

HARDE FAKTA

om mineralnæringen

MINERALSTATISTIKK 2017



Direktoratet for mineralforvaltning
med Bergmesteren for Svalbard



INNHOLD

- 1** Harde fakta om bedre tider **side 4**
- 2** Sammendrag **side 5**
- 3** Bakgrunn og metode **side 6**
- 4** Omsetning og uttak **side 8**
 - Byggeråstoff **side 12**
 - Industrimineraler **side 16**
 - Metalliske malmer **side 20**
 - Naturstein **side 24**
 - Energimineraler **side 28**
- 5** Eksport **side 32**
- 6** Verdiskaping og sysselsetting **side 36**
- 7** Leting og undersøkelser **side 39**
- 8** Grunneieravgift **side 42**
- 9** Investeringer **side 43**
- 10** Miljø og bærekraft **side 44**
- 11** Opprydding og sikring – nedlagte gruver **side 48**
- 12** Kritiske mineraler **side 51**
- 13** Referanser **side 53**
 - Utgiver **side 53**
 - Vedlegg - tabeller **side 54**

Harde fakta om bedre tider



Mineralnæringen har vært gjennom en økonomisk krevende periode både nasjonalt og internasjonalt. HARDE FAKTA om mineralnæringen – mineralstatistikk for 2017 viser at utviklingen igjen peker i positiv retning. Den samlede omsetningen i næringen har økt med 5 %. Den positive utviklingen forsterkes av at omsetningsøkningen innenfor alle råstoffgrupper er større, med unntak av reduksjonen i produksjon av kull på Svalbard. Noe av økningen i omsetningsverdi kan tilskrives økt salgsverdi per tonn, og vi ser at krevende økonomiske tider leder til mer effektive produksjonsprosesser og større lønnsomhet for de som greier å omstille seg. Jeg håper flere ser potensialet som ligger i innovasjon og produktutvikling.

DMF erfarer at interessen for rettigheter til statens mineraler øker i takt med økte råvarepriser. Trenden har blitt stadig tydeligere ut over 2017, og er styrket i 2018. Innrapportert lete- og undersøkelsesaktivitet viser en tilsvarende positiv utvikling.

Samtidig er bildet av en næring med svært mange små aktører, som driver mineralproduksjon med lav lønnsomhet, tydeliggjort. I årets utgave av HARDE FAKTA om mineralnæringen har vi sett nærmere på sammenhengen mellom antall sysselsatte og lønnsomhet. Det er klare stordriftsfordeler i mineralnæringen. Til tross for dette ser vi at mange virksomheter sysselsetter kun ett årsverk eller mindre, og driver under beregnet lønnsomhetsgrense. Dette gjelder særlig innen byggeråstoff og dels naturstein, hvor mineralproduksjon ofte drives i kombinasjon med annen næring. Mange små produksjonsenheter er begrensende for en nødvendig utvikling mot en mer bærekraftig og lønnsom næring.

Mineralloven har sterke kompetansekrav, og vi i DMF er opptatt av å følge opp dette. Økte krav til kompetanse, spesialisering og innovasjon bidrar til større verdiskaping. Det er i næringens interesse å styrke den tverrfaglige kompetansen i virksomhetene for ytterligere utvikling.

Raudi J. Arini

Sammendrag

Total omsetning i mineralnæringen var 10,8 milliarder kr i 2017. Det er en økning på over 5 % fra 2016. Dette til tross for nedtrappingen av kullproduksjon på Svalbard. Omsetningen av energimineraler er redusert med hele 84 %, men alle andre råstoffgrupper har økt omsetningen fra 2016. Forholdet mellom eksport og innenlands salg holder seg stabilt. Eksportverdien er på 4,6 milliarder kr og utgjør 43 % av den totale omsetningen.

Som i tidligere år, er produksjon av byggeråstoff dominerende med 60 % av den totale omsetningen i mineralnæringen. Omsetningen av byggeråstoff økte med 7 % fra 2016. Eksportandelen av byggeråstoff utgjør 23 % av omsetningsverdien i 2017, og økte med 13 % fra 2016. I tillegg til produksjon ved konsesjonspliktige uttak, tas det ut store volum fast fjell i forbindelse med infrastrukturprosjekter som ikke er konsesjonspliktige. Slike uttak representerte 30 millioner tonn fast fjell i 2017, og tilsvarer 28 % av konsesjonspliktig uttak av fast fjell til byggeråstoff.

Omsetningsverdien for industrimineraler og metalliske malmer økte med henholdsvis 15 og 27 % i 2017. Solgte tonn var stabilt for industrimineraler, mens metalliske malmer hadde en nedgang på 7 %. Økning i omsetningsverdi skyldes derfor i stor grad økte råvarepriser. Solgte tonn naturstein økte med 8,5 % mens omsetningsverdien økte med 5 %.

Mineralnæringen bærer preg av en rekke små uttak med liten omsetning. Produksjon av byggeråstoff og dels naturstein skjer i stor grad som kombinasjonsdrift med annen virksomhet.

Av totalt 955 rapporterer 548 foretak mindre enn 1 million kr i total omsetning. Disse utgjør 57 % av alle foretakene, men står for mindre enn 1 % av den totale omsetningen. Majoriteten av verdiskapingen skjer i de store foretakene. 20 foretak rapporterer omsetning på mer enn 100 millioner kr. Disse utgjør kun 2 % av alle foretak, men står for 60 % av den totale omsetningen.

Bakgrunn og metode

«HARDE FAKTA om mineralnæringen – mineralstatistikk 2017» inkluderer driftsstatistikk basert på virksomhetenes årlige driftsrapportering til DMF. I tillegg er enkelte analyser utarbeidet med bakgrunn i statistisk materiale fra andre kilder.

DMF har mottatt driftsrapport fra 1 471 uttak som eies av 955 forskjellige foretak for 2017. Det er kun virksomheter hvor selve uttaket av mineraler foregår i Norge som inngår i driftsstatistikken. Tallgrunnlaget er knyttet til produksjonsleddet, frem til salgbart produkt.

I HARDE FAKTA om mineralnæringen - mineralstatistikken for 2017 følger vi opp forpliktelsene i samarbeidsprosjektet «Fremtidens mineralstatistikk» /1/. Viktige prinsipper er at identifikasjon av enkeltvirksomheter ikke skal være mulig, og at tidslinjer skal opprettholdes. Innen en rekke produktgrupper er det mindre enn tre aktører, og det er derfor ikke mulig å offentliggjøre detaljert informasjon om gruppene.

Tidsseriene fremstiller tall for perioden 2008 til 2017. Ved vurdering av utviklingstrekk er tall fra 2017 sammenlignet med 2016. Fra og med 2016 er rapporteringsrutinene endret, og deler av foredlingsleddet er tatt ut av det statistiske grunnlaget. Dette forklarer en reduksjon i total omsetning på drøyt 1 milliard fra 2015 til 2016. Historiske tall før 2016 er ikke justert. Tallgrunnlag fra Statistisk sentralbyrå (SSB) er fra 2016.

Etter at Sydvaranger Gruve AS gikk konkurs i 2015, er det kun to gjenværende aktører som har en kontinuerlig produksjon på metallisk malm i Norge. Av konfidensialitetshensyn er derfor ikke detaljerte tall for metalliske malmer oppgitt i årets statistikk. Produksjonsdata for metalliske malmer er inkludert i annet-kategorien under industrimineraler i tabell 1.

Privatfinansierte undersøkelseskostnader er ikke en del av den lovpålagte rapporteringen til DMF, og er rapportert på frivillig basis fra virksomhetene. Andelen som har rapportert om undersøkelsesaktivitet har økt, og tall for leting og undersøkelser i 2016 er oppjustert i årets statistikk i henhold til nye opplysninger.



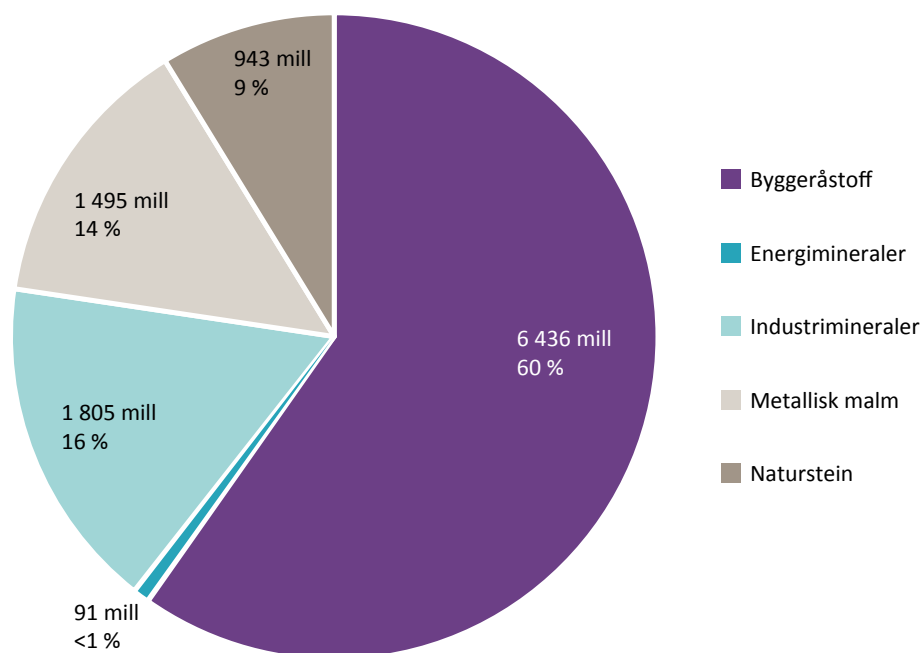
Omsetning og uttak

Omsetningen av mineralske råstoffer økte totalt med 5 % fra 2016 og har en samlet verdi på 10,8 milliarder kr i 2017.

Omsetningen av byggeråstoff økte med 7 % fra 2016. Omsetningen av industrimineraler økte med 15 %, mens metalliske malmer økte med 27 %. Solgte tonn var stabilt for industrimineraler, mens metalliske malmer hadde en nedgang på 7 %. Oppgangen i omsetningsverdi er derfor i stor grad et resultat av økte priser. Salget av naturstein økte med 8,5 % og omsetningen med 5 %. Omsetningen av energimineraler er redusert med 84 %. Dette skyldes den planlagte nedtrappingen av kullproduksjon på Svalbard.

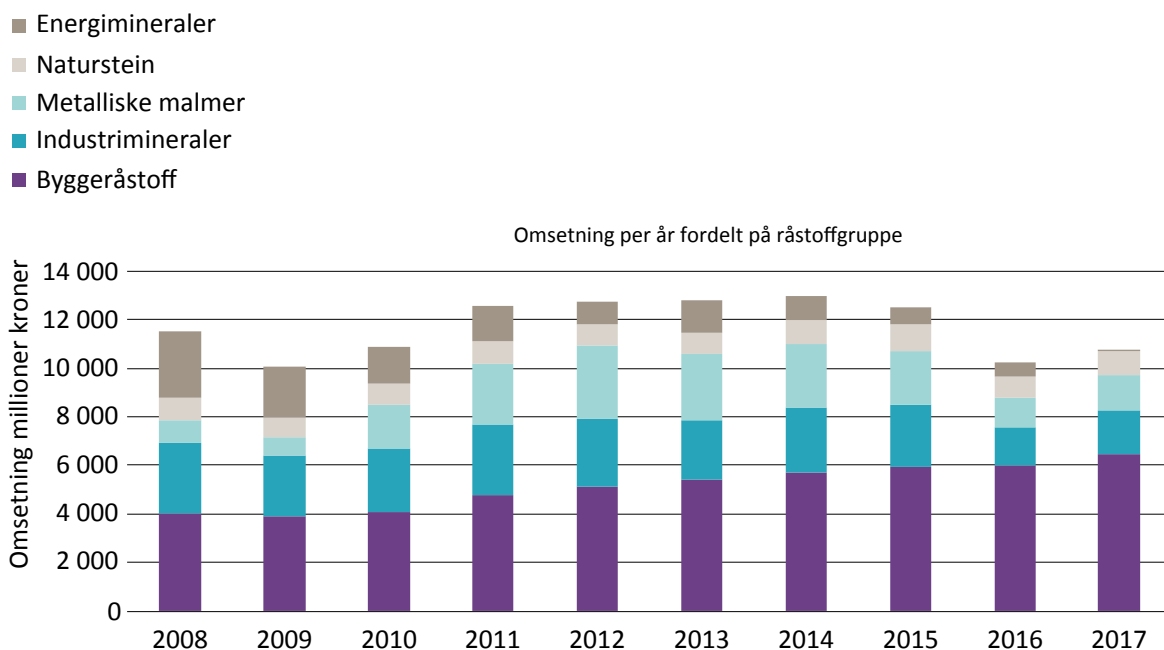
Total omsetning fra mineralproduksjon, fordelt på de fem råstoffgruppene byggeråstoff, industrimineraler, metalliske malmer, naturstein og energimineraler er vist i figur 1. Utviklingen de siste 10 årene er vist i figur 2.

Omsetning 2017 totalt 10 770 millioner kr



Figur 1. Omsetning for de fem råstoffgruppene i 2017.

Omsetning per år fordelt på råstoffgruppe



Figur 2. Omsetning for de fem råstoffgruppene siste ti år.

Rogaland er fylket med størst total omsetning av mineraler i 2017, deretter følger Nordland, Trøndelag og Møre og Romsdal. Disse fire fylkene står for 52 % av den samlede omsetningen av mineraler i 2017.

Byggeråstoff

Byggeråstoff ble produsert i alle fylker i 2017, hvorav Rogaland hadde størst omsetning. Rogaland og Sogn og Fjordane er fylkene som eksporterer mest byggeråstoff og sto til sammen for 85 % av samlet eksport av byggeråstoff. Fylket med størst omsetning til innenlandsmarkedet er Trøndelag, etterfulgt av Rogaland og Akershus.

Industrimineraler

Industrimineraler ble produsert i 12 fylker i 2017. Møre og Romsdal hadde størst omsetning, etterfulgt av Finnmark og Nordland. 66 % av uttaket av industrimineraler går til eksport. Møre og Romsdal og Finnmark dominerer eksportmarkedet og står for 85 % av samlet eksport av industrimineraler.

Metalliske malmer

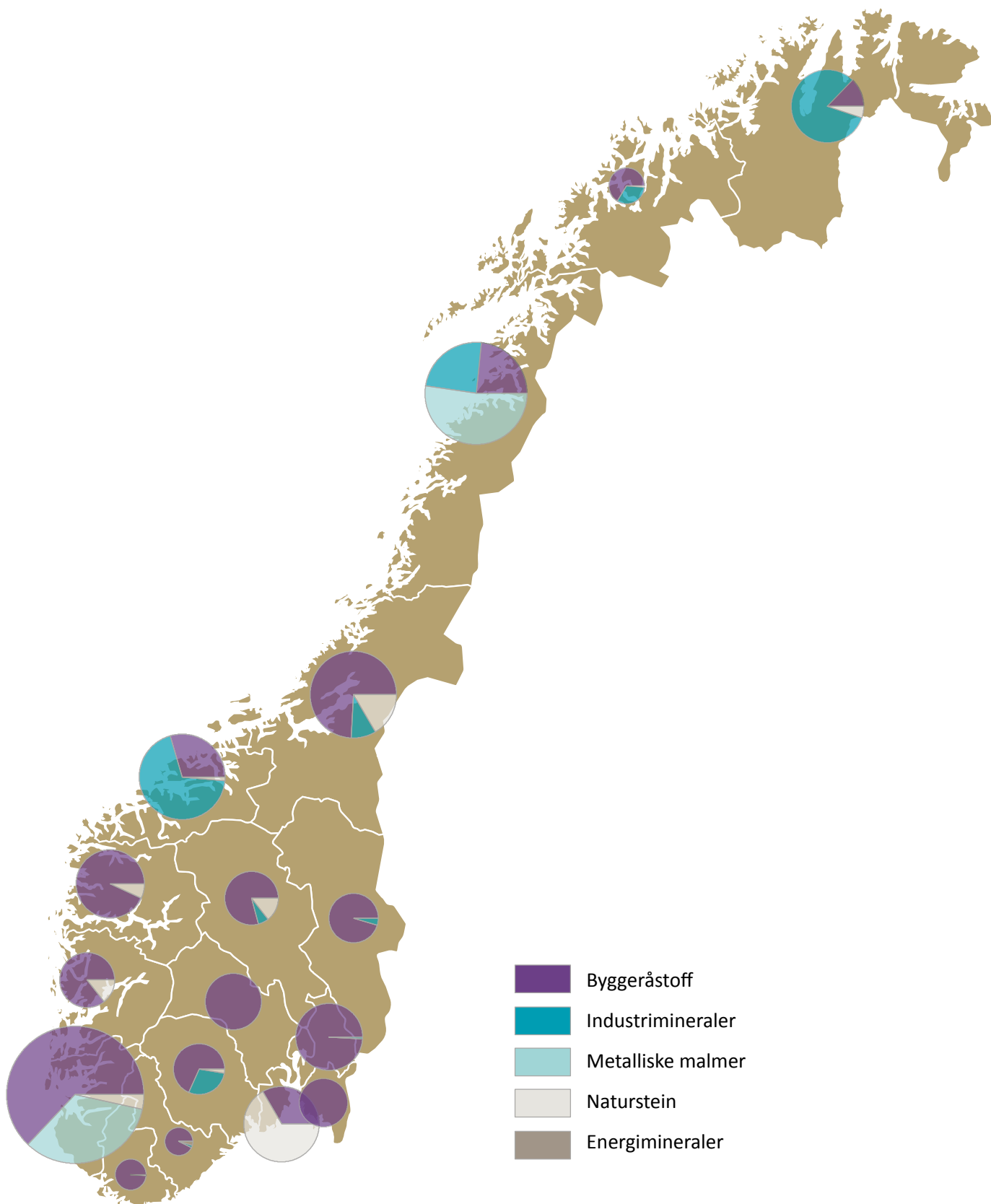
Metalliske malmer ble kun produsert i Rogaland og Nordland i 2017, og majoriteten av den totale omsetningen kom fra eksport.

Naturstein

Naturstein ble produsert i alle fylker utenom Akershus. Vestfold hadde størst omsetning og sto for 51 % av den totale omsetningen. 57 % av den totale omsetningen kom fra eksport, og 89 % av dette eksporteres fra Vestfold.

Energimineraler

Energimineraler (kull) ble kun produsert på Svalbard i 2017, hvorav 82 % av produksjonen gikk til eksport. Kullet som eksporteres fra Svalbard gikk utelukkende til kjemisk og metallurgisk industri.



Figur 3. Total omsetning for de 5 råstoffgruppene fordelt fylkesvis.

Norsk Stein avd. Jelsa,
Norges og Europas største pukkverk.





BYGGE RÅSTOFF

Byggeråstoff er fellesbenevnelsen på mineralske råstoff som brukes til bygge- og anleggsformål.

I 2017 gikk 54 % av alt produsert byggeråstoff til å bygge veier, enten i form av bærelag eller vegdekker. I tillegg benyttes en betydelig andel til produksjon av betong og betongprodukter.

Råstoffene tas ut fra fjell ved sprengning (stein, pukkm.) eller fra naturlige løsmasser og grusavsetninger (leire, sand, grus).

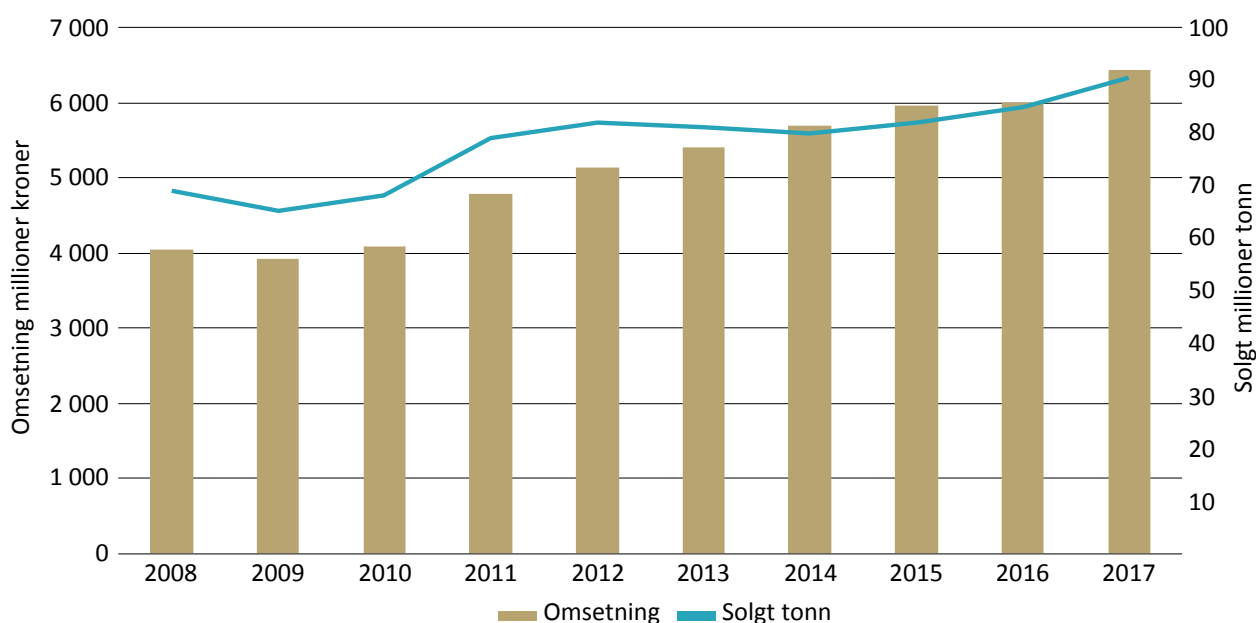
Betegnelsen «knust fjell» brukes for alle fraksjoner av fast fjell som omsettes som byggeråstoff. Dette kan også være restprodukt fra virksomheter som primært driver uttak av andre råstoff. I statistikken inngår alle byggeråstoffer som er produsert av melde- og konsesjonspliktige uttak.

Omsetning av byggeråstoff står for 60 % av den totale omsetningen i mineralnæringen. Omsetningsverdien for byggeråstoff var 6,4 milliarder kr i 2017. Det tilsvarer en økning på 7 % fra 2016, og relateres i hovedsak til økt omsetning av knust fjell.

Omsetning av knust fjell utgjorde 84 % av den samlede omsetningen av byggeråstoff. Omsetningsverdi og solgte tonn knust fjell økte med 8 % fra 2016.

Solgte tonn sand og grus falt noe i 2017, men en økning i tonnpris bidro til økt omsetningsverdi.

Byggeråstoff



Figur 4. Omsetning og tonn solgte masser av byggeråstoffer siste ti år.

Det ble solgt 90,5 millioner tonn byggeråstoff i 2017 (konsesjonspliktige masser).

Norges produksjon av høykvalitets byggeråstoff i kystnære anlegg gjør norske byggeråstoff attraktivt for eksport til europeiske land. Knust fjell fra norske anlegg brukes i hovedsak til veg og betong i blant annet Tyskland, Danmark, Nederland og England. Omsetningen fra eksport økte med 13 % og utgjør nå 23 % av den totale omsetningsverdien for byggeråstoff. Total eksportverdi for 2017 var i underkant av 1,5 milliarder, og er i all hovedsak eksport av knust fjell.

Ikke-konsesjonspliktige uttak

Hvert år tas det ut store volum fast fjell, særlig i forbindelse med infrastrukturprosjekter som ikke er konsesjonspliktige. Basert på prognoser fra nasjonal transportplan og BaneNor, samt statistikk fra Norsk Forening for Fjellsprengningsteknikk (NFF), anslår DMF at det vil bli tatt ut ca. 30 millioner tonn fast fjell per år frem til 2029 til slike formål.

Det betyr at i tillegg til det rapporterte uttaket av fast fjell til byggeråstoff, kommer det ytterligere uttak på minst 30 millioner tonn per år som ikke er konsesjonspliktige. Verdien av disse massene inngår ikke i driftsstatistikken. Uttaket av ikke-konsesjonsbelagte masser utgjør ca. 28 % av det rapporterte uttaket av fast fjell til byggeråstoff.

Prognosen inkluderer kun uttak i forbindelse med infrastrukturprosjekter. Uttak til andre samfunnsformål er ikke inkludert. Det reelle uttaket av fast fjell fra ikke-konsesjonspliktige uttak antas derfor å være høyere.

Alt uttak av masser over 10 000 m³ er konsesjonspliktige masser. Uttak som hovedsakelig er en del av annen utnyttelse av grunnen, er unntatt konsesjonsplikt.



Kalkstein fra Brønnøy Kalk er en viktig ingrediens i europeisk papirproduksjon.



INDUSTRI MINERALER

Industriminerale er mineraler og bergarter som på grunn av sine fysiske og kjemiske, ikke-metalliske egenskaper danner grunnlag for industriell utnyttelse. Mineralenes egenvekt er under 5 g/cm³ og industriminerale defineres som grunneiers mineraler.

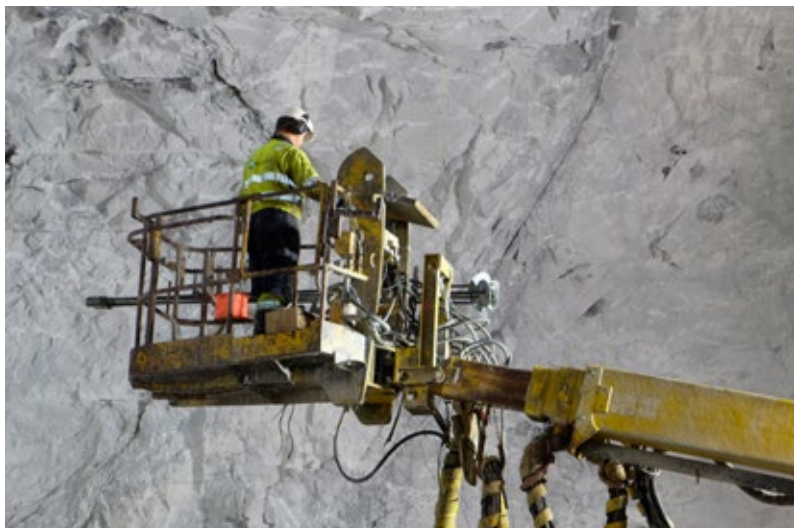
Industriminerale representerer et bredt spekter av mineraler med stor variasjon i marked og bruksområder. Norge har stor produksjon av en rekke viktige industriminerale, og er ledende i produksjon av olivin og nefelinsyenitt. Om lag 50 % av verdens olivinproduksjon kommer fra Norge.

Innenlands domineres markedet av karbonat-mineraler som kalkstein og dolomitt som brukes til en rekke ulike formål, blant annet for å regulere pH-verdi i landbruksjord og vassdrag, i sement og som slaggdammer i jern- og stål-industrien /2/.

Omsetningen av industriminerale økte med 15 % fra 2016, og det ble solgt industriminerale til en verdi av 1,8 milliarder kr i 2017. Omsetningsverdien i innenlandsmarkedet er redusert med 5 %, mens eksportverdien økte med 29 %.

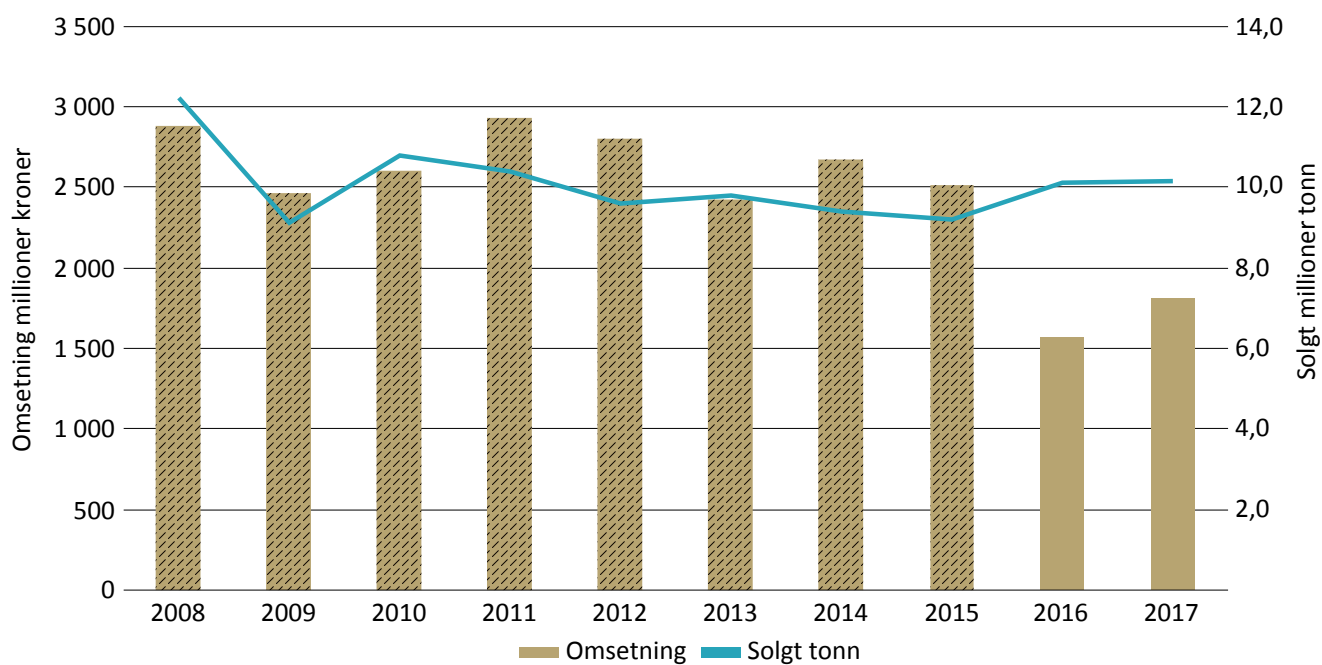
Utviklingen i omsetningsverdi og solgte tonn i perioden 2008 til 2017 er vist i Figur 5.

Omsetningsverdien av både kalkstein og kvarts/kvartsitt er redusert med omtrent 9 % fra 2016. Kalkstein selges hovedsakelig til innenlandsmarkedet. Det har vært en økt omsetning av kalkstein til eksport i 2017, men dette veier ikke opp for nedgangen i omsetningsverdi til innenlandsmarkedet. Solgte tonn kvarts og kvartsitt er redusert både i innenlandsmarkedet og til eksport. Økte priser i eksportmarkedet gjør likevel at omsetningsverdien på eksport har økt noe fra 2016. Omsetningsverdien for andre industriminerale har hatt en samlet økning på 33 %.



Franzefoss Minerals sitt underjordsanlegg i Ballangen driver på én av Europas hviteste dolomittforekomster.

Industrimineraler



Figur 5. Omsetning og tonn solgte masser av industrimineraler siste ti år.
Omsetning som følge av foredling er delvis inkludert i tallgrunnlaget til og med 2015.
Dette tilsvarer en omsetning på drøyt 1 milliard kroner, og er tatt ut av statistikken fra og med 2016.



Verdens største ilmenittforekomst finnes i Rogaland.



METALLISKE MALMER

Metallisk malm defineres som mineraler som utvinnes for sitt innhold av metaller med egenvekt over 5 g/cm³ og som er økonomisk drivverdige. Alle mineraler med egenvekt over 5 g/cm³ er definert som statens mineraler.

Norsk produksjon av metalliske malmer domineres av jern og ilmenitt, med noe produksjon av nikkel. I tillegg produseres det små mengder molybden.

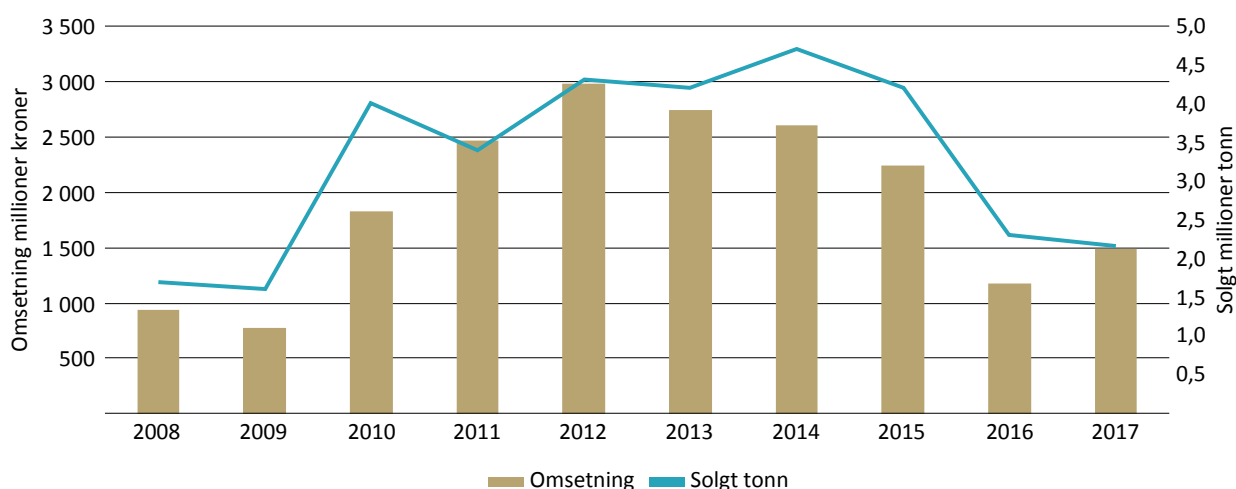
Omsetningsverdien av metalliske malmer økte med 27 % i 2017 og utgjorde en verdi på 1,5 milliarder kr. Innenlands omsetningsverdi økte med 37 %, mens eksportverdien økte med 26 % i 2017.

Utvikling i omsetning og tonn solgte masser i perioden 2008 til 2017 er vist i Figur 6.

Markedet for metalliske malmer er konjunkturutsatt. Etter fallet i råvareprisene i 2014 var det en nedgang i omsetningen av metalliske malmer. Til tross for en økning i omsetningsverdi for 2017, var det en nedgang i solgte tonn med 7 % sammenlignet med 2016. Økningen i omsetningsverdi i 2017 kan tilskrives økte markedspriser i 2017, sammenfallende med en relativt svak kronekurs.

Etter at Sydvaranger Gruve AS gikk konkurs i 2015 er det kun to gjenværende aktører som har en kontinuerlig produksjon på metallisk malm i Norge. Av konfidensialitetshensyn er derfor ikke detaljerte tall oppgitt i tabell 1, figur 9 og figur 10 i årets statistikk for metalliske malmer.

Metalliske malmer




Figur 6. Omsetning og tonn solgte masser av metalliske malmer siste ti år.



Larvikitt er Norges nasjonalbergart og finnes ingen andre steder i verden.



A photograph of a quarry or stone processing site. In the foreground, there are large, rectangular blocks of light-colored stone. A yellow CAT wheel loader is visible on the left side. The background shows more stone blocks and a clear blue sky. A semi-transparent white box with a thin gold border is centered over the image, containing the text "NATURSTEIN".

NATURSTEIN

Naturstein er betegnelsen på all stein som kan sages, spaltes eller hugges til bruk i bygninger, monumenter og utearealer. Naturstein inndeles i blokkstein, skifer og murestein.

Samlet omsetning av naturstein økte med 5 % fra 2016 og utgjorde 943 millioner kr i 2017. Økningen er i hovedsak knyttet til økt omsetning til innenlandsmarkedet, tilsvarende 11 %. Eksportverdien har vært stabil og utgjør 57 % av den samlede omsetningen av naturstein for 2017.

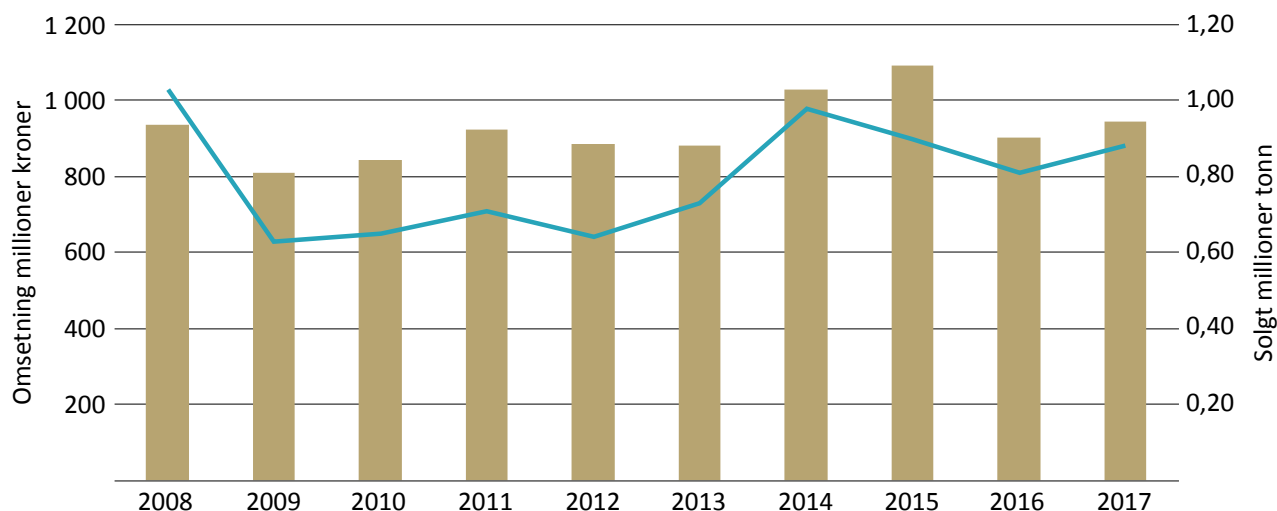
Utvikling i omsetning og tonn solgte masser i perioden 2008 – 2017 er vist i figur 7.

Blokkstein er massive bergarter som sages eller splittes ut av fjellet i rektangulære blokker, som igjen sages eller splittes opp til mindre plater i fabrikker. Omsetningen av blokkstein har vært stabil på rundt 530 millioner kr i 2016 og 2017. Salg av blokkstein går hovedsakelig til eksportmarkedet. Solgte tonn til eksport falt i 2017, men grunnet økte priser steg omsetningsverdien med 1 %.

Murestein er betegnelsen på rå blokker og emner som fremkommer ved sprengning i mange typer bergarter og benyttes til tørrmur og forblending. Omsetningen av murestein har økt med 14 % til 198 millioner kr i 2017. All produksjon av murestein går til innenlandsmarkedet.

Skifer er bergarter som kan splittes til plater. Omsetningsverdien av skifer har økt med 8 % til 214 millioner kr i 2017. Solgte tonn skifer falt noe i 2017, men en økning i tonnpris bidro til økt omsetningsverdi. Eksportandelen for skifer var 13 % i 2017.

Naturstein



Figur 7. Omsetning og tonn solgte masser av naturstein siste ti år.





Kull som eksporteres fra Svalbard går til kjemisk og metallurgisk industri.



ENERGI MINERALER

Energimineraler er mineraler som avgir energi ved forbrenning.

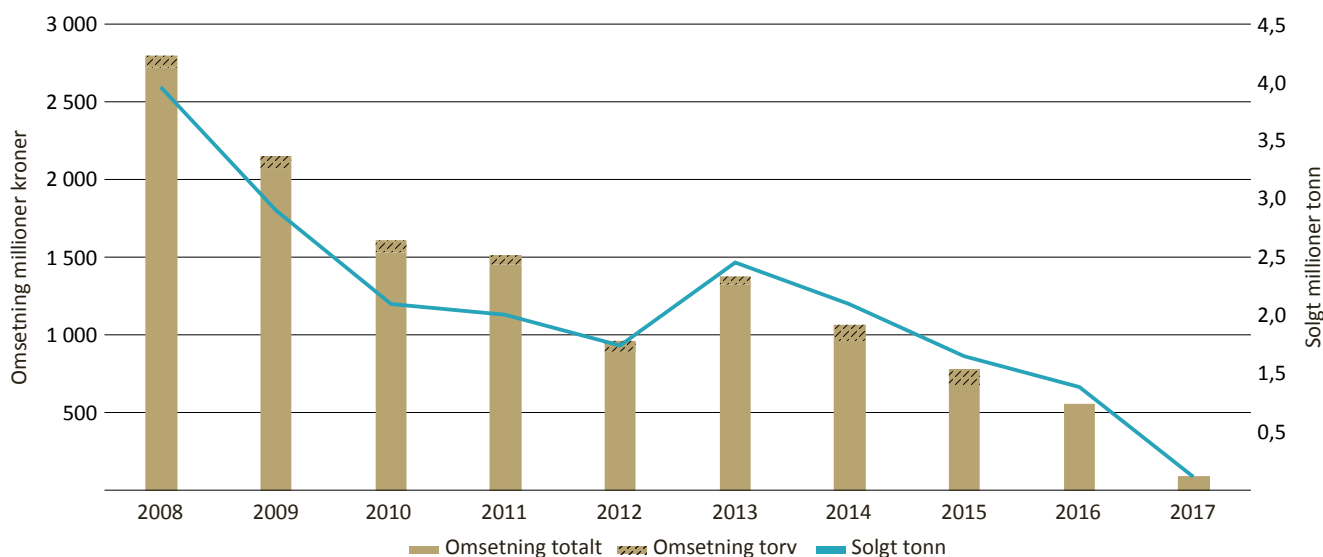
Produksjon av energimineraler i Norge er ensbetydende med kullproduksjon ved Store Norske Spitsbergen Kulkompani AS (SNSK) på Svalbard.

Omsetningen av energimineraler falt med 84 % til en verdi på 91 millioner kr i 2017. Reduksjonen følger direkte av driftshvilen ved gruvene i Svea fra og med 2017. Omsetningsverdien til innenlandsmarkedet økte med 15 % til 16 millioner kr. Alt innenlands salg gikk til kraftproduksjon i Longyearbyen.

Kull eksportert fra SNSK går til kjemisk og metallurgisk industri. Eksportverdien var 75 millioner kr i 2017 og utgjorde 82 % av total omsetningsverdi. Det er en nedgang på 86 % sammenlignet med 2016.

Utvikling i omsetning og tonn solgte masser i perioden 2008 til 2017 er vist i Figur 8.

Energimineraler



Figur 8. Omsetning og tonn solgte masser av energimineraler siste ti år.

Til og med 2015 var omsetning av torv inkludert i mineralstatistikken, med i gjennomsnitt en omsetning på ca. 100 millioner kr per år.



Eksport

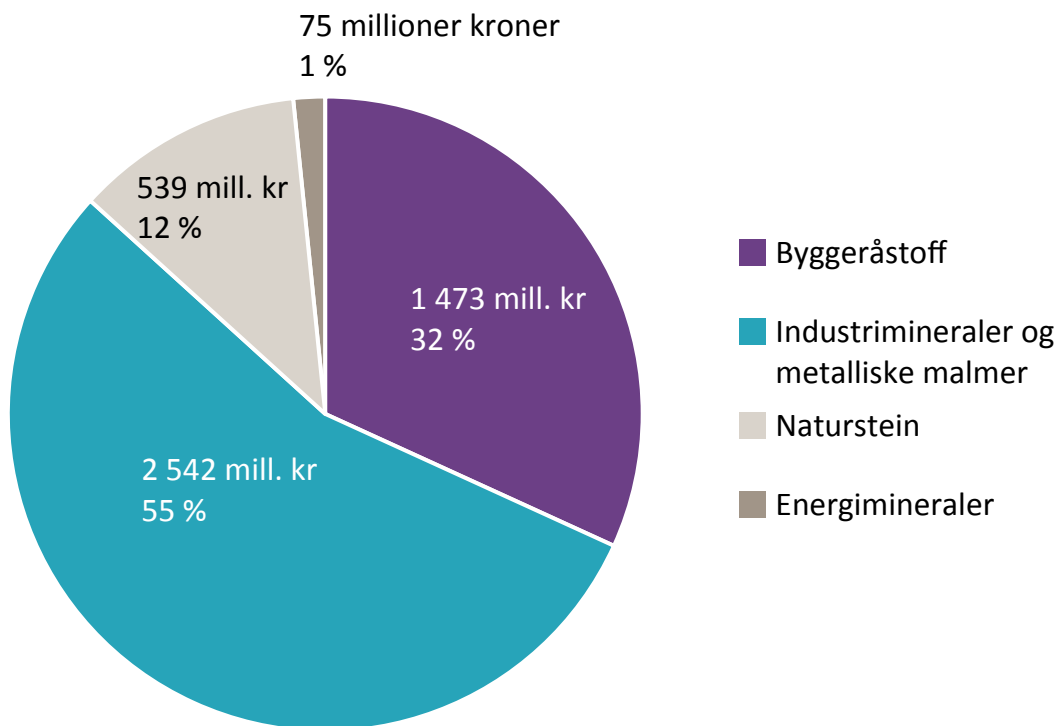
Norge eksporterte mineraler til en verdi av 4,6 milliarder kr i 2017. Dette tilsvarer 43 % av den totale omsetningsverdien i mineralnæringen.

Eksportverdien av norske mineraler økte fra kr 4,4 milliarder i 2016 til kr 4,6 milliarder i 2017, som tilsvarer en økning på nærmere 5 %. Økningen omfatter alle råstoffgrupper med unntak av energimineraler, hvor eksportverdien er kraftig redusert som følge av driftshvilen ved

gruvene i Svea. Hvis vi holder energimineraler utenfor, er økningen i eksportverdi på 19 % fra 2016 til 2017.

Samlet eksportverdi av industrimineraler og metalliske malmer utgjorde over halvparten av den totale eksportverdien av norske mineraler. Eksport av byggeråstoff utgjorde i midlertid den største andelen som enkelt råstoffgruppe i 2017. Eksportverdi og prosentvis fordeling for råstoffgruppene er vist i figur 9.

Eksport omsetning 2017



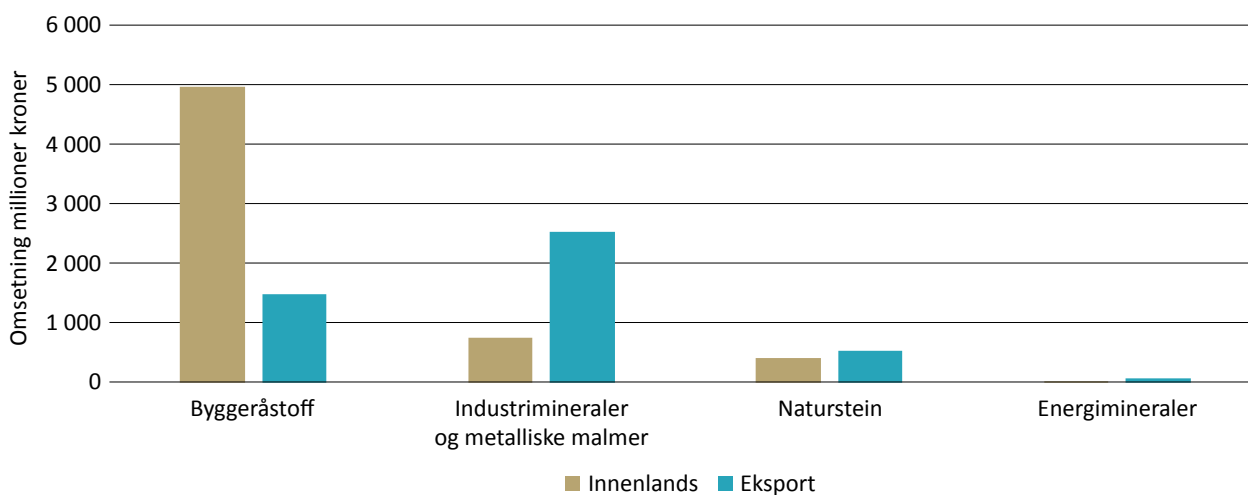
Figur 9. Eksportverdi for råstoffgruppene i 2017. Av konfidensialitetshensyn er gruppene industrimineraler og metalliske malmer slått sammen.

Forholdet mellom omsetning av mineralske råstoffer i innenlandsmarkedet og eksport er vist i figur 10.

Eksportandelen utgjorde 43 % av den totale omsetningen i mineralnæringen. Alle råstoffgrupper utenom byggeråstoff produserer hovedsakelig for eksportmarkedet. Hvis vi holder produksjonen av byggeråstoff utenfor var eksportandelen 73 % av den samlede

omsetningsverdien. For naturstein omsettes majoriteten av tonnasje i innenlandsmarkedet, mens salgsverdien er høyest i eksportmarkedet. Tilsvarende gjelder for industrimineraler og metalliske malmer som samlet selger størst andel av tonnasje i innenlandsmarkedet. Omsetningsverdien fra eksport er derimot mer enn tre ganger høyere enn fra innenlandsmarkedet. Produksjon av metalliske malmer omsettes nesten utelukkende til eksport.

Omsetning per råstoffgruppe



Figur 10. Omsetning mineralnæringen per råstoffgruppe – innenlandsmarked og eksport.

2017 var et rekordår for norsk eksport med en vekst på 8 % over alle fastlandsindustrier /3/. Eksportverdien av mineraler økte med 6 %. Kombinasjonen av en svak kronekurs og stigende råvarepriser bidro til et gunstig eksportklima for norske mineraler. Dette er spesielt tydelig i omsetning av metalliske malmer, hvor solgte tonn til eksport hadde en nedgang fra 2016 og samtidig hadde en økning i eksportverdi på 26 %.

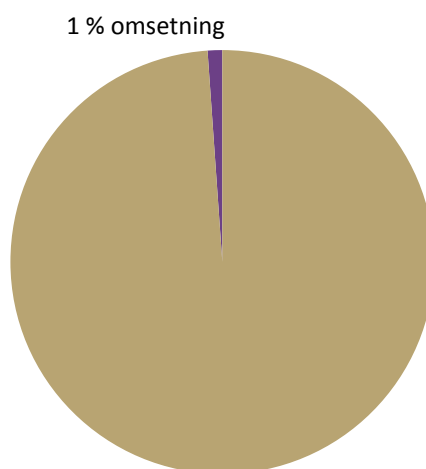
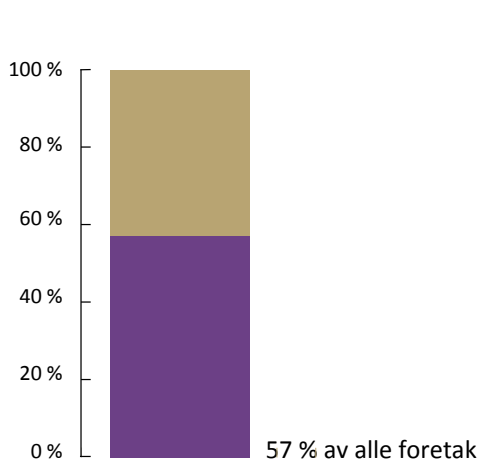
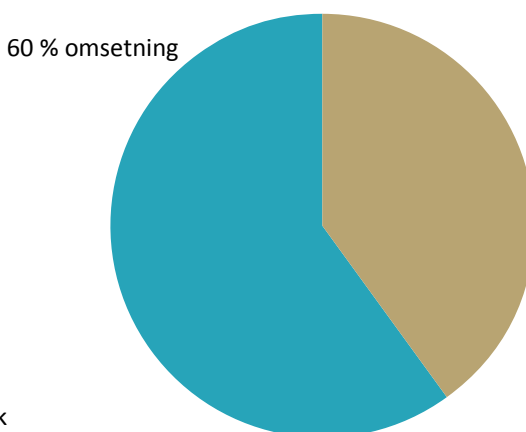
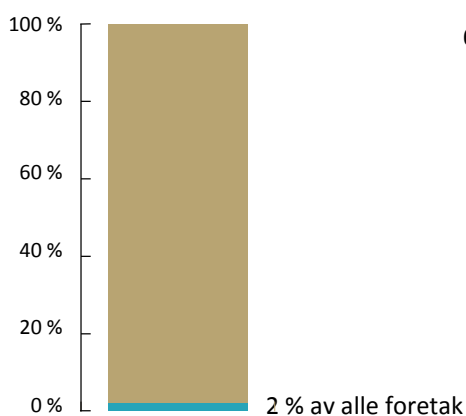
Figur 11 viser fylkesvis fordeling av eksport. Rogaland er fylket som eksporterer mest og står for 34 % av all eksport. Videre kommer Nordland med 17 %, Møre og Romsdal med 13 %, og Vestfold og Finnmark med ca. 10 %. Fylkenes andel av eksport følger i grove trekk andelen av total omsetning. Fylker hvor byggeråstoff dominerer produksjonen har generelt lav andel eksport, med unntak av Rogaland og Sogn og Fjordane som eksporterer store volum byggeråstoff.

Verdiskaping og sysselsetting

Produksjonen av mineraler har klare stordriftsfordeler. Til tross for dette preges mineralnæringen i Norge av mange små virksomheter.

I 2017 var det 20 foretak som hadde en omsetning på over 100 millioner kr. Samlet omsetningsverdi for disse var 6,5 milliarder kr. Disse foretakene utgjør kun 2 % av alle foretak, men står for 60 % av den totale omsetningsverdien i næringen.

I motsatt ende av skalaen hadde 548 foretak mindre enn 1 million kroner i omsetning i 2017. Disse utgjør 57 % av alle foretakene, men står for under 1 % av den samlede omsetningen i næringen. De minste foretakene er særlig representert innen byggeråstoff og naturstein.



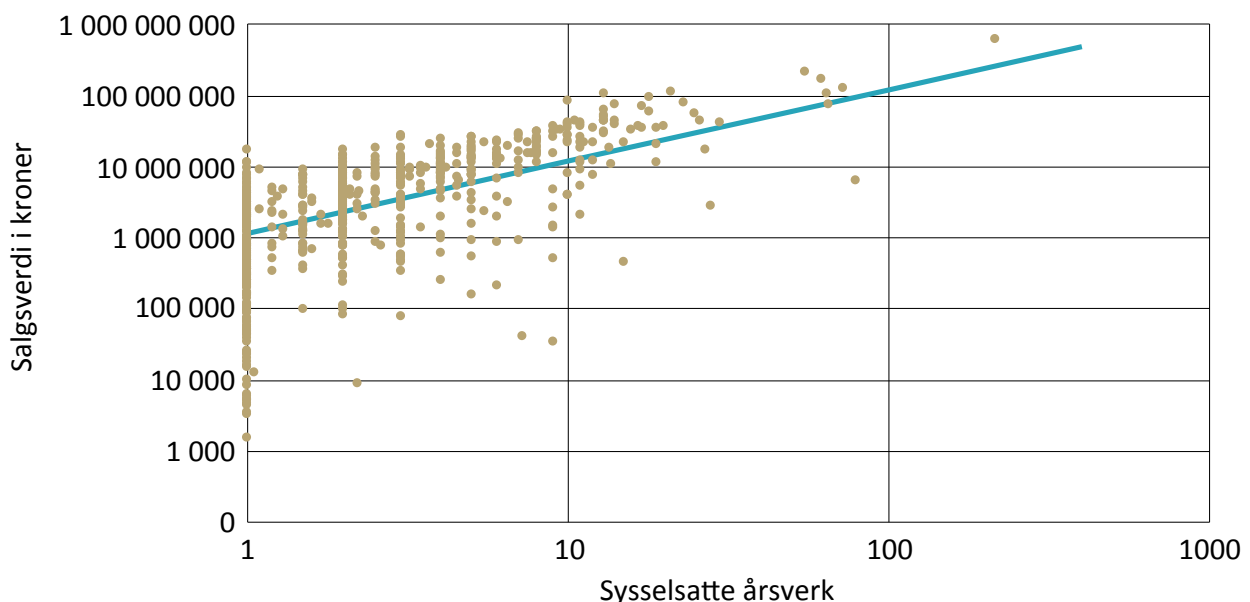
Figur 12. Forholdene mellom foretak og omsetning i mineralnæringen.

Omsetningen per årsverk øker med antall årsverk i virksomheten. Dette gjelder innenfor alle råstoffgruppene. Figur 13 viser omsetning per uttak i forhold til antall årsverk for byggeråstoff. Uttak med færre enn ett årsverk er utelatt fra analysen. Den heltrukne linjen viser lønnsomhetsgrensen som er estimert til 1,2 millioner kr per årsverk. Uttak under denne linjen antas å drive ulønnsomt, eller å hente inn fortjeneste på annen virksomhet enn mineralproduksjon.

I størrelsesorden 40 % av virksomhetene i mineralnæringen driver under «lønnsomhetsgrensen». Den store majoriteten av uttak som driver under lønnsomhetsgrensen er foretak med fem eller færre årsverk.

I tillegg oppgir en tredjedel av alle uttak som har hatt omsetning av mineraler i 2017 at de sysselsetter mindre enn ett årsverk. Særlig produksjon av byggeråstoff skjer i stor grad som kombinasjonsdrift med annen virksomhet.

Salgsverdi etter årsverk



Figur 13. Salgsverdi etter årsverk i byggeråstoff. Begge aksene er på logaritmisk skala og hvert trinn representerer en ti-dobling av verdien.

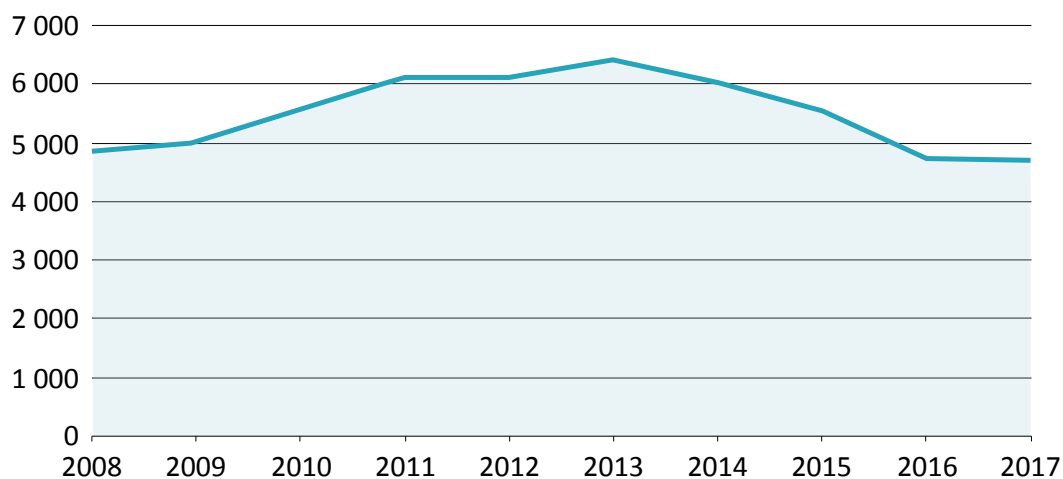
DMF har mottatt driftsrapporter for 1 471 uttak fordelt på 955 juridiske foretak i 2017. Det er rapportert om pågående aktivitet ved 1 114 uttak (76 %) i 2017.

Uttak av mineraler foregår over hele landet, og DMF har registrert mineralvirksomhet i alle landets fylker. I enkelte fylker utgjør sysselsatte i mineralnæringen 0,6 % av total sysselsetting.

Næringen sysselsatte 4 718 årsverk, inklusive innleid personell. Dette innebærer en reduksjon i antall sysselsatte på 0,6 % fra 2016. I tillegg sysselsetter mineralnæringen mellom 50 og 100 årsverk i administrasjon ved hovedkontorer. De 20 største foretakene sysselsetter 2 175 årsverk, og står for 46 % av all sysselsetting i næringen. Oversikt over omsetning og sysselsetting per fylke er vist i tabell 2.

47 % av alle uttak som har rapportert til DMF, sysselsetter ett eller flere årsverk. Av disse driver 42 % under lønnsomhetsgrensen.

Årsverk



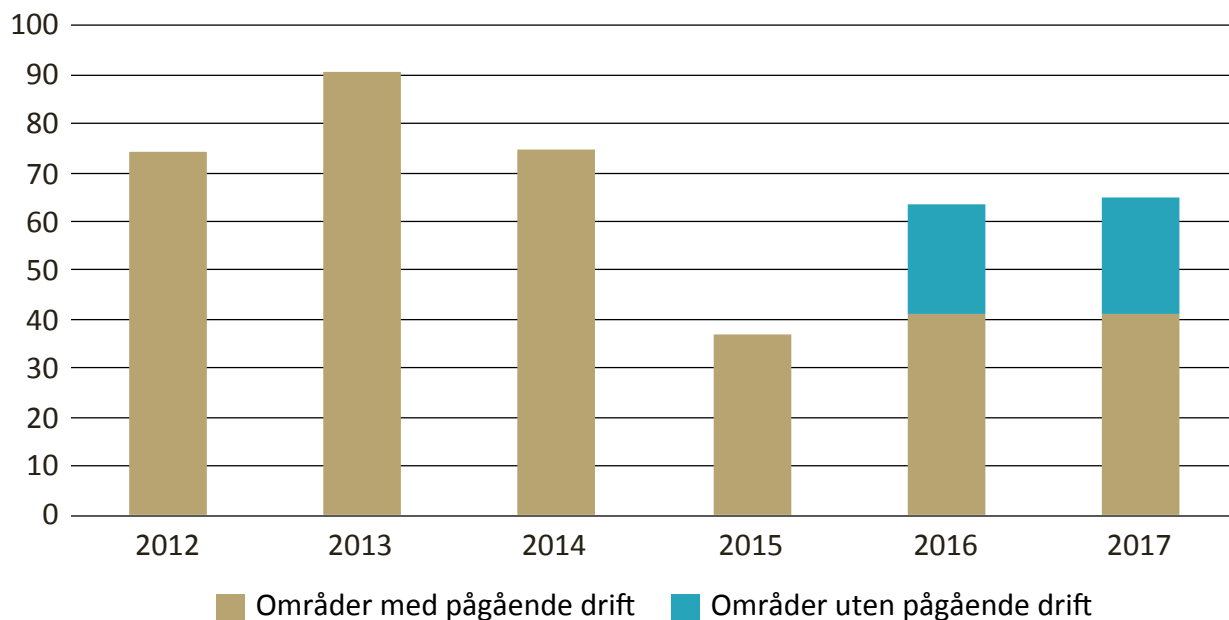
Figur 14. Årsverk 2008-2017.

Leting og undersøkelser

Virksomheter med pågående drift gjennomførte undersøkelser for 41 millioner kr i 2017. Dette er på samme nivå som 2016.

Privatfinansierte undersøkelser i områder uten pågående drift var 23,9 millioner kr i 2017. Dette er en økning på 7 % basert på oppdaterte tall for 2016. Økt rapportering av undersøkelsesaktivitet viser at det ble investert 22,3 millioner kr i 2016.

Privatfinansierte undersøkelseskostnader



Figur 15. Undersøkelseskostnader i perioden 2012-2017. Tall for 2016 er oppdatert i henhold til nye opplysninger.

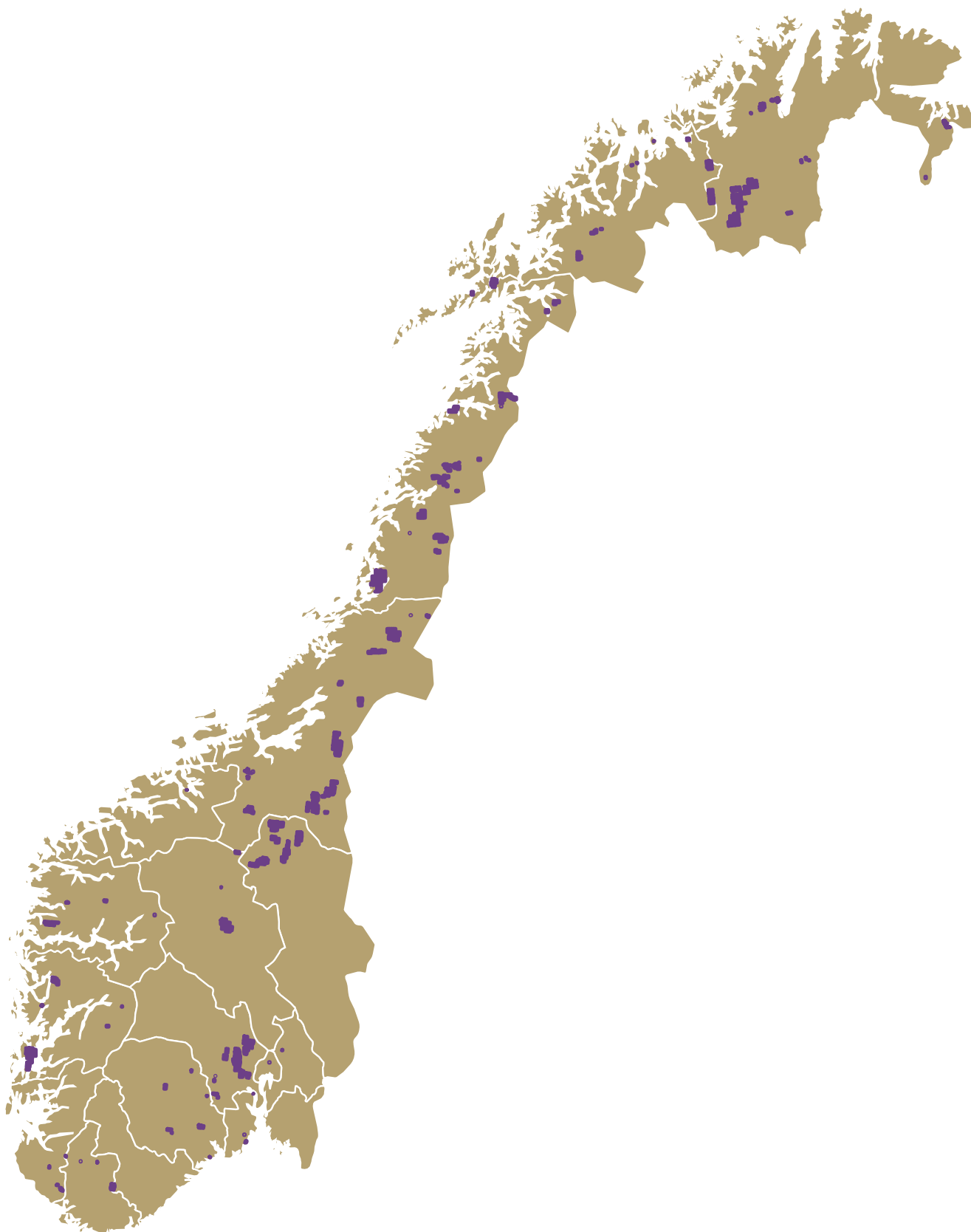


Tallene omfatter både undersøkelseskostnader i områder der det foreligger undersøkelsesretter, og i områder med utvinningsretter. Kostnadene fordeler seg med 11,5 millioner kr på undersøkelsesstadiet og 12,4 millioner kr for prosjekter med utvinningsrett.

Det er en økning i antall aktører som gjennomførte undersøkelsesarbeider i 2017 og DMF erfarer også at interessen for rettigheter til statens mineraler øker i takt med økte råvarepriser. Trenden har blitt tydeligere utover i 2017, og er ytterligere styrket i 2018.

Undersøkelsesaktivitet finansiert av det offentlige kommer i tillegg, og utføres i hovedsak av NGU. Kostnader knyttet til NGUs geologiske kartlegging på land var drøyt 46 millioner kr i 2017. Det omfatter alle aktiviteter fra generell geologisk og geofysisk kartlegging av Norges geologi til direkte ressurskartlegging. Av dette utgjør 18,7 millioner kr kartlegging av mineralressurser. I tillegg har fylker og kommuner bekostet 3,4 millioner kr til ressurskartlegging i 2017.

Norge var belagt med 317 undersøkelsesretter og 165 utvinningsretter for statens mineraler i 2017 (per 31.12.17). Rettighetene dekket ca. 0,5 % av Norges fastlandsareal i 2017. Disse rettighetene vises i kartfunksjonen på www.dirmin.no.



Figur 16. Undersøkelses- og utviklingsretter i 2017. Kart er tilgjengelig på www.dirmin.no

Grunneieravgift

Grunneieravgiften er et privatrettslig forhold som avtales mellom grunneier og virksomhetene. Fra og med 2016 rapporteres grunneieravgiften kun som en total kostnad som hentes direkte ut fra virksomhetenes regnskap, og deles ikke lenger på faste og variable kostnader /1/.

Grunneieravgiften varierer med type uttak, hvilket råstoff som tas ut og forhold på det enkelte sted. I gjennomsnitt ligger grunneieravgiften for byggeråstoff på 3,4 kroner per tonn solgt masse.

Grunneieravgift for uttak av knust fjell varierer mellom 1,6 og 3,3 kroner per tonn, med et gjennomsnitt på 2,5 kroner per tonn. Nivået for sand og grus varierer mellom 6,3 og 8,8 kroner per tonn, med et gjennomsnitt på 8,3 kroner per tonn.

Fullstendig oversikt over grunneieravgift for byggeråstoff finnes i tabell 6.

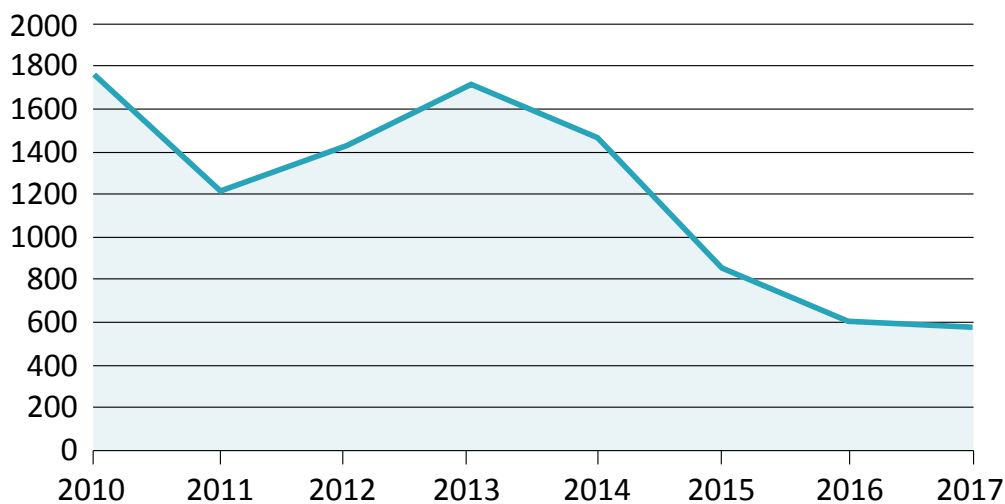
Investeringer

Statistisk sentralbyrå (SSB) oppgir at utførte investeringer i bergverksnæringen i 2017 var 579 millioner kr. Dette er en nedgang på 5 % fra 2016.

Investeringer i bergverksdrift har vært fallende siden 2013. I samme periode har det vært fall i råvareprisene. Foreløpige tall for 2018 indikerer en investeringsoppgang sammenlignet med samme periode for 2017 /4/.

Mineralindustrien er kapitalintensiv, med store oppstartskostnader. Utførte investeringer vil derfor i stor grad svinge i takt med antall nyetableringer.

Utførte investeringer



kilde: ssb.no

Figur 17. Utførte investeringer 2010-2017.

Miljø og bærekraft

Ressursutnyttelse og resirkulering

God ressursutnyttelse er en viktig bærekraft-indikator. I dag deponeres store mengder masse som er tatt ut, men som ikke er salgbar. Å finne markeder for overskuddsmasser vil være et viktig bidrag for å øke verdiskapingen og redusere behovet for deponering. Andelen «ikke salgbare masser» er en indikator på ressursutnyttelsen, og er vist i Figur 18.

Den store nedgangen i ikke salgbare masser fra 2015 til 2016 skyldes i stor grad stans i produksjon ved Sydvaranger gruver AS.

Resirkulerbare masser

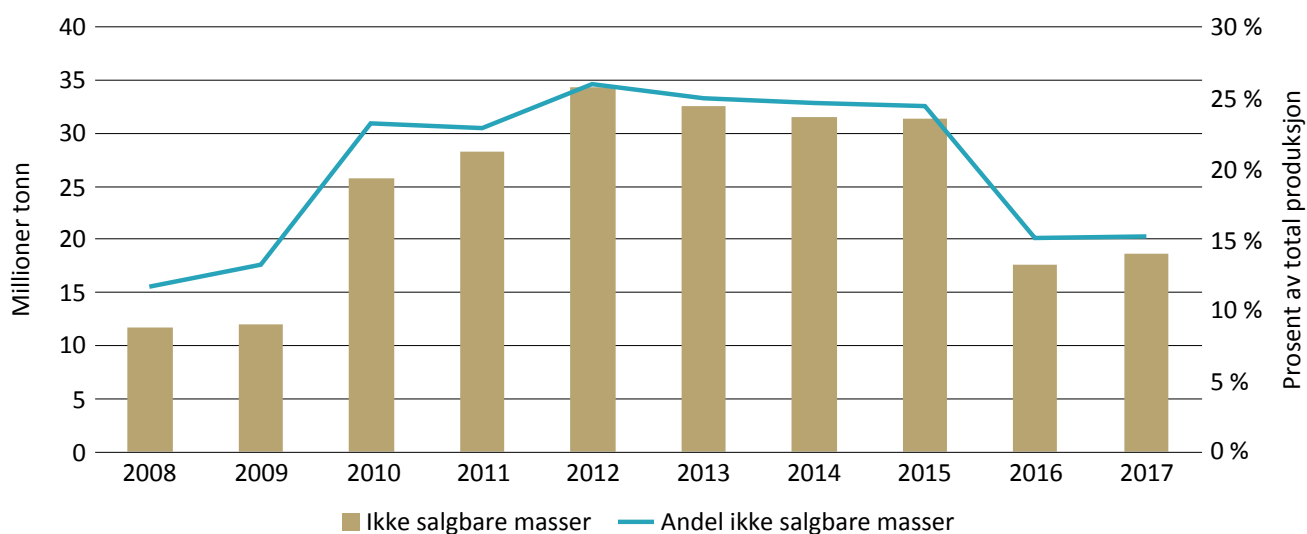
Dagens gjenvinningsteknologi bygger i stor grad på separasjonsteknologi, som er utviklet i mineral- og prosessindustrien. Resirkulering og

gjenbruk av for eksempel asfalt og betong kan spare uttak av nye masser og redusere behovet for deponering av masser. I 2017 ble det tatt ut 15,5 millioner tonn byggeråstoff til betongproduksjon og 15,1 millioner tonn til asfalt/toppdekke. Av virksomhetene innenfor mineralnæringen som rapporterer til DMF har 101 uttak rapportert at de har mottatt 52 043 tonn betong og 335 357 tonn asfalt for resirkulering i 2017. Andelen av asfalt og betong som gjenvinnes antas å være høyere i virksomheter som ikke har rapporteringsplikt til DMF.

Transportavstand på bil som miljøindikator

Gjennomsnittlig transportavstand for byggeråstoff fra uttakssted til mottaker var 17,4 km/tonn i 2017, mot 18,3 km/tonn i 2016.

Ikke salgbare masser - Tonnasje og andel av produksjon



*Total produksjon er definert som solgte tonn + ikke salgbare masser

Figur 18. Ikke salgbare masser i perioden 2007-2017 (søylediagram per år).

Minerallovens formål er å fremme og sikre samfunnsmessig forsvarlig forvaltning og bruk av mineralressursene i samsvar med prinsippet om bærekraftig utvikling.

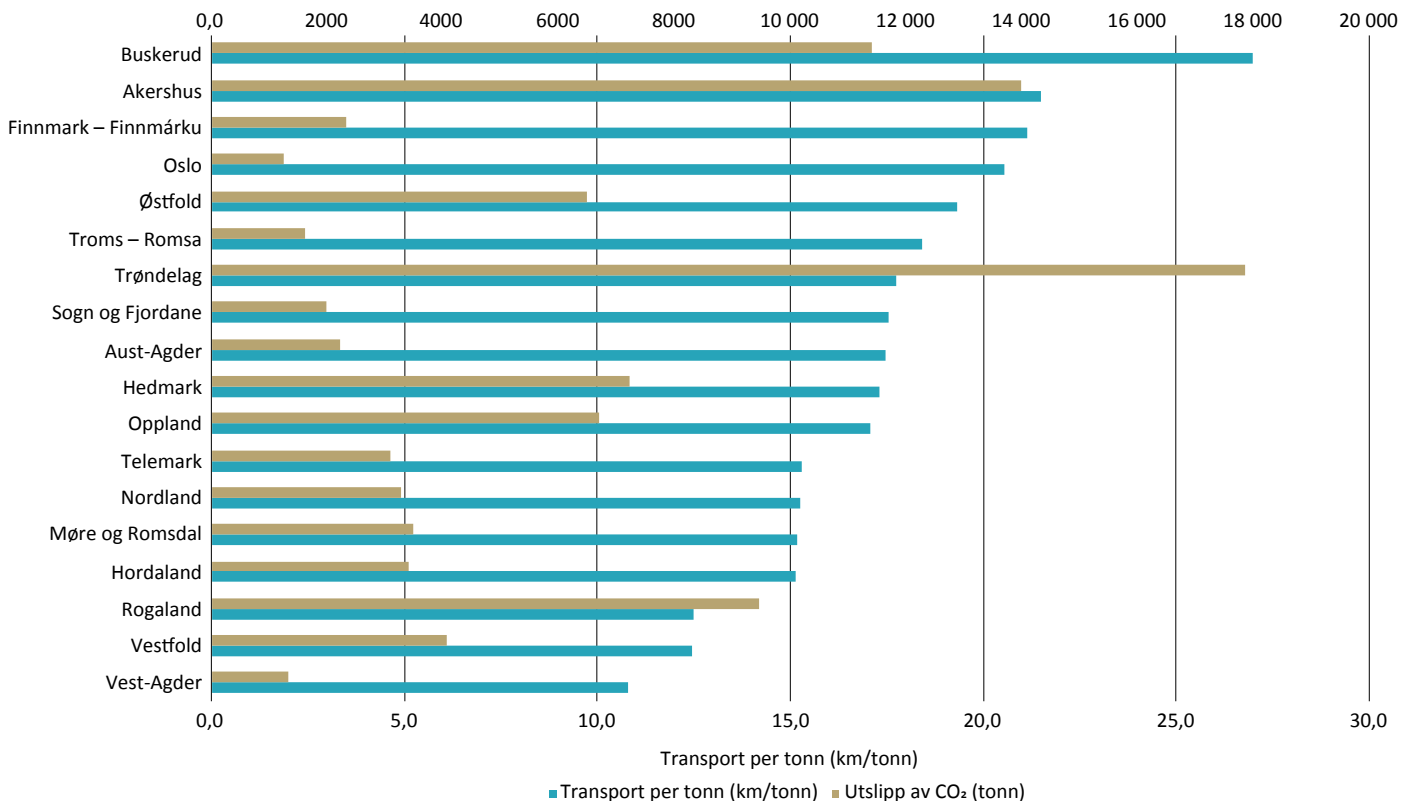
Buskerud, Akershus og Finnmark er de fylkene med lengst gjennomsnittlig transportavstand. I Finnmark kan dette i stor grad forklares ut fra geografiske forhold. I Østlandsområdet er det høy byggeaktivitet og forbruket av byggeråstoffer er stort, spesielt i og omkring Oslo. Det store behovet for byggeråstoff i Oslo, i kombinasjon med lav lokal produksjon, er en viktig årsak til at den gjennomsnittlige transportlengden per tonn er høy i Buskerud, Akershus og Østfold.

Transportavstand på bil kan benyttes som en indikator på CO₂-utslipp. Det slippes ut ca. 2,7 kg CO₂-ekvivalenter per lastebillass (25 tonn) per transportert km. Dette forutsetter at bilene ikke

har returlast. Totalt ble det sluppet ut 101 000 tonn CO₂-ekvivalenter som følge av transport av byggeråstoff på bil i 2017. Figur 19 viser fylkesvis oversikt over gjennomsnittlig transportavstand og totalt utslipp av CO₂-ekvivalenter som følge av transport på bil.

Samlet utslipp av CO₂ per fylke følger i grove trekk mengden byggeråstoff som transporteres med bil. Buskerud og Akershus skiller seg ut med lang transportavstand per produserte tonn, og dermed totalt høyt CO₂-utslipp. Trøndelag har størst totalt utslipp av CO₂ og er det fylket som transporterer mest med bil.

Byggeråstoff - Transportlengde og utslipp av CO₂ per fylke som følge av biltransport



Figur 19. Innenlands transportavstand for byggeråstoff med bil, km/tonn. Fylkesvis fordeling.

Mineralnæringens utgifter til miljøverntiltak

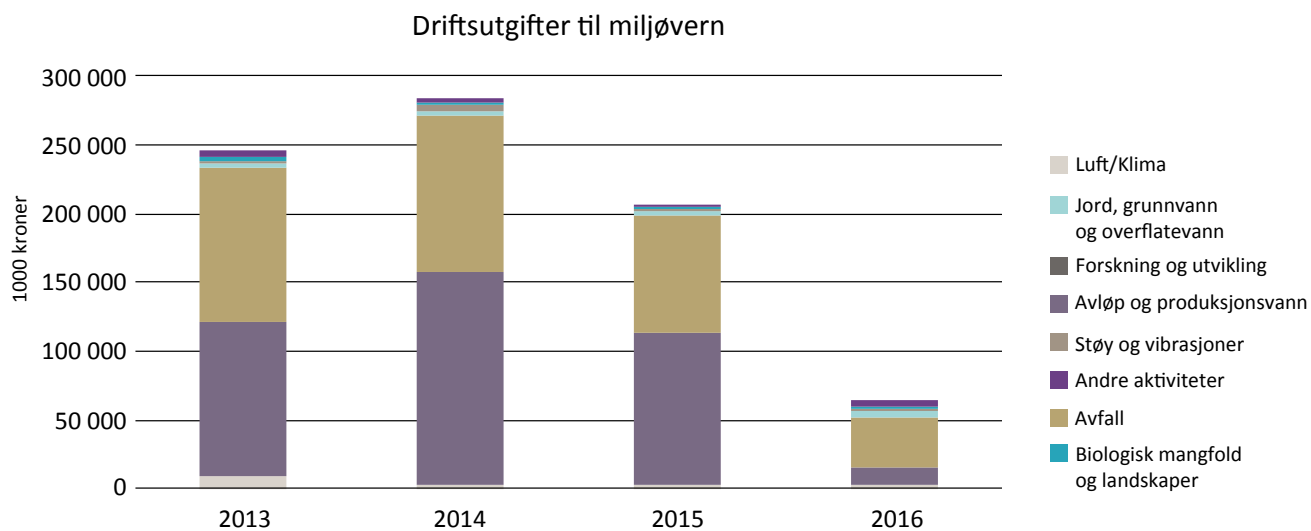
Tall fra SSBs årlige analyser viser at mineralnæringens utgifter til miljøverntiltak var 74 millioner kr i 2016. Kostnadene fordeles med 63,6 millioner kr til driftsutgifter og 10,4 millioner kr til miljøinvesteringer.

Næringens samlede utgifter til miljøverntiltak er redusert med 68 % fra 2015, med størst reduksjon i driftsutgifter.

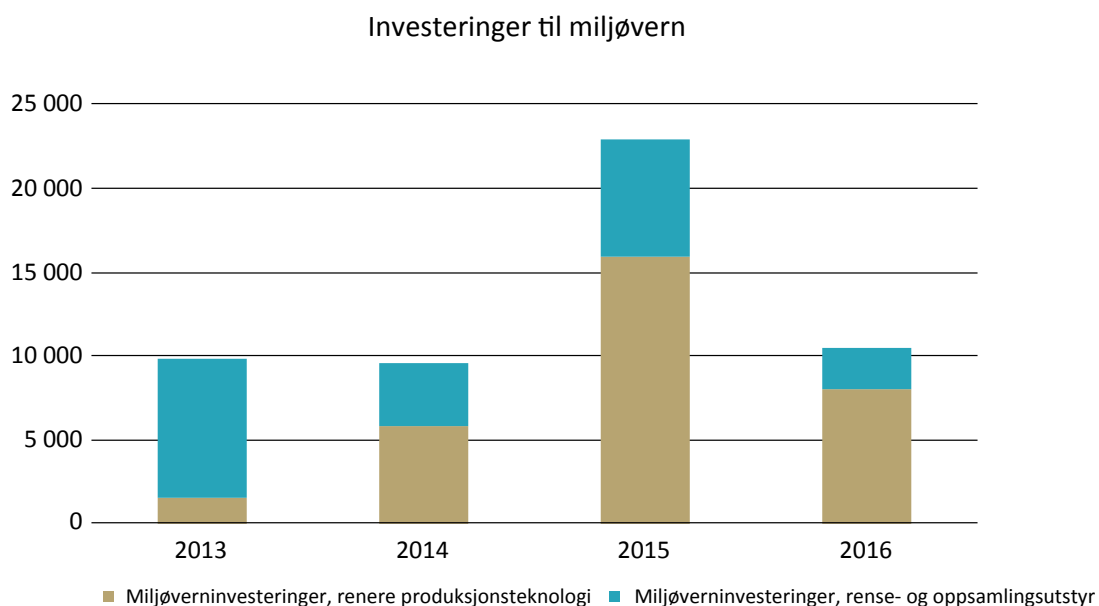
Når det gjelder driftsutgifter til miljøverntiltak, er de to største utgiftspostene knyttet til avfallshåndtering, samt til avløp og behandling av prosessvann. Vannbehandling kan særlig være en betydelig utgiftspost ved uttak av metalisk malm og industrimineraler.

Miljøinvesteringer som er uavhengig av produksjonsprosessen er redusert fra rundt 7 millioner kr i 2015 til i overkant av 2,5 millioner kr i 2016. Investeringer i renere produksjonsteknologi som er integrert i selve produksjonsprosessen er halvert fra 2015 til nær 8 millioner kr i 2016.

Stor årsvariasjon i mineralnæringens miljøinvesteringer kan forklares med at miljøforbedringstiltak i stor grad er enkeltinvesteringer og ikke faste driftsutgifter. Engangsinvesteringer gir dermed store utslag i statistikken. Tidligere investeringer i miljøforbedrende tiltak kan også føre til at driftsutgifter til miljøvern reduseres. Nedgang i miljøinvesteringer i 2016 følger for øvrig de generelle trendene i øvrige investeringer i næringen. I følge SSB er det en generell nedgang i utgifter knyttet til miljøvern også innenfor olje og gass, industri og kraftforsyninger.



Figur 20. Driftsutgifter i bergverksnæringen til miljøvern 1000 kroner (SSB) i perioden 2013-2016.



Figur 21. Investeringer i bergverksnæringen til miljøvern 1000 kroner (SSB) 2013-2016

Opprydding og sikring - nedlagte gruver

Virksomhetenes oppryddingsplikt

Mineralloven pålegger tiltakshaver en sikrings- og oppryddingsplikt ved undersøkelser eller uttak av mineralske ressurser. DMF kan pålegge tiltakshaver å stille økonomisk sikkerhet for gjennomføring av sikrings- og oppryddingstiltak. Størrelsen på den økonomiske sikkerhetsstillelsen skal være tilstrekkelig til å dekke tiltakshavers sikrings- og oppryddingsplikt.

DMF krever normalt at godkjent økonomisk sikkerhetsstillelse er etablert før oppstart av ny drift, som et vilkår ved tildeling av driftskonseksjon. Majoriteten av vedtakene er knyttet til små, og relativt enkle uttak av byggeråstoff. Samlede avsetninger og gjennomsnittlig størrelse på sikringsbeløpet reflekterer dette. Det var fattet vedtak om totale avsetninger på 289,9 millioner, og gjennomsnittlig sikringsbeløp var 723 000,- per uttak.

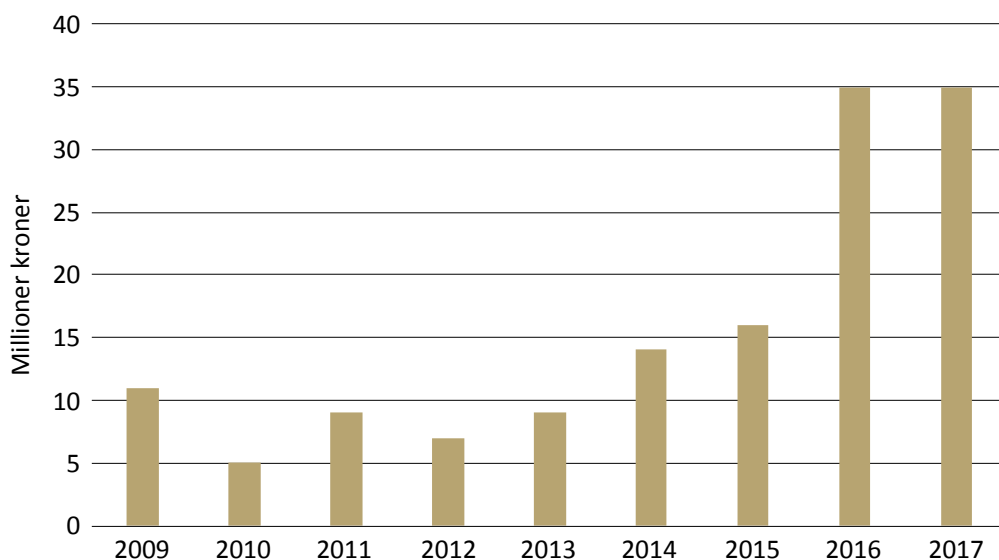
Opprydding ved nedlagte gruver

DMF har ansvaret for å gjennomføre sikrings- og oppryddingstiltak i nedlagte gruveområder hvor det har vært drift på statens mineraler, og hvor driver ikke lenger finnes. DMF sørger for fysisk sikring av gruveåpninger i prioriterte områder.

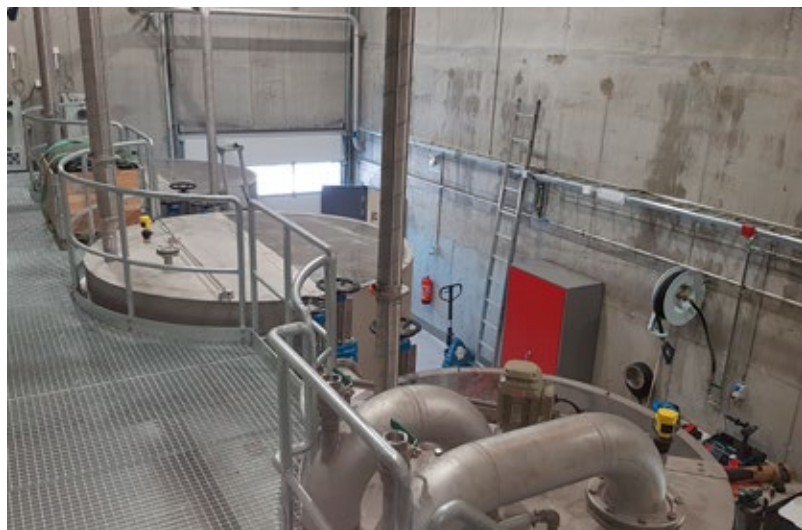
Karttjenesten «Aktsomhetskart for farlige gruveområder» finnes på www.dirmin.no. Aktsomhetskartet viser dagåpninger fra tidligere gruve drift som er registrert hos DMF. Hensikten med aktsomhetskartet er å gjøre publikum oppmerksom på at ferdsel i disse områdene må skje med aktsomhet.

DMF gjennomfører også miljøtiltak i gruveområder som er hjemfalt til staten på vegne av Nærings- og fiskeridepartementet (NFD).

Sikring og opprydding i regi av DMF



Figur 22. Kostnadsutvikling for sikrings og miljøtiltak utført av DMF i perioden 2009 til 2017.



DMFs investeringer i sikrings- og miljøtiltak var på 35 millioner kr i 2017. Derav ble 31,5 millioner kr brukt til miljøtiltak på Løkken. Kostnadsutvikling i perioden 2009 til 2017 er vist i figur 22.

Miljøtiltak på Løkken i Meldal kommune

Løkken har en betydelig plass i norsk industrihistorie. Det ble drevet bergverksdrift på det som var Norges største forekomst (30 millioner tonn) av kobberholdig svovelkis i 333 år i perioden 1654-1987.

Utvinningsgraden fra den tidlige gruvedriften var betydelig mindre enn vi har med dagens teknologi. Gamle bergvelter og restmaterialer fra den tidlige gruvedriften inneholder derfor fortsatt en del metaller. Vann som renner gjennom de gamle bergveltene fører med seg metaller til elver og innsjøer.

Etter nedleggelsen av gruvedriften er det gjort flere tiltak for å begrense miljøpåvirkningen. Forholdene er komplekse og flere tiltak er nødvendige. Tiltakene har som mål å redusere tilførselen av metaller til Orkla. Det er gjort tiltak på enkelte av bergveltene. DMF har også etablert et system med avskjærende grøfter for å skille mellom rent og forurenset vann. Rent vann føres ut i eksisterende bekkeløp, mens surt vann med forhøyet metallinnhold ledes tilbake til gruvesystemet. Vann pumpes deretter fra gruva og inn i et nytt nøytraliseringsanlegg hvor det tilsettes kalk og luft for å øke utfelling av metaller fra vannet.

Nytt nøytraliseringsanlegg

Nøytraliseringsanlegget ble åpnet 8. mai 2018, og er tilpasset de lokale geokjemiske forholdene på Løkken gruveområde.

DMF gjennomfører jevnlig kontrollmålinger av vannkvaliteten blant annet i Orkla etter et overvåkingsprogram som er utarbeidet i henhold til vanndirektivet. Effekten av anlegget forventes å være målbar i løpet av høsten 2019.



Nøytraliseringsanlegget på Løkken er det eneste i sitt slag Norge og Skandinavia.

Kritiske mineraler

EU er avhengig av import av mineraler til bruk i industrien. Å sikre forsyningen av disse mineralene er en pågående utfordring. Hvert tredje år publiserer EU en liste over kritiske råvarer rangert etter graden av viktighet for europeisk økonomi og risiko i forsyningsleddene.

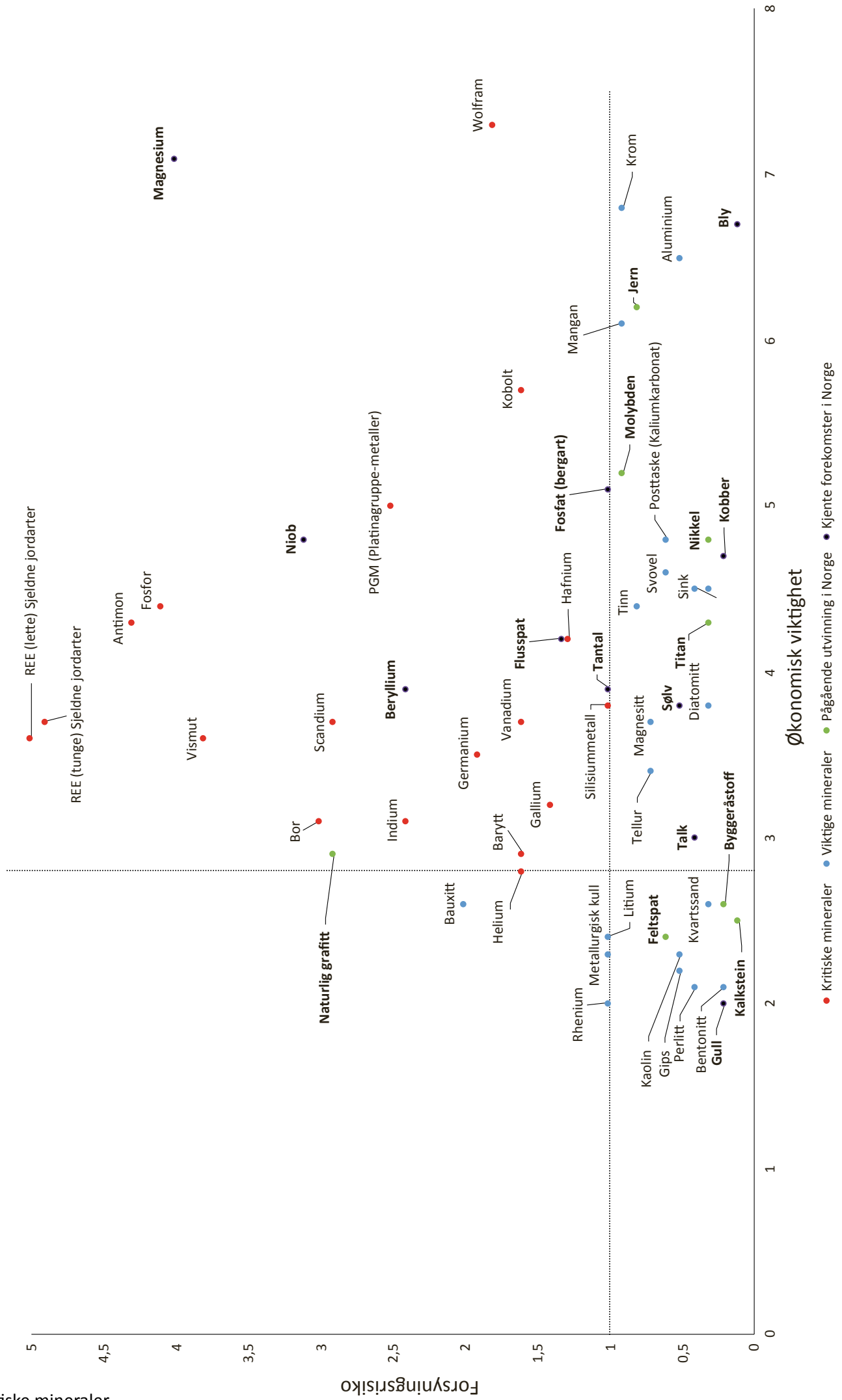
Norge er en viktig leverandør av mineraler til Europa og har pågående produksjon på en rekke av de viktige mineralene. Blant annet er Norge en stor produsent av grafitt, som er vurdert til å være et kritisk mineral. I tillegg har Norge flere kjente forekomster av både kritiske og viktige mineraler /5/. Figur 23 viser EUs kritiske mineraler for 2017 med informasjon om pågående produksjon og kjente forekomster i Norge.

Figuren viser antatt risiko i forsyning på vertikal akse og grad av økonomisk viktighet på horisontal akse. Råstoff som er vurdert som kritiske er markert i rødt. Råstoff med pågående utvinning i Norge er markert i grønt og råstoff med kjente forekomster i Norge er markert i lilla.

Totalt ble 61 råvarer vurdert som viktige for europeisk økonomi, hvorav situasjonen for 26 av disse ble vurdert som kritisk.

EUs analyse av råvaresituasjonen er en statisk analyse og tar kun utgangspunkt i forsyning og etterspørsel ved analysetidspunktet. Endringer i tilgjengelighet eller etterspørsel kan påvirke situasjonen til enkelte råvarer. Økt elektrifisering av bilparken fører for eksempel til økt etterspørsel etter mineraler som nikkel, kobolt og litium, mens det forventes et fall i etterspørsel etter bly.

Figur 23. EU CRM 2017 norsk.



Referanser

1. Fremtidens mineralstatistikk – beslutningsrapport
 2. kalk.no
 3. www.ssb.no/utenriksokonomi/artikler-og-publikasjoner/rekordhoy-fastlandseksport-i-2017
 4. www.ssb.no/energi-og-industri/artikler-og-publikasjoner/tydelig-vekst-i-samlede-investeringer-for-2018
 5. Norges geologiske undersøkelse (NGU)
-

UTGIVER

HARDE FAKTA er utarbeidet av Direktoratet for mineralforvaltning med Bergmesteren for Svalbard (DMF), og er basert på virksomhetenes årlige driftsrapportering. Historiske data fra 2015 og tidligere er hentet fra NGUs databaser fra tidligere års rapportering og statistikker.

Grafisk utforming: Engasjert Byrå.

FOTO

Side 4:	Mats Kalland
Side 7:	Titania/Frode Koldal, Samfoto/Tore Wuttudal, Oppdal Sten AS
Side 12-13:	Norsk Stein AS
Side 16-17:	Roar Berg-Hansen
Side 19:	Franzefoss Minerals AS
Side 20-21 og 23:	Titania/Frode Koldal
Side 24-25:	Lundhs AS/Morten Rakke
Side 27:	Oppdal Sten AS
Side 28-29:	NTB Scanpix
Side 31:	NTB Scanpix/Berit Roald
Side 40:	Nordic Mining ASA
Side 49:	Samfoto/Tore Wuttudal og DMF/Jan Atle Lund
Side 50:	Halfdan Carstens

Vedlegg - tabeller

Tabell 1 - Samlet mineralstatistikk 2017

Råstoff	Antall uttak	Antall foretak	Solgt (tusen tonn)			Salgsverdi (millioner kr)		
			Innenlands	Eksport	Sum	Innenlands	Eksport	Sum
BYGGERÅSTOFF								
Knust fjell (alle fraksjoner)	573	430	51 587	24 258	75 845	3 938	1 444	5 382
Leire	6	6	35	0	35	2	0	2
Sand/grus	463	376	14 210	486	14 696	1 023	29	1 052
Totalt	971	697	65 832	24 744	90 576	4 963	1 473	6 436
INDUSTRIMINERALER OG METALLISKE MALMER								
Kalkstein	17	13	5 425	362	5 786	401	38	439
Kvarts/kvartsitt	11	10	862	205	1 066	129	49	178
Annet	23	21	523	4 941	5 465	227	2 456	2 682
Totalt	51	44	6 810	5 508	12 317	757	2 542	3 300
NATURSTEIN								
Blokkstein	48	37	124	177	301	19	512	531
Murestein	99	91	485	0	485	198	0	198
Skiifer	26	24	91	6	97	188	27	214
Totalt	138	122	700	183	883	404	539	943
ENERGIMINERALER								
Totalt	1	1	29	105	134	16	75	91
Alle råstoff								
	1471	955	73 371	30 540	103 911	6 141	4 630	10 770

Tallene leses som følger: Antall uttak/foretak som har rapportert salg på råstoff/råstoffgruppe. Noen uttak/foretak leverer flere råstoff innen en produktgruppe og telles da kun én gang på gruppenivå. Totalt antall uttak og foretak oppgitt under "Alle råstoff", er totalt antall som har levert driftsrapport per 27.06.2017, også de som ikke har rapportert salg på råstoff i rapporteringsåret.

Av konfidensialitetshensyn oppgis det ikke tall for produksjonen av metalliske malmer. Denne produksjonen er sortert under industrimineraler, i kategorien "annet"

Tabell 2 - Omsetning og årsverk fordelt på fylker

Omsetning i millioner kr

Fylke	Antall uttak	Byggeråstoff	Andre råstoff	Innenlands	Eksport	Total omsetning	Årsverk
01 Østfold	42	274	3	257	20	277	123
02 Akershus	35	564	6	570	0	570	167
03 Oslo	3	68	0	68	0	68	30
04 Hedmark	129	295	15	307	3	310	137
05 Oppland	132	289	76	352	13	365	163
06 Buskerud	96	395	7	402	0	402	172
07 Vestfold	46	241	481	238	485	722	230
08 Telemark	77	227	105	269	63	332	159
09 Aust-Agder	44	95	7	100	2	102	58
10 Vest-Agder	41	121	1	100	22	122	129
11 Rogaland	96	1 505	890	823	1 572	2 395	988
12 Hordaland	55	327	56	298	85	382	210
14 Sogn og Fjordane	78	554	40	215	379	594	318
15 Møre og Romsdal	88	275	657	350	581	931	299
18 Nordland	125	308	1 013	533	789	1 322	655
19 Troms – Romsa	57	108	55	110	53	163	92
20 Finnmark – Finnmarku	74	87	584	220	451	671	213
21 Svalbard	1	0	91	16	75	91	106
50 Trøndelag	252	706	245	913	38	951	469
Sum	1 471	6 436	4 334	6 141	4 630	10 770	4 718

Tabell 3 - Uttak (tonn) fordelt på fylker inklusive ikke salgbare masser

Fylke	Antall uttak	Løsmasser (tusen tonn)		Fast fjell (tusen tonn)		Sum totalt uttak	Årsverk
		Uttak*	Ikke salgbart	Uttak*	Ikke salgbart		
01 Østfold	42	776	25	3 194	406	3 970	123
02 Akershus	35	1 190	72	18 533	878	19 723	167
03 Oslo	3	0	0	685	114	685	30
04 Hedmark	129	710	71	3 525	118	4 235	137
05 Oppland	132	1 727	92	2 483	60	4 209	163
06 Buskerud	96	2 251	58	2 524	71	4 775	172
07 Vestfold	46	68	4	4 562	2 222	4 630	230
08 Telemark	77	743	154	3 790	73	4 533	159
09 Aust-Agder	44	412	0	667	19	1 079	58
10 Vest-Agder	41	101	2	1 595	1	1 696	129
11 Rogaland	96	2 209	60	29 620	6 810	31 829	988
12 Hordaland	55	589	53	4 283	438	4 872	210
14 Sogn og Fjordane	78	310	8	8 932	453	9 242	318
15 Møre og Romsdal	88	1 012	7	5 805	380	6 816	299
18 Nordland	125	346	19	16 858	4 289	17 204	655
19 Troms – Romsa	57	544	9	1 085	140	1 628	92
20 Finnmark – Finnmarku	74	698	4	2 469	758	3 167	213
21 Svalbard	1	0	0	134	0	134	106
50 Trøndelag	252	2 213	138	10 401	667	12 615	469
Sum	1 471	15 898	778	121 144	17 898	137 043	4 718

*Totalt uttak = totalt uttak av masser (inkl. ikke salgbare masser).

Tabell 4 - Uttak kategorisert etter omsetning

Omsetning (millioner kr)	Antall uttak	Andel	Uttak (mill. tonn)	Uttak løsmasser (mill. tonn)	Uttak fast fjell (mill. tonn)	Omsetning innenlands (mill.kr)	Omsetning eksport (mill.kr)	Sum omsetning (mil.kr)	Andel	Årsverk
Ingen	412	28 %	0,95	0,17	0,78	0	0	0	0 %	114
<1	485	33 %	16,41	2,32	14,09	151	1	152	1 %	538
1 - 10	380	26 %	18,73	5,73	13,00	1 449	33	1 482	14 %	1 249
10 - 60	165	11 %	44,45	7,68	36,78	3 094	618	3 712	34 %	1 246
60 - 100	15	1 %	11,99	0,00	11,99	684	456	1 141	11 %	750
> 100	14	1 %	44,51	0,00	44,51	762	3 522	4 284	40 %	822
Sum	1 471	100 %	137,04	15,90	121,14	6 141	4 630	10 770	100 %	4 718

Tabell 5 - Uttak kategorisert etter tonn, med mottak av resirkulerbare masser

Uttak tonn	Antall uttak	Sum uttak (tusen tonn)	Uttak løsmasser (tusen tonn)	Ikke salgbare løsmasser (tusen tonn)	Uttak fast fjell (tusen tonn)	Ikke salgbart fast fjell (tusen tonn)	Mottatt resirkulerbare masser			Solgte tonn innenlands (tusen tonn)	Solgte tonn eksport (tusen tonn)	Sum solgte tonn (tusen tonn)
							Betong (tusen tonn)	Asfalt (tusen tonn)	Annet (tusen tonn)			
0	437	0	0	15	0	0	0	3	4	1 020	76	1 096
< 10 000	398	1 450	875	21	575	52	0	3	100	1 590	4	1 594
10 000 - 100 000	415	16 107	4 966	169	11 141	1 209	15	109	261	16 794	151	16 945
> 100 000	221	119 485	10 057	573	109 429	16 637	37	220	429	53 966	30 310	84 276
Sum	1 471	137 043	15 898	778	121 144	17 898	52	335	793	73 370	30 540	103 911

Tabell 6 - Byggeråstoff - beregnet tonnøre per solgte tonn

Råstoff	Klassifisering solgt tonn	Antall uttak rapportert grunneieravgift	Solgte tonn (tusen tonn)	Omsetning (mill. kroner)	Grunneieravgift (mill. kroner)	Tonnøre (kr/solgte tonn)
Knust fjell (alle fraksjoner)	< 10 000	64	1 474	118	2	1,6
	< 100 000	183	11 645	931	38	3,3
	> 100 000	131	62 726	4 333	149	2,4
	Vektet snitt					
Sand/grus	< 10 000	122	1 093	71	7	6,3
	< 100 000	114	4 400	278	39	8,8
	> 100 000	49	9 203	702	77	8,4
	Vektet snitt					8,3
Samlet					312	3,4

Tonnøre er beregnet på bakgrunn av uttak som har rapportert grunneieravgift for byggeråstoff.

Tabell 7 - Omsetning (mill. kr) og solgt tonn (mill. tonn) per produktgruppe 2007-2017
(ikke KPI-justert)

		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
BYGGERÅSTOFF	Omsetning	4 040	3 920	4 090	4 780	5 140	5 400	5 690	5 970	6 012	6 436
	Solgt tonn	69,3	64,7	68,0	79,0	81,8	80,7	79,7	81,8	85,0	90,5
INDUSTRIMINERALER	Omsetning	2 880	2 470	2 600	2 930	2 800	2 430	2 670	2 510	1 571	1 805
	Solgt tonn	12,2	9,1	10,8	10,4	9,6	9,8	9,4	9,2	10,1	10,1
METALLISKE MALMER	Omsetning	930	770	1 820	2 460	2 980	2 740	2 610	2 240	1 174	1 495
	Solgt tonn	1,7	1,6	4,0	3,4	4,3	4,2	4,7	4,2	2,3	2,2
NATURSTEIN	Omsetning	940	810	840	920	890	880	1 030	1 090	901	943
	Solgt tonn	1,0	0,6	0,6	0,7	0,6	0,7	1,0	0,9	0,8	0,9
ENERGIMINERALER	Omsetning	2 720	2 080	1 540	1 460	890	1 330	960	680	559	91
	Solgt tonn	3,9	2,7	1,8	1,7	1,4	2,2	1,8	1,3	1,0	0,1
ALLE RÅSTOFF											
	Omsetning	11 510	10 050	10 890	12 550	12 700	12 780	12 960	12 490	10 217	10 770
	Solgt tonn	88,1	78,7	85,2	95,2	97,7	97,6	96,6	97,4	99,2	103,9

Historiske omsetningstall er avrundet til nærmeste 10 millioner kr.

Tabell 8 - Bruksområder byggeråstoff, knust fjell og grus/sand (innenlands og eksport)
Alle tonn i [tusen tonn]

Fylke	Brukt til vei (tonn)	Brukt til dekke (tonn)	Brukt til betong (tonn)	Brukt til annet (tonn)	Sum alle bruksområder (tonn)	Andel brukt til vei	Andel brukt til dekke	Andel brukt til betong	Andel andre formål
01 Østfold	1 064	363	813	1 194	3 434	31 %	11 %	24 %	35 %
02 Akershus	1 285	453	383	4 000	6 122	21 %	7 %	6 %	65 %
03 Oslo	378	96	96	0	571	66 %	17 %	17 %	0 %
04 Hedmark	2 057	262	455	1 219	3 993	52 %	7 %	11 %	31 %
05 Oppland	1 436	450	253	1 558	3 698	39 %	12 %	7 %	42 %
06 Buskerud	1 299	410	1 734	1 243	4 686	28 %	9 %	37 %	27 %
07 Vestfold	1 058	324	377	1 457	3 216	33 %	10 %	12 %	45 %
08 Telemark	997	864	270	816	2 946	34 %	29 %	9 %	28 %
09 Aust-Agder	464	189	352	201	1 206	39 %	16 %	29 %	17 %
10 Vest-Agder	330	32	115	1 048	1 526	22 %	2 %	8 %	69 %
11 Rogaland	10 396	4 994	6 556	3 060	25 005	42 %	20 %	26 %	12 %
12 Hordaland	1 713	590	950	1 636	4 889	35 %	12 %	19 %	33 %
14 Sogn og Fjordane	1 978	3 528	683	2 540	8 728	23 %	40 %	8 %	29 %
15 Møre og Romsdal	1 281	68	534	1 664	3 548	36 %	2 %	15 %	47 %
18 Nordland	2 430	592	361	970	4 353	56 %	14 %	8 %	22 %
19 Troms – Romsa	307	178	421	522	1 429	22 %	12 %	29 %	37 %
20 Finnmark – Finnmark	402	175	101	411	1 090	37 %	16 %	9 %	38 %
50 Trøndelag	5 133	1 543	1 108	2 319	10 102	51 %	15 %	11 %	23 %
Totalt	34 009	15 112	15 563	25 857	90 541	38 %	17 %	17 %	29 %

Tabell 9 - Transport tonn/km innenlands fordelt på fylke

Alle tonn i [tusen tonn] og km i [tusen km]

Fylke	Tonn på bil	Tonn på båt	Tonn på tog	Sum tonn-km bil	Sum tonn-km båt	Sum tonn-km-tog	Gjennomsnitt km/tonn bil
Knust fjell (alle fraksjoner)							
01 Østfold	2 428	0	0	41 032	0	0	16,9
02 Akershus	5 185	0	0	103 761	0	0	20,0
03 Oslo	571	0	0	11 741	0	0	20,6
04 Hedmark	3 377	0	7	59 777	0	371	17,7
05 Oppland	2 307	0	8	42 222	0	265	18,3
06 Buskerud	2 593	0	27	65 829	0	3 105	25,4
07 Vestfold	3 004	122	0	37 182	3 419	0	12,4
08 Telemark	1 290	43	0	16 915	3 162	0	13,1
09 Aust-Agder	676	0	0	9 956	0	0	14,7
10 Vest-Agder	1 065	0	7	11 214	0	658	10,5
11 Rogaland	6 450	1 774	0	78 781	87 795	0	12,2
12 Hordaland	1 788	961	0	27 664	86 373	0	15,5
14 Sogn og Fjordane	797	1 362	0	13 769	253 590	0	17,3
15 Møre og Romsdal	1 934	507	0	30 015	54 949	0	15,5
18 Nordland	1 704	2 152	0	26 294	281 665	0	15,4
19 Troms – Romsa	649	245	0	12 044	12 616	0	18,6
20 Finnmark – Finnmarku	414	24	0	11 825	3 866	0	28,5
50 Trøndelag	7 597	520	0	133 844	139 579	0	17,6
Sum knust fjell	43 829	7 710	49	733 866	927 015	4 399	16,7
	85 %	14,9 %	0,1 %	16,7 km/tonn	120 km/tonn	90 km/tonn	

Sand/grus							
01 Østfold	722	0	0	19 901	0	0	27,6
02 Akershus	936	0	0	27 809	0	0	29,7
04 Hedmark	545	0	0	8 071	0	0	14,8
05 Oppland	1 383	0	0	20 750	0	0	15,0
06 Buskerud	1 380	686	0	41 442	41 145	0	30,0
07 Vestfold	63	0	0	1 014	0	0	16,0
08 Telemark	614	0	0	12 248	0	0	19,9
09 Aust-Agder	513	0	0	10 830	0	0	21,1
10 Vest-Agder	80	0	0	1 156	0	0	14,5
11 Rogaland	665	1 277	0	10 185	170 286	0	15,3
12 Hordaland	325	221	0	4 307	8 943	0	13,2
14 Sogn og Fjordane	273	95	0	5 006	46 618	0	18,4
15 Møre og Romsdal	219	662	0	2 659	46 148	0	12,1
18 Nordland	321	100	0	4 584	4 448	0	14,3
19 Troms – Romsa	178	357	0	3 175	30 906	0	17,9
20 Finnmark – Finnmarku	614	33	0	9 934	6 689	0	16,2
50 Trøndelag	1 855	92	0	34 023	8 847	0	18,3
Sum sand/grus	10 686	3 524	0	217 095	364 030	0	20,3
	75 %	25 %	0 %	20 km/tonn	103 km/tonn	NA	
Byggeråstoff totalt	54 515	11 233	49	950 961	1 291 045	4 399	17,4
	82,9 %	17,1 %	0,1 %	17,4 km/tonn	114,9 km/tonn	90,5 km/tonn	

Rapportert gjennomsnitt transportlengde på bil over 150 km er utelatt fra grunnlaget.



Direktoratet for mineralforvaltning
med Bergmesteren for Svalbard

Leiv Erikssons vei 39
Postboks 3021 Lade
N-7441 Trondheim

TELEFON + 47 73 90 46 00
E-POST mail@dirmin.no
WEB www.dirmin.no

SVALBARDKONTOR
TELEFON +47 79 02 12 92