaket ved Økseidet

På grunn av arealkonflikter, vern og kvalitetsvariasjoner er de utnyttbare mengdene betydelig mindre enn det totale volum. Teknisk utnyttbart volum sand og grus i kommunen er om lag 25 mill. m³.

Den viktigste forekomsten i kommunen - 112 Adjetjokka (Økseidet) - har et teknisk utnyttbart volum på 4,4 mill. m³. Likeledes har forekomsten 71 Nedre Masi uttakbare reserver i størrelsesorden 1,2 mill. m³. Disse to forekomstene bør øremerkes for fremtidig uttak av byggeråstoff i kommunen.

For å begrense transportavstandene er det viktig at det finnes uttak spredt rundt i kommunen som kan dekke et lokalt behov for masser. Forekomstene 106 Roavatjåkka og 73 Masijåkka vil også i fremtiden kunne være aktuelle uttaksområder.

Ressursknapphet på sand og grus og krav til byggeråstoff gjør at pukk fra fast fjell brukes i stadig større grad til forskjellige formål. Det blir i liten grad produsert pukk fra fast fjell i kommunen, men noe av skrotsteinen fra kvartsittbruddene i Masi er knust til pukk. Steinen har en svært egenartet grønn farge.

4.9 Kvalsund (2017)

Kvalsund kommune har mange sand- og grusforekomster, og har overskudd av sand og grus til alle typer bruksformål.

Det er registrert i alt 29 forekomster av sand og grus i kommunen. Av disse er 16 beregnet til samlet å inneholde 15 mill. m³. De øvrige inneholder også sand og grus, men er på grunn av liten mektighet, usikker utbredelse eller høyt sandinnhold ikke volumberegnet. I kommunen er det totalt registrert 18 massetak i 15 av forekomstene. Av disse er 2 i drift, 1 i sporadisk drift og resten nedlagt.

Teknisk utnyttbart volum sand og grus i kommunen er om lag 9 mill. m³.

Ingen sand- og grusforekomster er vurdert som meget viktige i kommunen. 5 forekomster er imidlertid vurdert som viktige.

8 Repparfjordbotn er Repparfjordelvas deltaflate der det tas ut masser under grunnvannnivået. Som råstoff betraktet er forekomsten viktig. Hvordan den harmonerer med øvrig arealbruk i kommunen, har vi ikke tatt stilling til.

9 Lyngsletta er elvesletta ved munningen av Repparfjorddalen. Forekomsten er tidligere undersøkt av NGU, og inneholder masser av god kvalitet, men det vil kunne oppstå arealkonflikter ved eventuelle nye uttak.

10 Stubbeborg og 11 Valle er mindre breelvvifter lengre opp i Repparfjorddalen som også antas å inneholde masser av god kvalitet. Forekomstene er imidlertid små.

26 Kvalsunddalen er et breelvdelta med en grovkornig vifte på toppen. Både ytre form og indre strukturer tyder på at materialet er avsatt fra Tverrelvdalen. Forekomsten er viktig i grusforsyningen i Kvalsund kommune, og den har også betydning for forsyningen til Hammerfest by.

Områdene i Kokelv og Russelv er ikke undersøkt i 2008, og forekomstene 1-6 er derfor ikke vurdert. Reserven av forekomstene i Kvalsund kommune vurderes som lite viktige.

Ressursknapphet på sand og grus og krav til byggeråstoff gjør at pukk fra fast fjell brukes i stadig større grad til forskjellige formål. Det er registrert, prøvetatt og analysert to steinbrudd for pukk, i tillegg til en typelokalitet for glimmergneis i Kvalsund kommune.

501 Repparfjord steinbrudd er klassifisert som meget viktig. I tillegg er den rangert som nasjonalt viktig. Det drives på kvartsitt i nærheten av dagbruddene til Repparfjord gruver. Usjenert høyfjellsområde og store reserver. Bergarten er betydelig oppsprukket i overflaten. Pukken er tatt fra to forskjellige kvartsitttyper; en grå eller litt grønnlig kvarts-sandstein eller kvartsitt, samt en lys grå eller hvit kvartsitt, til dels med rosa partier. Den første typen forekommer i svære blokker (ur), en middelskornet bergart som hovedsakelig består av kvarts med litt kloritt. Denne er benyttet til pukkproduksjon. Den andre bergarten (mikrokrystallin kvartsitt) er fraktet til området fra ukjent lokalitet. Massene brukes som tildekningsmasser for oljeledninger på havbunnen. Siste uttak og utskipning var i 2007.

503 Grøtneset er vurdert som viktig. Den drives sporadisk i forbindelse med avfallsanlegg.

Steinuttak i tilknytning til et avfallsanlegg. Bergarten er en finbåndet granat-glimmer-gneis med enkelte amfibolittiske bånd. Neset vurderes brukt som et nytt alternativt flyplassområde for Hammerfest. Dette vil kreve behov for store utfyllingsmasser. Uttaket er viktig lokalt og delvis også for Hammerfest kommune.

4.10 Lebesby (2022)

Lebesby kommune har mange sand- og grusforekomster, og har overskudd av sand og grus til alle typer bruksformål, men massene er ujevnt fordelt i kommunen. De største forekomstene ligger i dalgangene ved Kunes og Adamsfjord. I de nordlige delene av kommunen er det lite løsmasser.

Det er registrert i alt 25 forekomster av sand og grus i kommunen. Av disse er 13 beregnet til samlet å inneholde 79 mill. m³. De øvrige inneholder også sand og grus, men er på grunn av liten mektighet, usikker utbredelse eller høyt sandinnhold ikke volumberegnet. I kommunen er det totalt registrert 11 massetak i 11 ulike forekomster. Av disse er 1 i sporadisk drift og resten nedlagt.

Teknisk utnyttbart volum sand og grus i kommunen er om lag 53 mill. m³.

Sand og grusforekomsten 12 Kunes er klassifisert som meget viktig i forsyningen av sand og grus i regionen.

Forekomsten består av store breelv- og elveterasser foran Storelva og Suossjåkka. Storfjorddalen inneholder de største volumene. Her ligger også Mestas store massetak, der det tas ut materiale til vegformål når det er behov for det.

5 andre sand- og grusforekomster er vurdert som viktige i kommunen. Dette er (sortert etter volum): 16 Adamsfjorddalen, 15 Ifjord, 7 Bukta, 2 Øvre Snappvikvatn og 22 Veinesholmen. 16 Adamsfjorddalen er en stor breelvvavsetning, der betydelig mengde masser kan tas ut dersom det skulle oppstå behov for dette. Ifjord er terrasser langs Ifjordelva som kan ha lokal interesse. 7 Bukta består av breelv og strandavsetninger ved Lebesby, som kan ha interesse dersom det skulle oppstå større behov for masser. 2 Snappvikvatn kan være en fyllstoffreserve for Kjøllefjord, mens 22 Veinesholmen kan være en fyllstoffreserve for Lille Porsangen.

Resten av forekomstene i Lebesby kommune vurderes som lite viktige eller er ikke vurdert.

Ressursknapphet på sand og grus og krav til byggeråstoff gjør at pukk fra fast fjell brukes i stadig større grad til forskjellige formål. Det er registrert, prøvetatt og analysert to steinbrudd for pukk, i tillegg til en typelokalitet for kvartsitt i Lebesby kommune.

501 Kjøllefjord er et molosteinbrudd i kvartsitt. Dette antas å være den viktigste forsyningskilden for aser i Kjøllefjord-området, og det har også vært levert molostein til andre fiskevær på Nordkinnhalvøya herfra. Ved 503 Reinoksvatnet er det tatt ut kvartsitt til vegbyggingen mellom Bekkarfjord og Hopseidet. Dette uttaket anses som lite viktig for forsynings situasjonen i Lebesby kommune. På 502 Seivikneset er det tatt prøver av en rødlig kvartsitt i vegskjæring.

4.11 Loppa (2014)

Status for Loppa kommune vil bli kartlagt i 2010.

4.12 Måsøy (2018)

Status for Måsøy kommune vil bli kartlagt i 2010.

4.13 Nesseby (2027)

Nesseby kommune har betydelige mengder med sand og grus som er utnyttbar til byggetekniske formål. De største og viktigste forekomstene ligger på sørsiden av Varangerfjorden.

Det er registrert 76 sand- og grusforekomster i kommunen. 50 av forekomstene er volumberegnet til å inneholde 235 mill. m³ sand og grus. På grunn av arealkonflikter og kvalitet er de utnyttbare mengdene betydelig mindre enn det totale volum, og teknisk utnyttbart volum sand og grus i kommunen er om lag 90 mill. m³.

For å få et mer realistisk bilde over utnyttbare ressurser har NGU utarbeidet en generell modell for beregning av forekomstenes totale og utnyttbare volum. Ved bruk av denne modellen for redusering av volum vil de utnyttbare mengdene til byggetekniske formål være ca. 90 mill. m³.

Innenfor de forekomstene som er vurdert som meget viktige og viktige i en framtidig forsyning av byggeråstoff er det et utnyttbart volum på 46 mill. m³. Tar man hensyn til at flere av de største forekomstene har verneverdi som kvartærgeologiske naturdokumenter og ikke utnytter disse, vil det fortsatt være reserver i kommunen for store uttak i overskuelig framtid.

To forekomster er vurdert som meget viktige. 50 Gandvik øst har et volum på nærmere 10 mill. m³ med sand og grus av god kvalitet. Massetaket drives av Mesta. 45 Nyelv har et volum på ca. 5 mill. m³ av tilsvarende kvalitet, og uttak skjer i regi av et finsk firma. 26 Karlebotnmoen og 37 Ræppen er også viktige og store forekomster.

For å begrense transportavstandene er det viktig at det finnes uttak spredt rundt i kommunen som kan dekke et lokalt behov for masser. På nordsiden av Varangerfjorden er 7 Bergebyelva en av flere mindre forekomster som kan utnyttes.

Ressursknapphet på sand og grus og krav til byggeråstoff gjør at pukk fra fast fjell brukes i stadig større grad til forskjellige formål. Det blir ikke produsert pukk fra fast fjell i kommunen i dag, men det bør være interessant å vurdere bruk av knust fjell til formål der dette er mest hensiktsmessig.



Fig.7: Potensielt uttaksområde for pukk ved Nyelv kai.

I tilknytning til et uttaksområde for blokkstein ved Nyelv er det etablert steinbrudd ved sjøen (502 Nyelv) benyttet til utfylling ved bygging av kai. Bergarten er en gneis (Barents Red) med svært god kvalitet som pukk. I området ved Nyelv ligger forholdene til rette for utskipping av både naturgrus, naturstein og pukk over eksisterende kaianlegg.

4.14 Nordkapp (2019)

Status for Nordkapp kommune vil bli kartlagt i 2010.

4.15 Porsanger (2020)

Porsanger kommune har mange sand- og grusforekomster, og har overskudd av sand og grus til alle typer bruksformål. De største forekomstene ligger som breelvterrasser i Stabbursdalen, men disse er utaktuelle for uttak på grunn av vern. I tillegg er store forekomster registrert langs Børselva, Lakselva og i randtrinn langs Porsangerfjorden.

Det er registrert i alt 63 forekomster av sand og grus i kommunen. Av disse er 18 beregnet til samlet å inneholde 186,4 mill. m³. De øvrige inneholder også sand og grus, men er på grunn av liten mektighet, usikker utbredelse eller høyt sandinnhold ikke volumberegnet. I kommunen er det totalt registrert 19 mas-setak i 17 av forekomstene. Av disse er 3 i drift, 4 i sporadisk drift og resten nedlagt.

Teknisk utnyttbart volum sand og grus i kommunen er om lag 100 mill. m³.

Sand og grusforekomsten 18 Veidnes, 11 Kjelgrunnen og 60 Kalukka/Rahppa er klassifiserte som meget viktige i forsyningen av sand og grus i regionen. Forekomst 18 Veidnes er en stor randås, uregelmessig foret med flere dødisgroper. I et stort med opp til 10 meter høye snitt, vises grove masser av tilsynelatende god kvalitet. Forekomst 11 Kjelgrunnen er en stor breelvterrasse avsatt fra syd/sydvest. Tidligere undersøkelser har vist at materialet er godt egnet til vegformål. Forekomst 60 Kalukka består av store teras-seflater med morenepreg bygd opp til ca. 20 moh, som tilsynelatende er lite vannbehandlet. Mye masse blir tatt ut fra forekomsten, blant annet til veiformål lokalt i Lakselv. Uttaket er relativt godt skjermet, og det er mulig å ta ut større mengder masse i området.

6 andre sand- og grusforekomster er vurdert som viktige. Dette er (sortert etter volum): 29 Stabburneset, 48, Gairesmoen, 24 Handelsbukta, 22 Store Bjørnedalen, 47 Gæinejavri og 62 Prærien. Resten av forekomstene i kommunen vurderes som lite viktige eller er ikke vurdert.

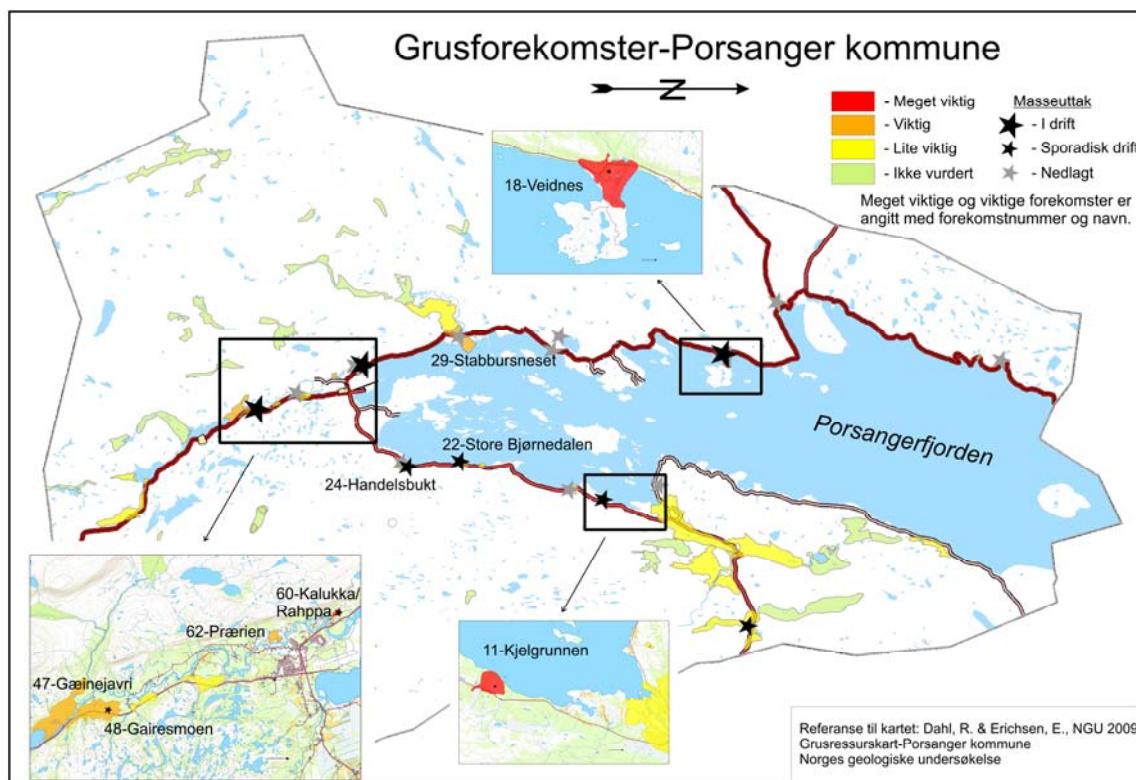


Fig.8: Ressurskart for Porsanger kommune.

Ressursknapphet på sand og grus og krav til byggeråstoff gjør at pukk fra fast fjell brukes i stadig større grad til forskjellige formål. I Porsanger kommune er det registrert, prøvetatt og analysert en typelokalitet for dolomitt ved Børselv (501 Børselv dolomitt). Den vurderes til å ha liten verdi som pukkåstoff i kommunen.

4.16 Sør-Varanger (2030)

Sør-Varanger kommune har betydelige mengder sand og grus som er utnyttbar til byggetekniske formål. Den største forekomsten i kommunen - 71 Høybugtmoen - er båndlagt av flyplass og forsvarets virksomhet, men det finnes nok naturgrus andre steder i kommunen til å dekke behovene i overskuelig framtid.

Det er registrert 177 sand- og grusforekomster i kommunen. 100 av forekomstene er volumberegnet til å inneholde 386 mill. m³ sand og grus. På grunn av arealkonflikter, vern og kvalitetsvariasjoner er de utnyttbare mengdene betydelig mindre enn det totale volum. For å få et mer realistisk bilde over utnyttbare ressurser har NGU utarbeidet en generell modell for beregning av forekomstenes totale og utnyttbare volum. Ved bruk av denne modellen for redusering av volum vil de utnyttbare mengdene til byggetekniske formål være ca. 150 mill. m³.

Innenfor de forekomstene som er vurdert som meget viktige og viktige i en framtidig forsyning av byggeråstoff er det et teknisk utnyttbart volum på 46 mill. m³, men 2/3-parter av dette volumet utgjøres av randsonen på 71 Høybugtmoen og 61 Knutmoen ved finskegrensen. De øvrige forekomstene utgjør likevel store reserver målt i forhold til årsuttak i regionen.

To forekomster er vurdert som meget viktige. 76-Hallonenåsen har fortsatt betydelige reserver med naturgrus av god kvalitet, og i tillegg er det åpnet steinbrudd i området på en gneis som har meget gode egenskaper som pukk. Massetaket drives av Oscar Sundquist AS. 141 Nittisekshøgda har et volum på ca. 1 mill. m³, og utgjør et viktig uttaksområde i området ved Svanvik. Uttak skjer i regi av Mesta.

For å begrense transportavstandene er det viktig at det finnes uttak spredt rundt i kommunen som kan dekke et lokalt behov for masser. Følgende forekomster bør vurderes sikret til råstoffuttak i arealdelen av

kommuneplan: 61 Knutmoen, 110 Storsteinneset (øst i kommunen), 93 Tårnet, 174 Svanemyra nordvest / 160 Gjøkåsen / 146 Skjernes i Pasvikdalen, 43 Perbekken mellom Neiden og Bugøyfjord, 32 Sopnesmyra vest for Bugøyfjord og 6 Brenngammen på veien til Bugøynes.

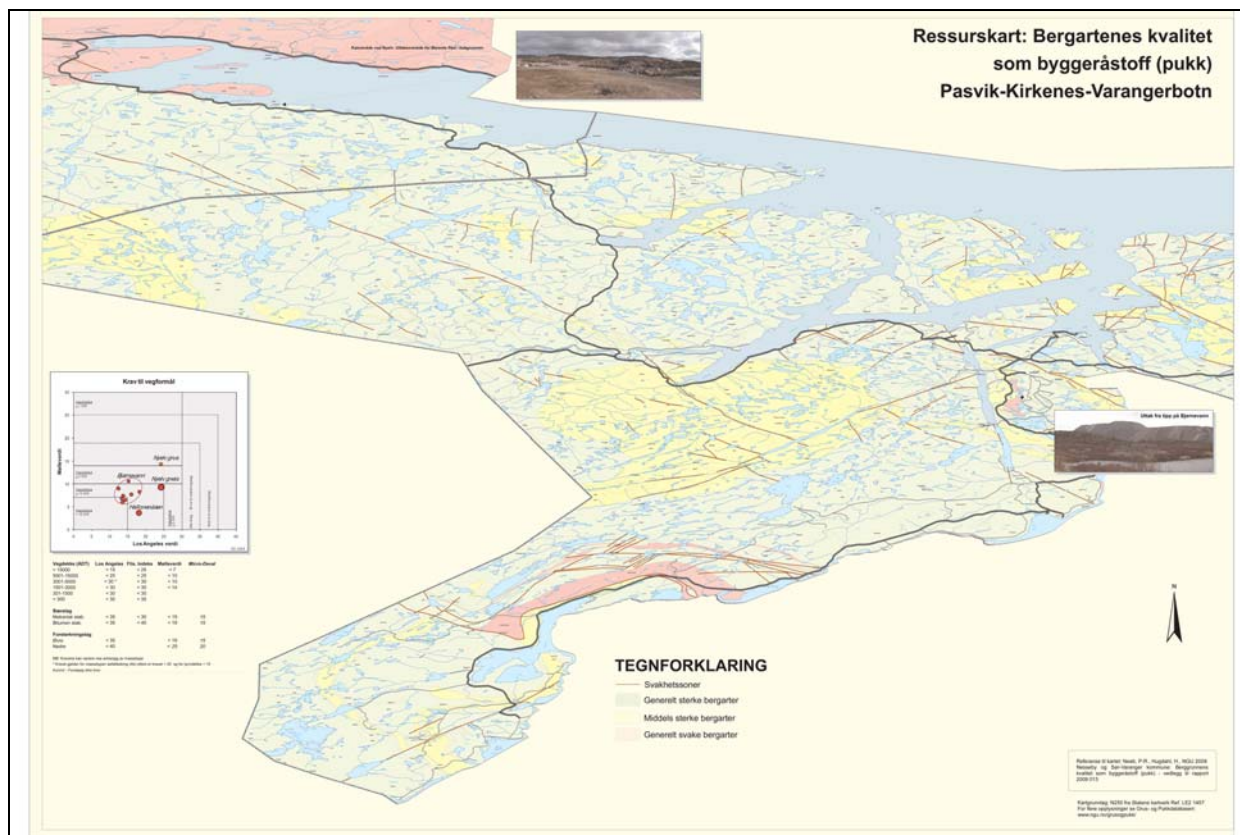


Fig.9: Ressurskart pukk for Sør-Varanger kommune.

Ressursknapphet på sand og grus og krav til byggeråstoff gjør at pukk fra fast fjell brukes i stadig større grad til forskjellige formål. Det blir i liten grad produsert pukk fra fast fjell i kommunen i dag (2008), men det er igangsatt prøvedrift i Hallonenåsen. I Bjørnevatn vil det også bli produsert pukk til eget bruk i dagbruddene og for salg.

4.17 Tana (2025)

Tana kommune har mange sand- og grusforekomster, og har overskudd av sand og grus til alle typer bruksformål.

Det er registrert i alt 80 forekomster av sand og grus i kommunen. Av disse er 41 beregnet til samlet å inneholde 92,2 mill. m³. De øvrige inneholder også sand og grus, men er på grunn av liten mektighet, usikker utbredelse eller høyt sandinnhold ikke volumberegnet. I kommunen er det totalt registrert 52 massetak i 43 av forekomstene. Av disse er 2 i drift, 4 i sporadisk drift og resten nedlagt eller utplanert.

Teknisk utnyttbart volum sand og grus i kommunen er om lag 50 mill. m³.

Sand og grusforekomsten 14 Bajit Vidis er klassifisert som meget viktig i forsyningen av sand og grus i kommunen. Området er en langstrakt breelvt Terrasse. Mesta driver massetak i forekomsten.

6 andre sand- og grusforekomster er vurdert som viktige. Dette er (sortert etter volum): 40 Lismajåkka, 46 Sieidajåkka, 59 Basavzejåkka øst, 72 Suossjåkka, 79 Raudberget og 80 Blåberget. 40 Lismajåkka er den klart største forekomsten i kommunen. I denne breelvtavsetningen like ved Tana bru har det vært tatt ut store mengder tidligere. Ved 46 Sieidajåkka er det full drift i et breelvdelta. 59 Basavzejåkka øst er en del av en større breelvt Terrasse der Basavzejåkka munner ut i Julelvdalen. 72 Suossjåkka består av to breelvt Terrasser ved Suossjåkka. I begge de to sistnevnte har Mesta tidligere drevet massetak. 79 Raudberget og

80 Blåberget er uttak i skredur på østsiden av munningen av Tanaelva. Resten av forekomstene i Tana kommune vurderes som lite viktige eller er ikke vurdert.

Ressursknapphet på sand og grus og krav til byggeråstoff gjør at pukk fra fast fjell brukes i stadig større grad til forskjellige formål. Det er registrert, prøvetatt og analysert fem steinbrudd, i tillegg til en typelokalitet for rød sandstein i Tana kommune.

501 Tana Kvartsittbrudd er klassifisert som meget viktig i den lokale forsyningen av byggeråstoff. Ved de 4 resterende registrerte uttakene er det tatt ut stein til elveforbygging. Disse uttakene anses som lite viktige for forsyningen av byggeråstoff i Tana kommune.

4.18 Vadsø (2003)

Vadsø kommune har betydelige mengder med sand og grus, men andelen som er utnyttbar til byggetekniske formål er begrenset. Det er totalt registrert 40 sand- og grusforekomster i kommunen, og 15 av disse er volumberegnet til å inneholde 9,3 mill. m³ sand og grus. De øvrige sand- og grusforekomstene er ikke volumberegnet p.g.a. usikkerhet med hensyn til utbredelse, mektighet og kvalitet, eller ugunstig beliggenhet. Av forskjellige årsaker er de utnyttbare mengdene betydelig mindre enn det totale volum.

Et teknisk volumanslag for utnyttbar sand og grus til byggetekniske formål er ca. 6,5 mill. m³, mens det reelt er snakk om et noe mindre volum. Dette skyldes at flere forekomster ligger innenfor areal som er vernet eller båndlagt på annen måte. Kommunens utnyttbare sand- og grusforekomster ligger langs kysten fra Komagnes til Skittenelv, og består av strandavsetninger og breelvavsetninger. Karakteristisk for strandavsetningene er gjerne langstrakt utbredelse og liten mektighet.

Ressursknapphet på sand og grus og krav til byggeråstoff gjør at pukk fra fast fjell må brukes i stadig større grad til forskjellige formål. Det er registrert tre steinuttak i kommunen, alle i en kvartsitt ved Skallneset. Også for fremtidige uttak synes det naturlig å fokusere på denne forekomsten, selv om bergarten er svært sprø. Steinen har imidlertid gode sliteegenskaper og lys farge.



Fig.10: Kvartsittforekomsten ved Skallneset.

Det er registrert 24 masseuttak i sand og grus innenfor kommunen. 2 av disse var i drift i 2008, 6 i sporadisk drift, mens de resterende var nedlagt.

22-Tomaselvdalen vest og 11-Paddeby er klassifisert som meget viktige for framtidig utnyttelse i kommunen. Den første ligger nært Vadsø by, og er tidligere ikke utnyttet som grusressurs. Ved Paddeby har det foregått produksjon over lang tid. To andre grusforekomster (4-Fossenakken og 28-Nyhavn) er klassifisert som viktige.

Oversikt over kommunens grusforekomster og pukkeforekomster viser antall forekomster i kommunen og hvor viktige de er som ressurs for råstoffutvinning. I kartdatabasen er forekomstene skilt med fargesymbol.

4.19 Vardø (2002)

Vardø kommune har betydelige mengder med sand og grus, men andelen som er utnyttbar til byggetekniske formål er begrenset. Det er totalt registrert 54 sand- og grusforekomster i kommunen, og 28 av disse er volumberegnet til å inneholde 16,6 mill. m³ sand og grus. De øvrige sand- og grusforekomstene er ikke volumberegnet p.g.a. usikkerhet med hensyn til utbredelse, mektighet og kvalitet, eller ugunstig beliggenhet. Av forskjellige årsaker er de utnyttbare mengdene betydelig mindre enn det totale volum.

Et teknisk volumanslag for utnyttbar sand og grus til byggetekniske formål er ca. 12,8 mill. m³, mens det reelt sett bare er snakk om et par mill. m³. Dette skyldes at mange av de store forekomstene ligger innenfor areal som er vernet eller båndlagt på annen måte. Kommunens utnyttbare sand- og grusforekomster ligger langs kysten fra Vardø til Komagvær, og består hovedsakelig av strandavsetninger. Karakteristisk for disse er langstrakt utbredelse og liten mektighet.

Ressursknapphet på sand og grus og krav til byggeråstoff gjør at pukk fra fast fjell må brukes i stadig større grad til forskjellige formål. Det er registrert 5 nedlagte steinuttak i kommunen, alle i sandsteiner. For fremtidige uttak synes det mest naturlig å fokusere på områdene ved Kistnåva/Klokkehaugen.

Det er registrert 20 masseuttak i sand og grus innenfor kommunen. Tre av disse er i sporadisk drift, mens de resterende er nedlagt.

15-Mollvika er klassifisert som meget viktig for framtidig utnyttelse i kommunen. Fire andre grusforekomster (2-Frøkenholla, 14-Lassebakken, 18-Kramviksdalshøgda og 50-Mikkellhamnes) er klassifisert som viktige.

Oversikt over kommunens grusforekomster og pukkeforekomster viser antall forekomster i kommunen og hvor viktige de er som ressurs for råstoffutvinning. I kartdatabasen er forekomstene skilt med fargesymbol.

5. Bruksområder for byggeråstoffene

Som tidligere nevnt er det en betydelig variasjon i byggeråstoffenes sammensetning og mekaniske egenskaper. Basert på tilgjengelige analyseverdier for både grus- og pukkeforekomster er det gjort en sammenstilling som viser forekomstenes egnethet til vegformål (se fig. 12 neste side).

Egnethet til bruk i vegdekker er vist i figuren nedenfor. Som det fremgår ligger de fleste forekomster innenfor de grenseverdier som gjelder for veinettet i Finnmark, men det er en del forekomster som faller utenfor grensekurvene. Dette gjelder også for bruk til bærelag og forsterkningslag.

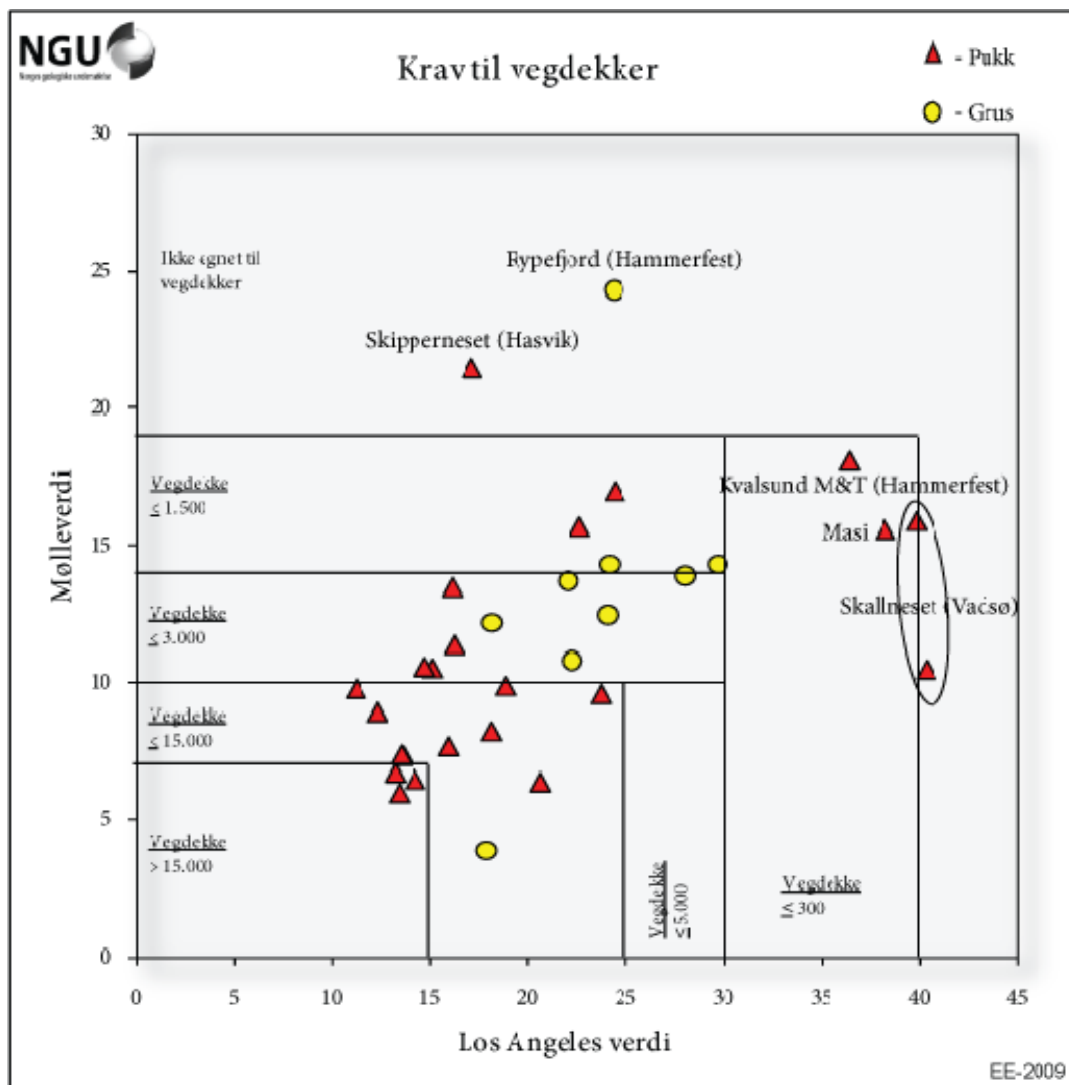


Fig.11: Byggeråstoffenes egnethet til bruk i vegdekker.

Stedsnavn / forekomstnavn	UTMX	UTMY	Lab. nummer	Forekomst nr. i databasen	Utsiktet fraksjon/ sortering i mm	Bergartsnavn	Densitet	S8	Flis	St.kl.	Abr	SA	Møllemetoden		Micro-Deval		Los Angeles metoden		Egnethet til vegformål *					
													AN	Flak	MDE	Flak	LA	Flak	PSV	Asfaltdekke	Grusdekke	Mek.stab bære	Bit.stab bære	Forsterkningslag
SKALLNESET	1294191	7922182	862041	2 003 501	?	Kvartsitt	2,61	54,8	1,39	3										?	?	?	?	?
Skallneset	1294191	7922182	2008065	2 003 501	Prod		2,64						15,9	28	8,7	40,1	39,9	36,9		< 300	Uegnet	Uegnet	750-1500	Kun nedre
Skallneset	1293540	7921831	2009074	2 003 501	Prod		2,65						10,5	10	7,1	12,0	40,4	9,8	61	< 300	Uegnet	Uegnet	750-1500	Kun nedre
KRAMPENES	1290395	7916947	862042	2 003 502	Håndstykker	Sandstein	2,61	45,8	1,46	3										?	?	?	?	?
KIBY	1279454	7907932	862043	2 003 503	Håndstykker	Sandstein	2,62	47,0	1,47	3										?	?	?	?	?
Rypefjord 2	1039565	7901793	2009005	2 004 003	8/22 mm	Grus	2,78						24,3	38	14,9	52,7	24,4	46,8		Uegnet	Egnet	750-5000	> 1500	> 750
HAMMERFEST FLYPLA	1037067	7907197	882070	2 004 501	?	Arkose	2,64	48,6	1,46	3	0,52	3,6								300-1500	Egnet	Egnet	Egnet	Egnet
Kvalsund Mask.&Trans.	1040576	7911061	2009004	2 004 503	Håndstykker		2,67						18,1	15	10,0	28,8	36,5	37	59	< 300	Uegnet	Uegnet	750-1500	Kun nedre
Ørnetindan	1038277	7898289	2009006	2 004 504	Håndstykker		2,83						17,0	20	16,4	23,7	24,5	17,6		300-1500	Uegnet	< 750	< 750	< 750
Økseidet	1053909	7711638	2010002	2 011 112		Grus	2,74						13,9	14	9,5	11,6	28,1	13,8		1500-3000	Egnet	750-5000	> 1500	> 750
Masi	1069582	7736889	2010003	2 011 502		Kvartsitt	2,65						15,6	16	11,2	12,1	38,3	14,8		< 300	Uegnet	Uegnet	750-1500	Kun nedre
Jordfall-et-Raipas	1044016	7822882	2009001	2 012 045	8/11+11/16 mm	Grus	2,67						12,2	19	8,6	30,1	18,2	23,1		1500-3000	Egnet	750-5000	> 1500	> 750
Peska	1040505	7813416	902049	2 012 501	?	Skifer	2,71	33,5	1,37	1	0,48	2,8								3000-5000	Egnet	Egnet	Egnet	Egnet
Raipas	1044481	7822138	2009002	2 012 502	Håndstykker		2,71						9,8	16	8,8	39,0	11,3	24,2	55	5000-15000	Egnet	750-5000	> 1500	> 750
Oppgård/Isberget	1047724	7823091	2009003	2 012 503	Håndstykker		2,65						7,4	14	8,7	39,7	13,6	19,4	54	5000-15000	Egnet	750-5000	> 1500	> 750
Skipperneset	987510	7872313	2009011	2 015 501	Håndstykker		2,99						21,5	11	10,0	31,5	17,2	21,5		Uegnet	Egnet	750-5000	> 1500	> 750
SKIPPERNESET	987510	7872313	912039	2 015 501	?	Gabbro	3,05	33,9	1,33	1	0,49	2,8								3000-5000	Egnet	Egnet	Egnet	Egnet
Hasvik - PSV	987510	7872313	2002041	2 015 501	Prod	Gabbro	3,03						15,7	26			22,7	33,0	50	300-1500	Egnet	750-5000	> 1500	> 750
KVANNLIA	988099	7874003	Sintef	2 015 502	?	Gabbro	2,99	53,0	1,37	3	0,69	5,0								0-300	Uegnet	Uegnet	Uegnet	Uegnet
KORSVIKVATN	988827	7873944	Sintef	2 015 503	?	Gabbro	3,01	43,2	1,43	2	0,50	3,3								1500-3000	Egnet	Egnet	Egnet	Egnet
Repparfjord	1065441	7888005	2009007	2 017 501	Håndstykker		2,77						10,6	16	8,2	30,5	14,8	21,9	53	1500-3000	Egnet	750-5000	> 1500	> 750
REPPARFJORD	1065443	7888005	872023	2 017 501	?	Kvartsitt	2,68	34,7	1,41	1	0,30	1,7								> 15000	Egnet	Egnet	Egnet	Egnet
Repparfjordelva	1066158	7871356	2009008	2 017 502	Håndstykker		2,68						13,5	23	15,1	34,5	16,2	26,4		1500-3000	Egnet	750-5000	> 1500	> 750
Veidnes	1098266	7891916	2009009	2 020 018	8/11+11/16 mm	Grus	2,67						10,8	24	9,3	29,3	22,3	21,7		1500-3000	Egnet	750-5000	> 1500	> 750
Kallukka	1099394	7852843	2009010	2 020 060	80/120mm	Grus	2,60						13,7	16	8,4	19,8	22,1	16,1	57	1500-3000	Egnet	750-5000	> 1500	> 750
BØRSELV DOLOMITT	1111041	7884655	862012	2 020 501	?	Dolomitt	2,84	49,5	1,45	3	0,72	5,1								Uegnet	Uegnet	Uegnet	Uegnet	Egnet
Dilljohkka	1143249	7791847	2010001	2 021 015		Grus	2,68						14,3	16	11,5	20,9	29,7	18,7		1500-3000	Egnet	750-5000	> 1500	> 750
Jergul	1108191	7776901	2010000	2 021 022		Grus	2,69						12,5	12	9,1	9,8	24,1	15,6		1500-3000	Egnet	750-5000	> 1500	> 750
Kunes	1148401	7898082	2009079	2 022 012	8/16mm	Grus	2,65						5,9	11	4,6	9,9	46,9	10,2		Uegnet	Uegnet	Uegnet	Uegnet	Uegnet
Seivikneset	1154710	7908422	2009080	2 022 501	Håndstykker		2,68						11,4	25	7,9		16,3	31,1		1500-3000	Egnet	750-5000	> 1500	> 750
TANA KVARTSITTBR.	1216319	7934471	872022	2 025 501	?	Kvartsitt	2,64	48,3	1,44	3	0,30	2,1								3000-5000	Egnet	Egnet	Egnet	Egnet
Tana kvartsitt	1216319	7934471	2009077	2 025 501	Håndstykker	Kvartsitt	2,67						6,4	19	4,4	20,9	20,7	15,9		5000-15000	Egnet	750-5000	> 1500	> 750
Torhop	1197394	7929628	2009076	2 025 505	Håndstykker		2,77						9,9	20	8,2	21,1	18,9	24,0		5000-15000	Egnet	750-5000	> 1500	> 750
Nyelv	1242964	7896093	2008066	2 027 045	Lab	Grus	2,71						14,3	24	9,9	26,7	24,2	29,7		300-1500	Egnet	750-5000	> 1500	> 750
Barents Red	1243846	7896886	2008064	2 027 501	Håndstykker		2,66						9,6	13	5,6	25,1	23,8	17,1		5000-15000	Egnet	750-5000	> 1500	> 750
Holmen	1254065	7966814	882009	2 028 502	Håndstykker	Skifer	2,80	28,9	1,41	1	1,18	6,3								Uegnet	Uegnet	Uegnet	Uegnet	Uegnet
Hallonenåsen	1296688	7865814	2008067	2 030 076	Lab	Gneisgranitt	2,66						3,9	5	4,2	28,9	17,9	20,1		5000-15000	Egnet	750-5000	> 1500	> 750
Bjørnevann	1300839	7867646	862040	2 030 501	?	Gneis	2,70	35,1	1,47	2	0,48	2,9								3000-5000	Egnet	Egnet	Egnet	Egnet
Bjørnevann	1300839	7867646	872021	2 030 501	?	Gneis	3,02	30,1	1,40	1	0,39	2,2								5000-15000	Egnet	Egnet	Egnet	Egnet
Kirkenes, tipp A Bj.gneis	1301618	7868134	970023	2 030 501	Håndstykker	Gneis	2,67	38,6	1,36	2	0,48	3,0	6,5				14,3	11,4	54	> 15000	Egnet	750-5000	> 1500	> 750
Kirkenes, tipp A Horn.gneis	1301618	7868134	970024	2 030 501	Håndstykker	Gneis	2,72	38,2	1,38	2	0,61	3,8	10,6				15,2	11,0	55	1500-3000	Egnet	750-5000	> 1500	> 750
Kirkenes, tipp B Bland	1301618	7868134	970025	2 030 501	Håndstykker	Gneis	2,70	36,2	1,34	2	0,49	2,9	7,4				13,7	10,9	52	5000-15000	Egnet	750-5000	> 1500	> 750
Kirkenes, tipp B Bj.gneis	1302013	7867316	970026	2 030 501	Håndstykker	Gneis	2,64	38,2	1,34	2	0,45	2,8	6,0				13,5	11,6	51	> 15000	Egnet	750-5000	> 1500	> 750
Kirkenes, tipp B Horn.gneis	1302013	7867316	970027	2 030 501	Håndstykker	Gneis	2,79	34,5	1,37	1	0,58	3,4	9,0				12,4	12,8	55	5000-15000	Egnet	750-5000	> 1500	> 750
Kirkenes, tipp B Bland	1302013	7867316	970028	2 030 501	Håndstykker	Gneis	2,71	32,6	1,35	1	0,50	2,9	6,8				13,3	12,7	53	> 15000	Egnet	750-5000	> 1500	> 750
Kirkenes, nytt brudd	1300722	7867270	970029	2 030 501	Håndstykker	Gneis	2,68	34,2	1,35	1	0,54	3,2	8,3				18,2	13,6	52	5000-15000	Egnet	750-5000	> 1500	> 750
Kirkenes, nytt brudd	1300722	7867270	970039	2 030 501	Håndstykker	Gneis	2,68	34,2	1,36	1			7,7				16,0	11,6		5000-15000	Egnet	750-5000	> 1500	> 750
BUGØYNES	1273481	7895708	902080	2 030 502	Håndstykker	Gneis	2,68	40,0	1,33	2	0,46	2,9								3000-5000	Egnet	Egnet	Egnet	Egnet
					- Grus																			
					- Pukk																			

* Kursivt 10 pkt.- gamle krav
Kursivt 8 pkt. - Benyttet mølleleverdi (krav stilles til micro-Deval)

Fig.12: Mekaniske analyser av prøver fra Finnmark med tilhørende vurdering av egnethet til ulike veiformål.

6. Vedlegg



Besøksadr.: Leiv Eirikssons v. 39
 Postadr.: 7491 Trondheim
 Tlf.: 73 90 40 00
 Fax.: 73 92 16 20
 E-post: ngu@ngu.no
 Internet: http://www.ngu.no

GRUSDATABASEN FYLKESOVERSIKT

Utskriftsdato: 29.01.2010

Side 1 av 1

Finnmark (20) fylke: Grusforekomster.

Kommune	Forekomster			Arealbruk i % av totalarealet.						
	Regi- strerte	Volum- beregnete	Volum mill. m ³	Massetak	Bebyggd	Dyrka mark	Skog	Utdrevet massetak	Annet	Ukjent
Alta (2012)	213	131	576.1	1	4	4	56		6	29
Berlevåg (2024)	18	13	16.7		1	1		3		94
Båtsfjord (2028)	23	20	16.1			3		1		97
Gamvik (2023)	17	15	4.7	2	3	1	6	6		82
Hammerfest (2004)	11	1	0.2						100	
Hasvik (2015)	10									
Karasjok (2021)	50	9	7.9	2	1	1	11	16		69
Kautokeino (2011)	123	13	43.6			3	56	1		39
Kvalsund (2017)	29	16	15.3		15	2	19	9		55
Lebesby (2022)	25	12	78.9			1	44			55
Loppa (2014)	28	6	1.1		3	8	2	1		85
Måsøy (2018)	10	4	0.3			1				99
Nesseby (2027)	76	50	236.3	2	1	1	14			80
Nordkapp (2019)	14	3	1.1					28		66
Porsanger (2020)	63	17	186.4	1	2	1	19	1		76
Sor-Varanger (2030)	174	110	381.3	1	3		38			13
Tana (2025)	80	41	92.2		2		7	4		66
Vadso (2003)	40	15	9.3			2		6		84
Vardo (2002)	54	28	16.6	9						91
For hele fylket:	1058	504	1684.1	1	3	2	33	1	40	20

Forklaring: Arealbruk: Anslått arealbruk i % av totalarealet.
 Volum: Sum av arealbruk minus utdrevet massetak multiplisert med gjennomsnittlig mektighet Summering
 Sum: innenfor etfylke av antall registrerte og volumberegnete forekomster,

© Norges geologiske undersøkelse