



Harde fakta

om mineralnæringen **2020**

DIREKTORATET FOR MINERALFORVALTNING
MED BERGMESTEREN FOR SVALBARD

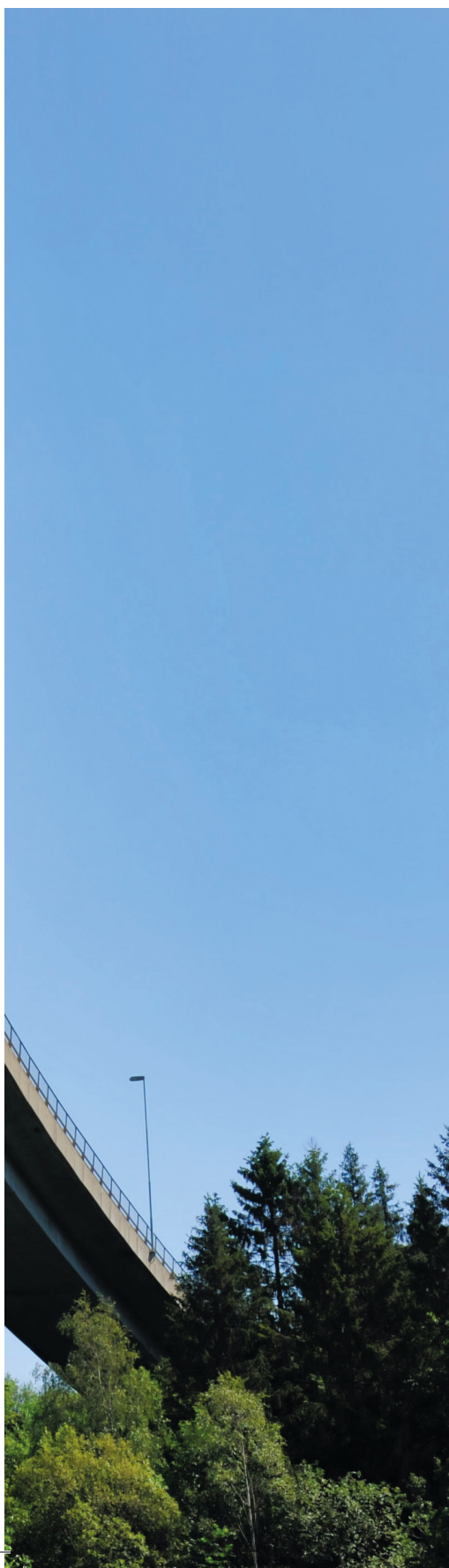
MINERALSTATISTIKK 2020





Innhold

Harde fakta om økt optimisme.....	4
Sammendrag.....	7
Bakgrunn og metode.....	8
Uttak og salgsverdi.....	10
■ Byggeråstoff.....	14
■ Industrimineral.....	20
■ Metallisk malm.....	24
■ Naturstein.....	28
■ Energimineral.....	32
Eksport.....	37
Næringsstruktur og sysselsetting.....	40
Leting og undersøkelser.....	44
Kritiske mineraler og bergrettigheter.....	46
Grunneieravgift for byggeråstoff.....	48
Klima og miljø.....	50
Sikring og opprydding.....	54
Tabeller.....	56
Referanser.....	63



Harde fakta om økt optimisme

Et nytt år har gått, og Harde fakta er her igjen. Mineralstatistikken viser tilstanden til mineralnæringen i Norge, og er en viktig del av kunnskapsgrunnlaget som ligger til grunn for forvaltningen av landets mineralressurser. Harde Fakta utgjør selve kjernen i kunnskapsgrunnlaget DMF trenger som statens sentrale fagorgan i mineralsaker. Produksjonsdata fra mineralnæringen hjelper på den måten all offentlig forvaltning med å planlegge bruken av nødvendige mineralressurser.

Jeg er glad for å se at næringen som helhet har klart seg godt gjennom pandemiåret 2020. Det har vært en nedgang innen byggeråstoff, både når det gjelder solgte tonn og salgsverdi. Nedgangen gjelder innenlandsmarkedet. Eksport av byggeråstoff har holdt seg stabil. På den andre siden er den markante økningen i salgsverdi innen metallisk malm betydelig og verdt å merke seg. Vi ser også en markant økning i investeringer i undersøkelsesarbeid etter nye forekomster. Det vitner om optimisme.

For oss som har ansvaret for å forvalte de viktige mineralressursene våre er det avgjørende med god kunnskap om hvor mye som produseres og forbrukes av mineraler i landet vårt. God og systematisk rapportering er en forutsetning for å kunne frembringe denne kunnskapen. Den årlige driftsrapporteringen fra mineralprodusentene begynner nå å fungere godt. Kvaliteten på innrapporterte data har økt betraktelig. Samtidig vet vi at det tas ut store volum byggeråstoff, for eksempel fra infrastrukturprosjekter, som ikke omfattes av mineralloven. Disse rapporteres ikke til DMF, og inngår derfor ikke i Harde fakta.

Vi er svært opptatt av å få oversikt over disse massene, slik at de kan inngå i det samlede ressursregnskapet for mineraler. To viktige stikkord for den videre utviklingen av en bærekraftig mineralforvaltning er nettopp gjenbruk og sirkulærøkonomi. Når vi skal forvalte våre felles mineralressurser for fremtiden, må det gjøres både ved å legge til rette for tilgang til viktige mineralforekomster, men også gjennom bedre ressursutnyttelse og sirkulære forretningsmodeller.

Etterspørselen etter mineraler forventes å være sterkt økende i årene som kommer. Samtidig erfarer vi økte krav og forventninger til bedre samspill med andre samfunnsinteresser. Jeg registrerer med glede at mineralnæringen jobber solid med innføring av TSM «Towards Sustainable Mining» – den internasjonale rapporteringsordningen for bærekraftig mineralutvinning. Mineralnæringens egen innsats for å utvikle en mer bærekraftig mineralproduksjon i tråd med samfunnets krav og forventninger, er en forutsetning for en lønnsom og fremtidsrettet næring.

Vi i DMF fortsetter utviklingen som et moderne og tverrfaglig direktorat, for å utøve en effektiv og kunnskapsbasert forvaltning. Årets Harde Fakta reflekterer denne utviklingen i form av enkelte nye analyser og mer presis begrepsbruk. I tillegg er alle tidsseriene nå prisjustert.

God kunnskap om volumet som brukes er en annen forutsetning. Slik kan vi tilpasse forbrukstakten, og bidra til god planlegging for å sikre tilstrekkelig mineraltilgang for samfunnet også i fremtiden.



Randi Skirstad Grini
Direktør





Sammendrag

Det ble solgt mineraler for 11 960 millioner kroner i 2020. Det er en prisjustert økning på 2,2 % sammenlignet med 2019. Til tross for økningen i salgsverdi har det vært en nedgang på 5,9 % i solgte tonn i den samme perioden. Dette skyldes i hovedsak økte priser for metallisk malm og industrimineral, og færre solgte tonn byggeråstoff innenlands.

Salgsverdi av byggeråstoff var på 7 012 millioner kroner, og utgjorde 58,6 % av den totale salgsverdien. For første gang siden 2014 var det en nedgang i solgte tonn og prisjustert salgsverdi av byggeråstoff, på henholdsvis 6,3 % og 3,3 %. Metallisk malm økte prisjustert salgsverdi med 22,3 % sammenlignet med 2019. Det var også en økning i salgsverdi for naturstein og industrimineral, mens det var en nedgang for energimineral.

Eksportverdien på 5 440 millioner kroner utgjorde 45,5 % av den totale salgsverdien. Prisjustert er det en økning i eksportverdi på 7,8 % sammenlignet med 2019. Energi-mineral er den eneste mineralgruppen med lavere prisjustert eksportverdi i 2020 sammenlignet med 2019.

Mineralnæringen sysselsatte 4 646 årsverk i 2020. Dette er en økning på 1,9 % sammenlignet med 2019. Vestland er fylket med størst økning i antall årsverk i mineralnæringen, med 25,4 %.

Virksomheter med pågående drift gjennomførte undersøkelser for 33 millioner kroner i 2020. I områder uten drift ble det utført undersøkelser for 91 millioner kr. Samlet sett var det en økning på 45 millioner kroner i undersøkelser. DMF tildelte 264 nye undersøkelsesretter i 2020.

Bakgrunn og metode

Den årlige driftsrapporteringen fra næringen danner grunnlagsdata for Harde fakta – mineralstatistikk for 2020. For første gang inneholder Harde fakta kun data som er innhentet av DMF. Privatfinansierte undersøkelserkostnader er ikke en del av den lovpålagte rapporteringen til DMF, og er derfor rapportert på frivillig basis fra virksomhetene. Tall for kartlegging finansiert av det offentlige er innhentet fra NGU.

Tallgrunnlaget for mineralstatistikken for 2020 er driftsrapporter for 1 420 uttak fra 949 foretak, dette er 9 færre uttak, men 5 flere foretak sammenlignet med fjorårets Harde Fakta.

KONFIDENSIALITET

Et viktig prinsipp når det gjelder datainnhenting og behandling er at forretningssensitiv informasjon skal behandles konfidensielt. Data fra enkeltbedrifter skal ikke framkomme i statistikken uten særskilt avtale med bedriften. For produktgrupper der det er færre enn tre aktører, offentliggjør vi derfor ikke detaljert produksjon- og salgsdata.

Det er to aktører som har kontinuerlig produksjon av metallisk malm. Det er derfor kun presentert overordnede tall i mineralstatistikken. Produksjonsdata for metallisk malm er inkludert i «annet»-kategorien under industrimineral i tabell 1. Det samme gjelder for industrimineralene nikkel, grafitt, nefelinsyenitt og olivin.

TIDSSERIER

Harde Fakta – Mineralstatistikk for 2020 inkluderer enkelte faste tidsserier for de siste 10 årene. Statistikken er basert på nominelle verdier, men alle sammenligninger mellom år er prisjusterte. Prisjusterte priser oppgis i 2015-priser i figurene. Justert etter Konsumprisindeksen (KPI) fra SSB.¹

KVALITETSSIKRING AV INNRAPPORTERTE TALL

Tallgrunnlaget fra driftsrapporteringen gjennomgår både statistisk og manuell kvalitetssikring. Hvis våre kontroller identifiserer mulige feil i rapportert data, gjør vi nærmere undersøkelse og feil blir korrigert i samarbeid med rapportøren.

SALGSVERDI

I tidligere versjoner av Harde Fakta har vi brukt begrepet omsetning. Dette er nå erstattet med begrepet salgsverdi for å understreke at det er snakk om verdien av solgte mineraler, og ikke andre inntekter et foretak som driver mineraluttak måtte ha.



Uttak og salgsverdi

Salgsverdien samlet sett i mineralnæringen var i 2020 på 11 960 millioner kroner, dette er en prisjustert økning på 2,2 % sammenlignet med 2019. Oppturen er, som i 2019, størst innen metallisk malm med en prisjustert økning på 22,3 %.

Total salgsverdi fra mineralproduksjon, fordelt på de fem mineralgruppene byggeråstoff, industrimineral, metallisk malm, naturstein og energimineral er vist i figur 1 og 2.

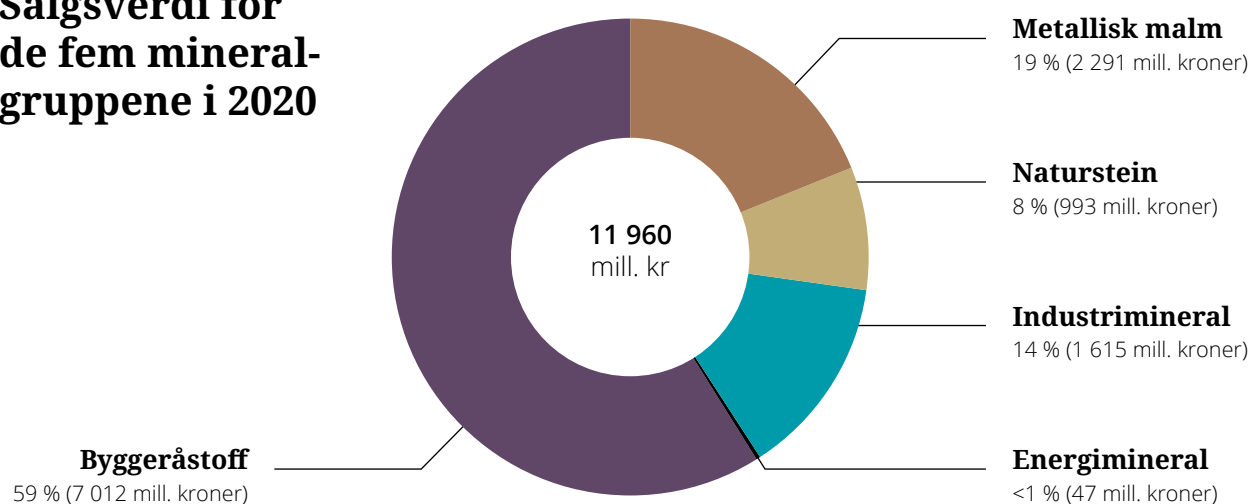
Til tross for en nedgang i prisjustert salgsverdi på 3,3 % er byggeråstoff fortsatt den største mineralgruppen, og står for 58,6 % av all salgsverdi i mineralnæringen. Det ble solgt byggeråstoff for 7 012 millioner kroner i 2020. Solgte tonn byggeråstoff falt med 6,3 % sammenlignet med 2019. Både industrimineral og naturstein har økt

salgsverdi til tross for nedgang i solgte tonn. Metallisk malm er mineralgruppen med størst økning i salgsverdi sammenlignet med 2019, mens energimineral er i den andre enden av skalaen med nesten halvert salgsverdi.

Rogaland er fylket med størst total salgsverdi av mineraler i 2020. Deretter følger Nordland, Viken og Vestfold og Telemark. Oslo har lavest salgsverdi, etterfulgt av Agder. Figur 3 viser den geografiske fordelingen av salgsverdi av mineraler i Norge.

Figur 1

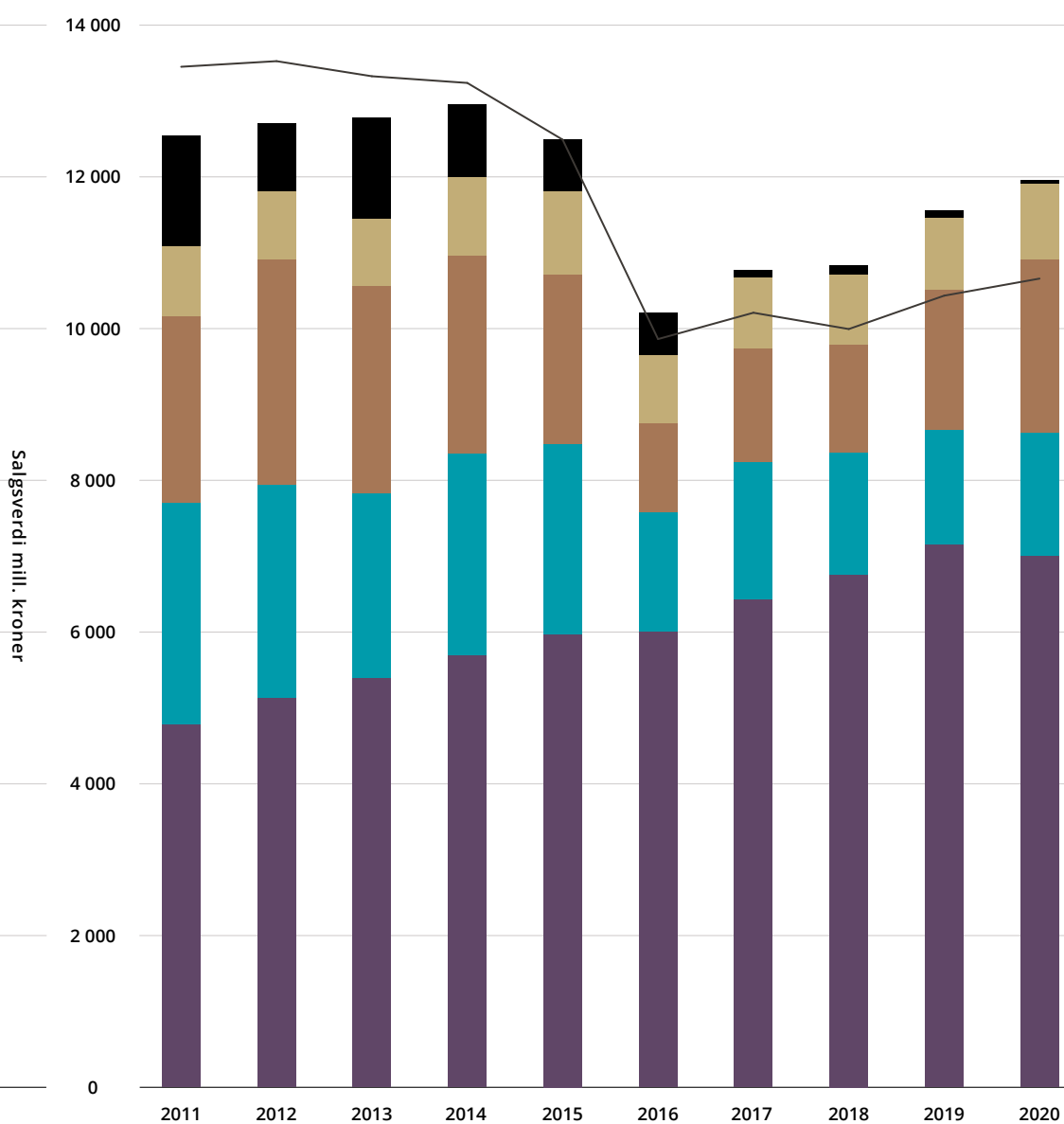
Salgsverdi for de fem mineralgruppene i 2020



Figur 2

Salgsverdi per år fordelt på mineralgruppe siste 10 år

- Byggeråstoff
- Industrimineral
- Metallisk malm
- Naturstein
- Energimineral
- KPI-justert total



BYGGERÅSTOFF

Byggeråstoff er sammen med naturstein den eneste mineralgruppen som produseres i alle fylker. Aller mest i Rogaland, etterfulgt av Viken. Disse to fylkene utgjør 44,4 % av all salgsverdi av byggeråstoff. Av salgsverdien i Rogaland er 65,2 % knyttet til eksport. Viken har derimot ingen utenlandsk eksport av byggeråstoff, men er en viktig byggeråstoffkilde for Oslo.

Totalt sett går 29,5 % av solgte tonn byggeråstoff til eksport. Rogaland og Vestland står for 91,7 % av samlet solgte tonn byggeråstoff som går til eksport. Viken er fylket som selger flest tonn byggeråstoff til innenlands-markedet, etterfulgt av Innlandet, Rogaland og Trøndelag.

INDUSTRIMINERAL

Industrimineral produseres i samtlige fylker utenom Oslo. Troms og Finnmark har den største salgsverdien av industrimineral, etterfulgt av Nordland og Møre og

Romsdal. Til sammen står disse tre fylkene for 79,7 % av salgsverdien av industrimineral. Eksport utgjør 55,1 % av samlet salgsverdi av industrimineral, eksporten domineres av Troms og Finnmark og Møre og Romsdal.

METALLISK MALM

Metallisk malm blir tilnærmet utelukkende produsert i Rogaland og Nordland, og produksjonen går hovedsakelig til eksport. Det er også noe produksjon i Viken, Agder og Vestland, men dette er i relativt liten skala.

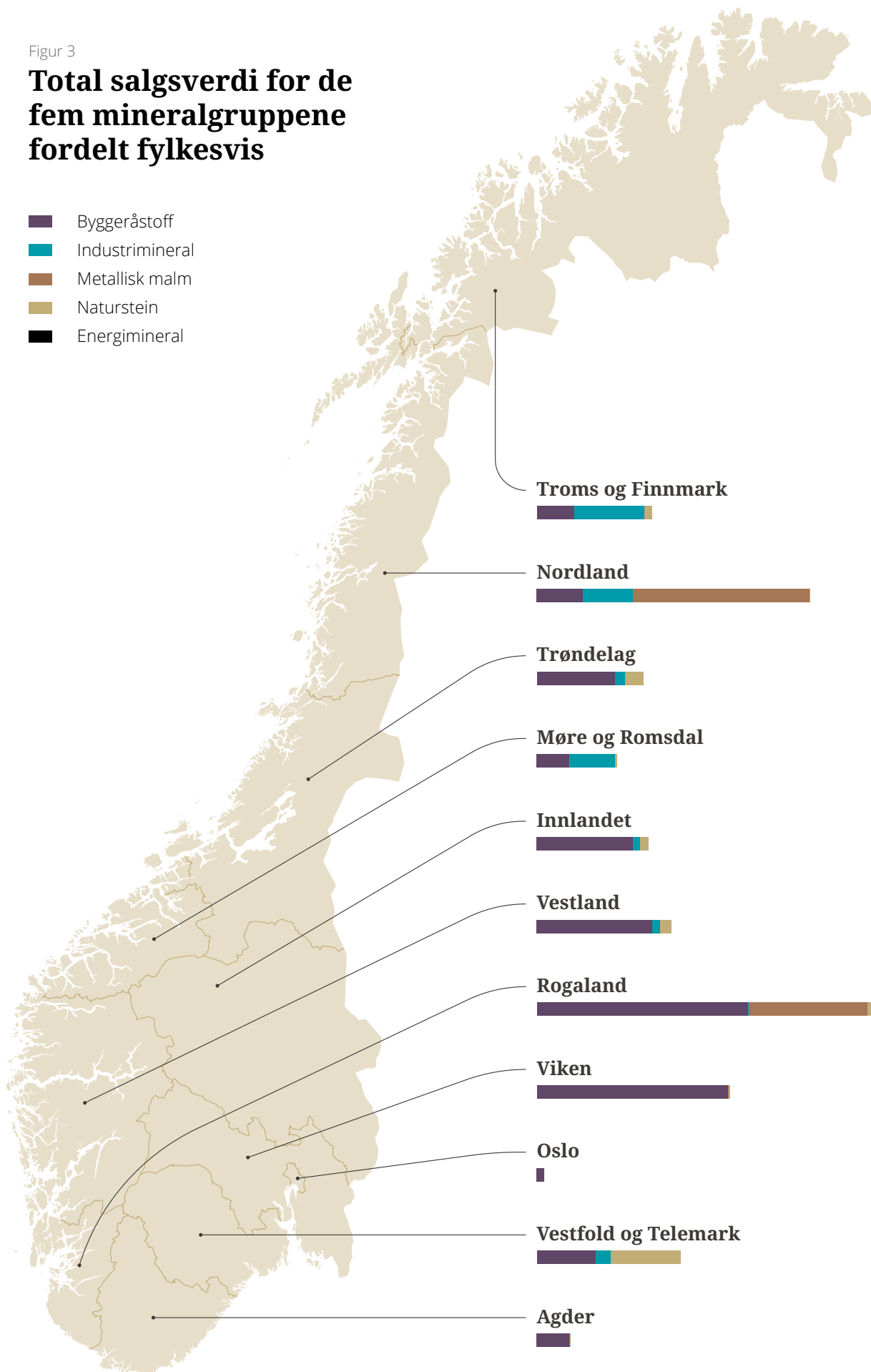
NATURSTEIN

Naturstein produseres i alle fylker. Det er i Vestfold og Telemark salget av naturstein er størst, med 54,5 % av samlet salgsverdi. Vestfold og Telemark står alene for 89,5 % av all eksportverdi av naturstein. I innenlands-markedet er det Trøndelag som er det største fylket, etterfulgt av Vestland og Troms og Finnmark.

Figur 3

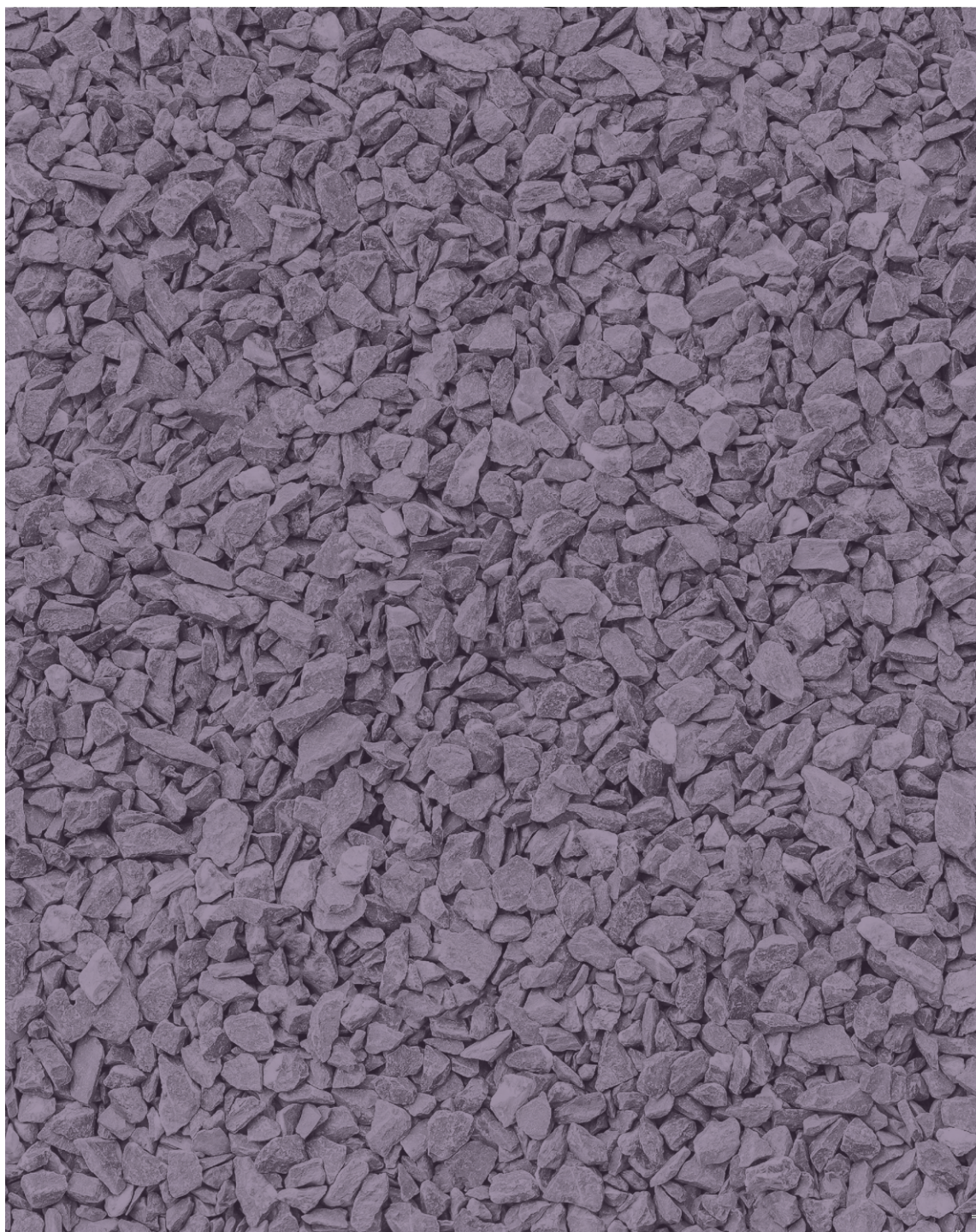
Total salgsverdi for de fem mineralgruppene fordelt fylkesvis

- Byggeråstoff
- Industrimineral
- Metallisk malm
- Naturstein
- Energimineral





BYGGE- RÅSTOFF





HARDT FAKTUM

59 % av byggeråstoffet som ble forbrukt innelands i 2020, gikk med til veiformål.

Byggeråstoff

Byggeråstoff er fellesbenevnelsen på mineralske råstoff som i første rekke brukes til bygge- og anleggsformål. Det skilles mellom uttak fra knust fjell og løsmasser. Pukk tas ut ved sprenging og knusing av fjell eller grov grus, mens sand og grus tas ut fra løsmasser.

Figur 4 viser salgsverdi og solgte tonn av byggeråstoff de siste 10 årene.

SOLGTE TONN

Totalt ble det solgt 92 millioner tonn av byggeråstoff i 2020. Dette tilsvarer en nedgang på 6,3 % sammenlignet med 2019. Nedgangen drives av knust fjell som har redusert salget med 7,5 %, mens løsmasser har økt salget med 0,8 %. Det ble solgt 78 millioner tonn knust fjell og 14 millioner tonn løsmasser i 2020.

Før nedgangen i salg av byggeråstoff i 2020, har det de siste årene vært en jevn økning. Økningen har blitt drevet av økningen i salget av knust fjell, mens solgte tonn løsmasser har vært relativt stabilt. Knust fjell kan i utgangspunktet ofte benyttes til samme formål som naturlig sand og grus, men må bearbeides og er derfor vanligvis dyrere å produsere. Fra figur 5 ser vi at salg av løsmasser varierer i større grad fra fylke til fylke. Dette kommer av at grus og sand er en sjeldnere forekomst

enn fjell. Særlig er det stor variasjon i uttak av løsmasser mellom kommuner. Av landets 356 kommuner var det i 2020 73,6 % som rapporterte enten uttak eller salg av knust fjell, mens andelen for løsmasser var 52,2 %. Mer om hvor forekomstene befinner seg kan man se i NGUs kart over grus- og pukkforekomster.²

De største forbrukerne av byggeråstoff er bygge- og anleggsbransjen. Tabell 8 viser fylkesvis oversikt over bruksområder for byggeråstoff i Norge. Av totalt solgte tonn gikk 41,9 % til vei, 16,7 % til veidekke, 16,7 % til betong og 24,8 % til andre formål. Dette er tilnærmet identisk som i 2019.

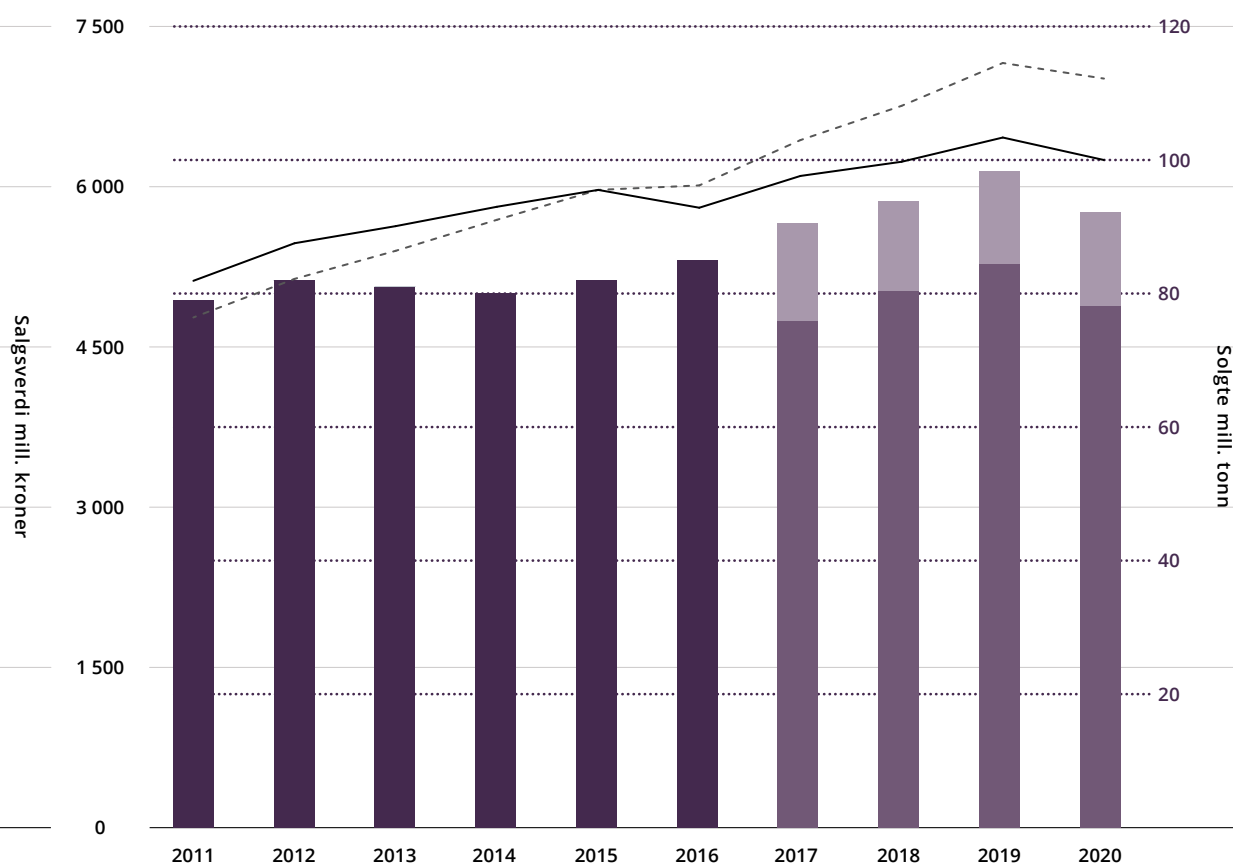
29,5 % av solgte tonn byggeråstoff gikk til eksport. Det antas at eksporten i hovedsak gjelder byggeråstoff med særskilte krav til kvalitet. Mye av eksporten går til Tyskland, Danmark og Nederland. Det ble også eksportert noe byggeråstoff til de fleste andre europeiske land med kysttilgang.

Figur 4

Salgsverdi og solgte tonn byggeråstoff siste 10 år

— Salgsverdi, prisjustert (2015-priser)
--- Salgsverdi, nominell

Solgt knust fjell, tonn
Solgt sand/grus, tonn



I figuren er sand/grus slått sammen med knust fjell frem til 2016

SALGSVERDI

Det ble solgt byggeråstoff for totalt 7 012 millioner kroner i 2020. Det utgjorde 58,6 % av den totale salgsverdien i mineralnæringen i Norge. Av dette var 1 816 millioner kroner salgsverdi fra eksport.

Prisjustert falt salgsverdien for byggeråstoff med 3,3 % fra 2019 til 2020. Fallet drives av salgsverdien i knust fjell i innenlandsmarkedet, som prisjustert sank med 5,7 % sammenlignet med 2019.

Totalt sett for 2020 var gjennomsnittsprisen for knust fjell 72,9 kroner per tonn, og 72,4 kroner per tonn for løsmasser. Salgsprisen for byggeråstoff varierer mye fra uttak til uttak, men også innad i de enkelte uttakene. Uttak kan selge ulike typer byggeråstoff med ulike kvaliteter og ulik grad av bearbeiding, disse forskjellene reflekteres i prisene. I driftsrapportene spør vi etter pris uten transport. Det er likevel usikkert om dette rapporteres riktig av alle, da foretakene ofte inkluderer transport i sine salgspriser.

Tabell 9 tar for seg transportmetode og transportavstand for byggeråstoff som selges innenlands. 86,1 % av byggeråstoff som ble solgt innenlands i 2020 ble transportert med bil, mens 13,7 % ble transportert med båt, resterende 0,1 % ble transportert med tog. Byggeråstoff som eksporteres blir i all hovedsak transportert med båt, og produseres ved kystnære uttak.

TILGANG PÅ BYGGERÅSTOFF

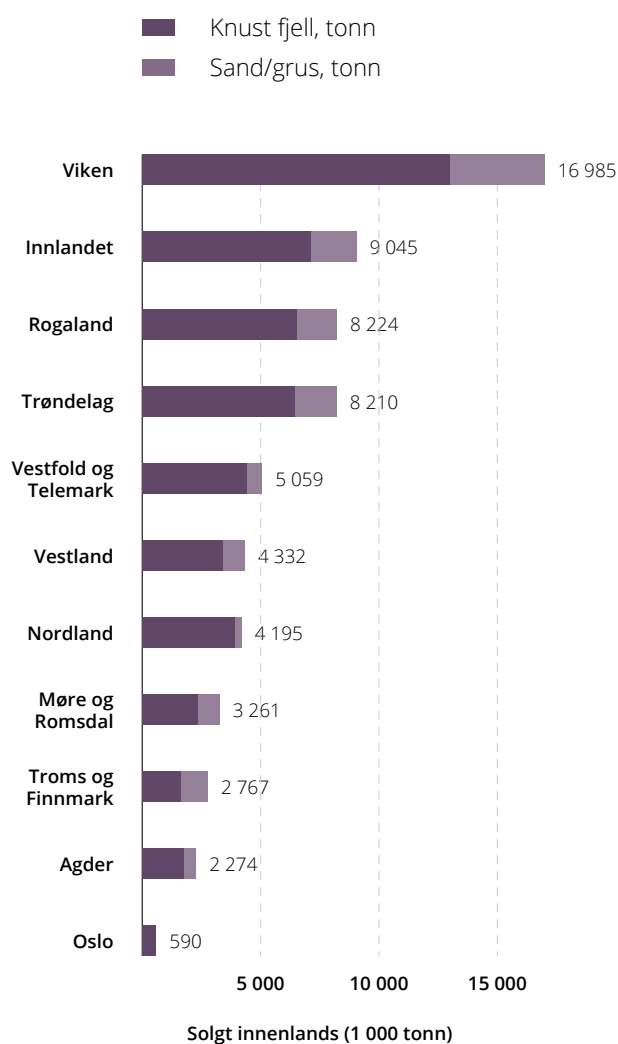
Figur 5 viser produsert byggeråstoff til innenlandsmarkedet per fylke.

Oslo hadde en produksjon på 590 tusen tonn i 2020. Etterspørselen i Oslo er vesentlig høyere enn det som produseres. Mye av forbruket til Oslo kommer fra Viken, som hadde en produksjon på 16 985 tusen tonn. Flere av de store norske byene er avhengige av nærliggende kommuner for tilgang på byggeråstoff. Det forventes at nærliggende kommuner stadig vil få dårligere tilgang på byggeråstoff, og at det derfor vil være økt transportavstand rundt byene som ikke håndterer problemet i fremtiden. Dette vil også innebære økt trafikkbelastning, mer støy, økt luftforurensning og høyere kostnader. Samtidig har byene, på grunn av mer utbygging, i større grad mulighet til å utnytte overskuddsmasser fra uttak av byggeråstoff som faller utenfor mineralloven. Pågående prosjekter ser på å insentivere salg og gjenbruk av ikke-forurensede overskuddsmasser som oppstår ved bygg- og anleggsprosjekt.

Det blir tatt ut store volum fast fjell i forbindelse med infrastrukturprosjekter, som knuses og brukes som byggeråstoff. Disse uttakene er ikke konsesjons- eller rapporteringspliktige, og inngår derfor ikke i mineralstatistikken. DMF har tidligere estimert at slike uttak utgjør minst 30 millioner tonn fast fjell per år frem til 2029.

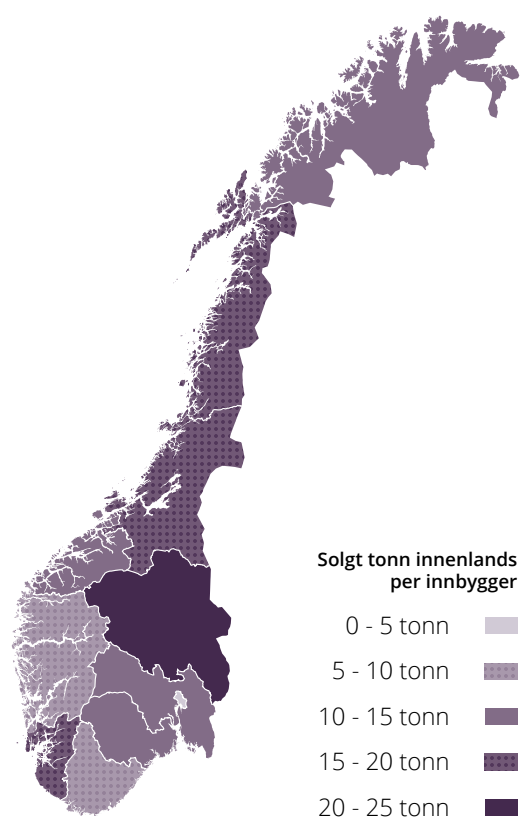
Figur 5

Solgt byggeråstoff til innenlandsmarkedet



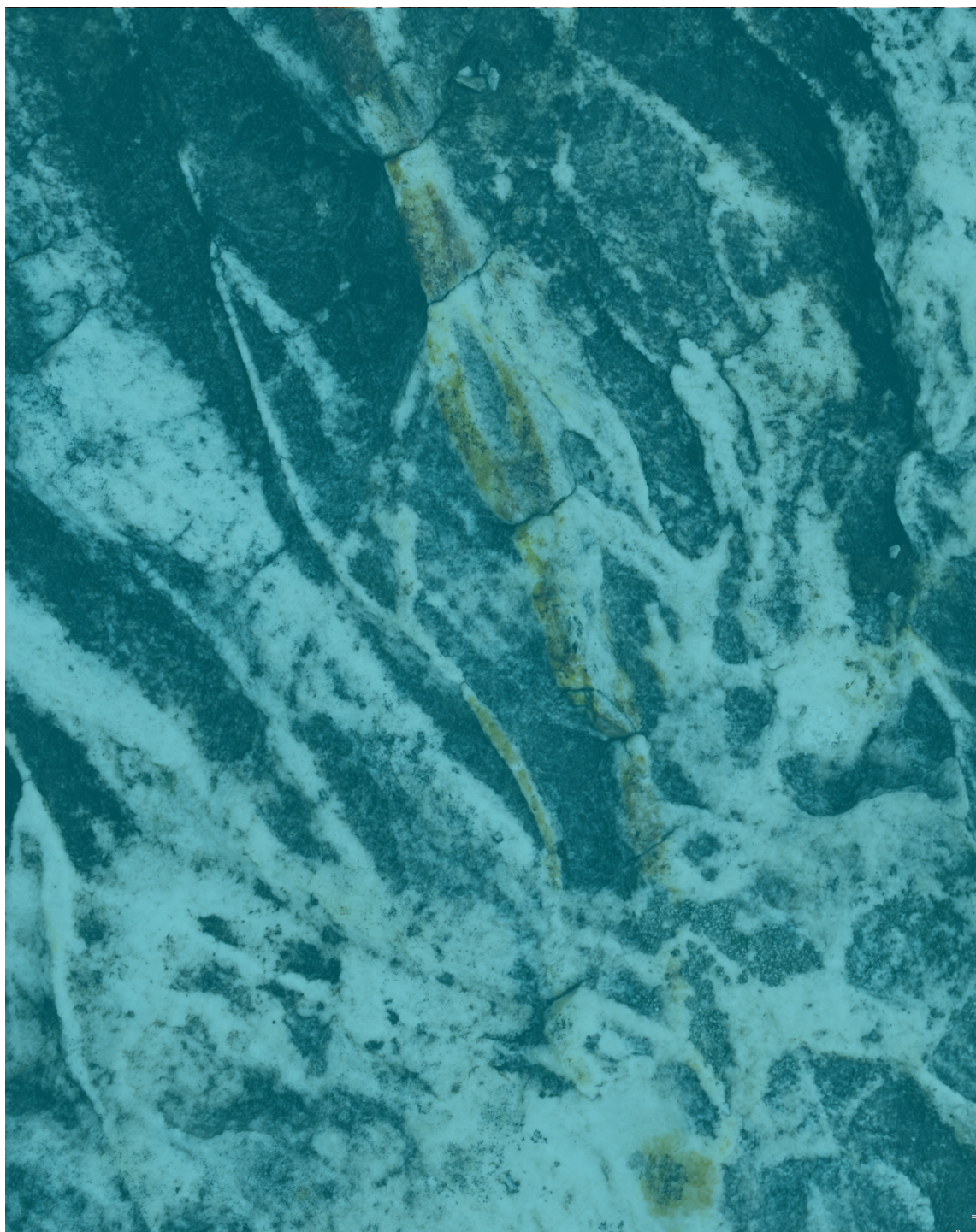
Figur 6

Solgt byggeråstoff til innenlandsmarkedet per innbygger





INDUSTRI- MINERAL



**HARDT FAKTUM**

Fremstilling av keramikk er en av mange bruksområder for norske industrimineraler. Det ble solgt 8,9 millioner tonn industrimineral i Norge i 2020.

Industrimineral

Industrimineral er fellesbetegnelsen for mineraler og bergarter som brukes i industrien på grunn av sine fysiske eller kjemiske ikke-metalliske egenskaper.

I Norge var det i 2020 produksjon av dolomitt, feltspat, grafitt, kalkstein, kvarts/kvartsitt, nefelinsyenitt, apatitt og olivin. Norske industrimineraler brukes blant annet i produksjon av papir, keramikk, stål, sement, glass og maling.

Figur 7 viser salgsverdi og solgte tonn industrimineral de siste 10 årene.

SOLGTE TONN

Totalt ble det solgt 8,9 millioner tonn industrimineral i 2020. Det er en nedgang på 2,8 % sammenlignet med 2019. Det er olivin og dolomitt som har hatt den største nedgangen i solgte tonn. Kvarts/kvartsitt og grafitt har derimot i samme periode hatt en liten økning i solgte tonn.

31,7 % av industrimineralene ble eksportert. Nesten all produksjon av grafitt, feltspat, nefelinsyenitt og olivin gikk til eksport, mens apatitt, kalkstein og kvarts/kvartsitt i hovedsak ble solgt innenlands.

SALGSVERDI

Det ble solgt industrimineral for 1 615 millioner kroner i 2020, noe som er en prisjustert økning på 5,6 % sammenlignet med 2019. Økningen er jevnt fordelt mellom innenlandsmarkedet og eksportmarkedet.

Kalkstein, nefelinsyenitt og olivin, i den rekkefølgen, var de tre industrimineralene med høyest salgsverdi i 2020, til sammen sto disse for 65,6 % av salgsverdien av industrimineral. Prisen på industrimineraler er i stor grad en forhandlingssak mellom den enkelte produsent og kunde, og er i liten grad offentlig.

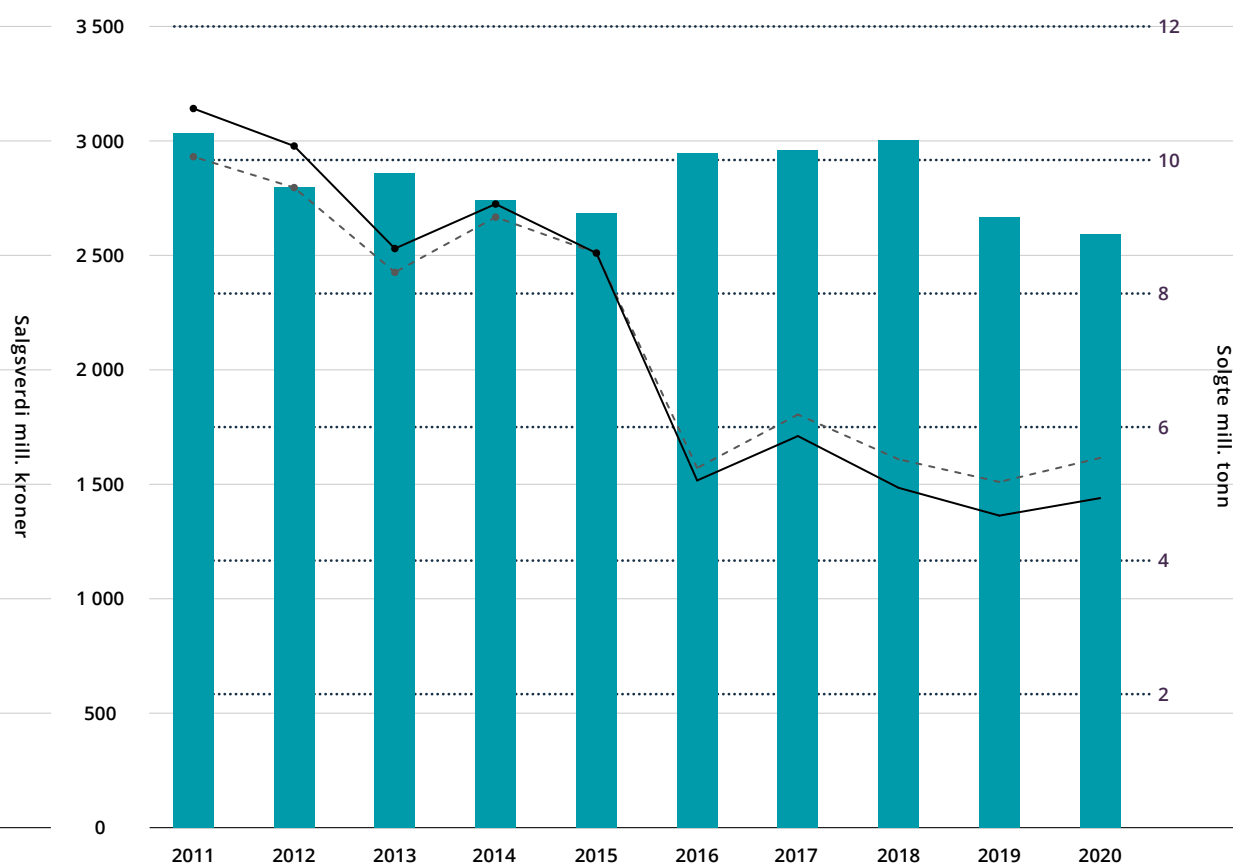
Innenfor de fleste mineralgruppene er Norge en liten aktør, men det er områder hvor Norge er ledende. Om lag 50 % av verdens olivinproduksjon kommer fra Norge. Sibelco Nordic AS er en av de største produsentene av nefelinsyenitt i verden, og OMYA Hustadmarmor AS er en av verdens største produsenter av kalkslurry. OMYA Hustadmarmor AS sin produksjon er ikke inkludert i Harde fakta, da dette er foredling av råstoff som utvinnes andre steder.

Figur 7

Salgsverdi og solgte tonn industrimineral siste 10 år

- Salgsverdi, prisjustert (2015-priser)
- - - Salgsverdi, nominell
- Foredling, delvis inkludert til og med 2015

Solgt, tonn



Salgsverdi som følge av foredling er delvis inkludert i tallgrunnlaget til og med 2015. Dette tilsvarer en salgsverdi på drøyt 1 milliard kroner, og er tatt ut av statistikken fra og med 2016.



METALLISK MALM



**HARDT FAKTUM**

Metallisk malm hadde en prisjustert økning i salgsverdi på 22,3 % sammenlignet med 2019, til tross for at det ble solgt omtrent samme antall tonn.

Metallisk malm

Metallisk malm omfatter mineraler som inneholder metaller i så store mengder at de kan utvinnes økonomisk. Per i dag produseres det i all hovedsak jern og ilmenitt, men også noe nikkel og molybden.

Figur 8 viser salgsverdi og solgte tonn metallisk malm de siste 10 årene.

I 2020 var det kun to aktører med kontinuerlig produksjon av metallisk malm i Norge; Rana Gruber AS og Titania AS. Disse to utgjorde tilnærmet alt av salg og produksjon. I tillegg er det delt ut driftskonsesjon til tre nye gruveprosjekter etter at mineralloven trådte i kraft i 2010. Dette er Nussir kobbergruve, Engebøprosjektet og gjenåpning av Sydvaranger gruve. Ingen av disse prosjektene ble satt i produksjon i 2020.

SOLGTE TONN

Det ble solgt 2,2 millioner tonn metallisk malm i 2020, dette er omtrent samme nivå som de fire foregående årene.

SALGSVERDI

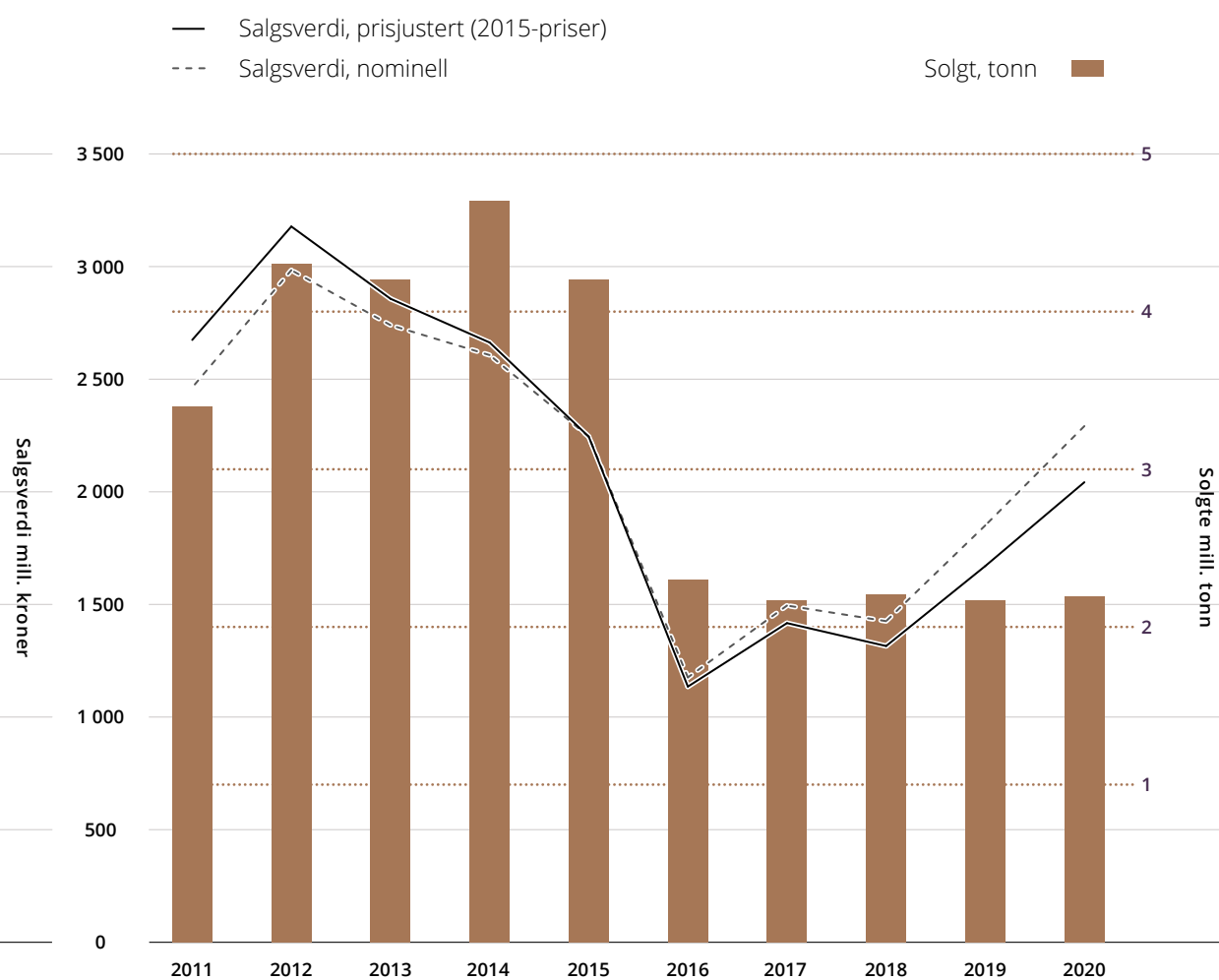
Det ble solgt metallisk malm for 2 292 millioner kroner i 2020, mesteparten av dette var eksport. Prisjustert er dette en økning på 22,3 % sammenlignet med 2019.

Figur 8 viser at det var et kraftig fall i salgsverdi og solgte tonn metallisk malm i 2016. Dette skyldes konkursen i Sydvaranger gruve i november 2015. Fra og med 2016 har det vært en relativt stabil produksjon av metallisk malm. Siden 2018 har prisjustert salgsverdi økt 55,3 %, og salgsverdien er nesten tilbake på samme nivå som før konkursen i Sydvaranger gruve.

De fleste metallpriser blir styrt av tilbud og etterspørsel på metallbørsen i London (LME). Prisene på metallisk malm er dermed sensitiv for markedssituasjonen, internasjonale konjunkturer og råvaretilgang på verdensbasis. Andre faktorer som tollsatser, endring i handelsavtaler og politikk påvirker også pris og etterspørsel.

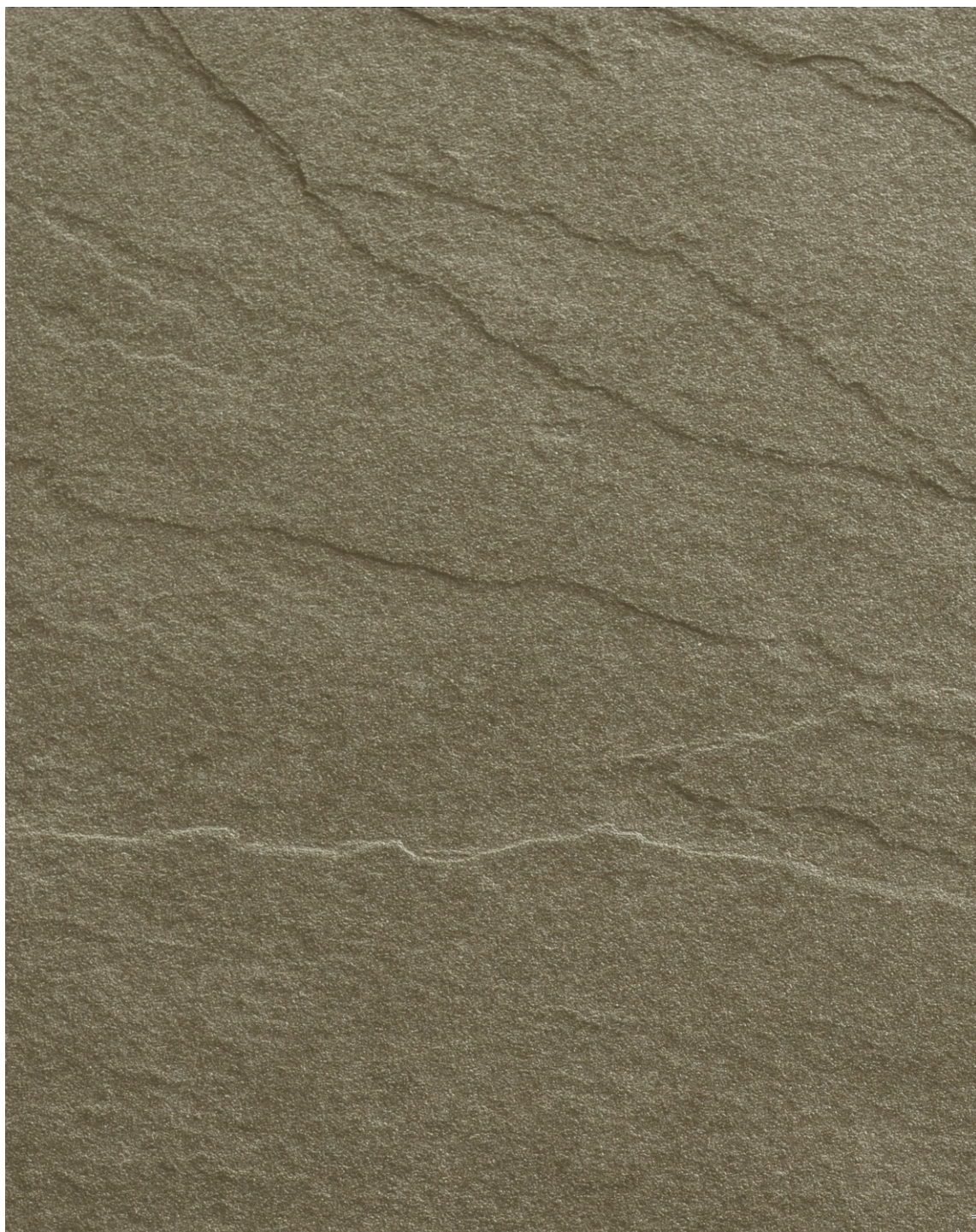
Figur 8

Salgsverdi og solgte tonn metallisk malm siste 10 år





NATURSTEIN



**HARDT FAKTUM**

Flere typer naturstein finnes i de aller fleste bybilder. Det ble solgt naturstein for 993 millioner kroner i Norge i 2020.

Naturstein

Naturstein er en betegnelse på bergarter som kan sages, spaltes eller hugges til plater og emner for bruk i utearealer, bygninger (utvendig og innvendig) og monumenter.

Vi skiller mellom tre hovedgrupper av naturstein; blokkstein, skifer og murestein. Blokkstein (eksempelvis larvikitt) tas ut i blokker og sendes til videre bearbeiding til plater og emner. Skifer tas også ut i blokker, men bearbeides normalt av utvinner til plater og emner. Murestein er normalt spaltbar stein til eksempelvis tørrmuring.

Figur 9 viser salgsverdi og solgte tonn naturstein de siste 10 årene, figuren skiller mellom natursteingruppene fra og med 2016.

SOLGTE TONN

Det ble i 2020 solgt 883 tusen tonn naturstein. 347 tusen tonn av dette var blokkstein, 468 tusen tonn murestein og 67 tusen tonn skifer. Sammenlignet med 2019 ble det totalt solgt 10,9 % færre tonn naturstein, fallet i murestein var størst, med 18,7 %. Blokkstein økte det totale salget med 1,1 % sammenlignet med 2019.

SALGSVERDI

Det ble solgt naturstein for en verdi av 993 millioner kroner i 2020. Prisjustert er dette en økning på 4,9 % sammenlignet med 2019. Økningen var størst innen blokkstein, som økte salgsverdien med 11,9 %. Blokkstein hadde 36,2 % høyere salgsverdi innenlands, og 10,7 % høyere salgsverdi i eksport.

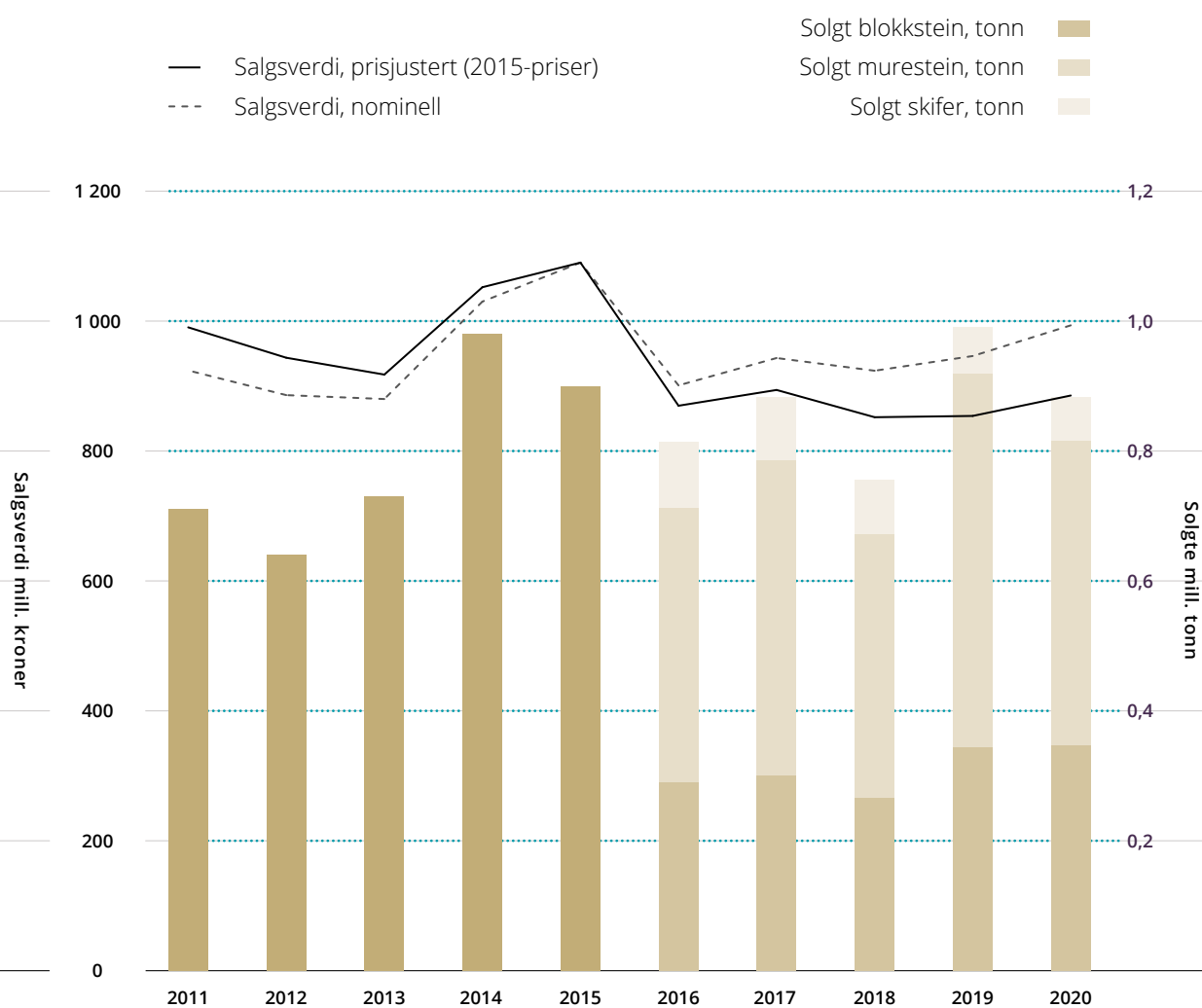
Bergarter med de riktige estetiske kvalitetene har høy salgspris, eksempelvis enkelte typer larvikitt og skifer. For murestein er pris og funksjon ofte viktigere enn utseendet på selve steinen. Murestein er billigere å ta ut, har lavere salgspris, og produseres i stor grad for lokale og regionale markeder. Skifer har egenskaper som gjør at større blokker forholdsvis enkelt lar seg spalte ned til egnede platetykkelser. Generelt øker verdien av skiferen dersom den bearbeides i stedet for å selges som bruddheller. Innrapporterte data for skifer inneholder ulik grad av bearbeiding.

Gjennomsnittsprisen for blokkstein var i 2020 1 728 kroner per tonn. Prisen per tonn skifer var 3 340 kroner, og 363 kroner per tonn for murestein. Prisene er generelt høyere for naturstein som eksporteres, her er snittprisen for blokkstein 2 490 kroner per tonn og 3 768 kroner per tonn for skifer. Det ble ikke eksportert murestein fra Norge i 2020.

Det ble produsert naturstein i alle landets fylker. Vestfold og Telemark var fylket med størst salgsverdi i naturstein, med 54,5 % av den totale salgsverdien. Dette skyldes i hovedsak salget av larvikitt. 4 foretak med til sammen 11 uttak hadde en samlet salgsverdi av larvikitt som blokkstein på 526 millioner kroner.

Figur 9

Salgsverdi og solgte tonn naturstein siste 10 år



I figuren er blokkstein, murestein og skifer slått sammen frem til 2015.



ENERGI- MINERAL



**HARDT FAKTUM**

Energimineral i Norge er ensbetydende med produksjon av kull på Svalbard. Salgsverdien av kull ble omtrent halvert fra 2019 til 2020.

Energimineral

Energimineral er mineraler som avgir energi ved forbrenning. I Norge er dette ensbetydende med produksjon av kull på Svalbard.

Figur 10 viser salgsverdi og solgte tonn energimineral de siste 10 årene.

I 2020 har den norske produksjonen av kull foregått i Gruve 7 på Svalbard. Svea gruve ble formelt stengt i mars 2020, men det har vært driftshvile siden 2017.

SOLGTE TONN

Det ble solgt 74 503 tonn kull i 2020. Dette er en nedgang på 31,0 % sammenlignet med 2019.

Nedgangen kommer av salg i eksportmarkedet, mens solgte tonn innenlands var relativt likt som i 2019.

Eksportmarkedet utgjorde 61,0 % av massene som ble solgt.

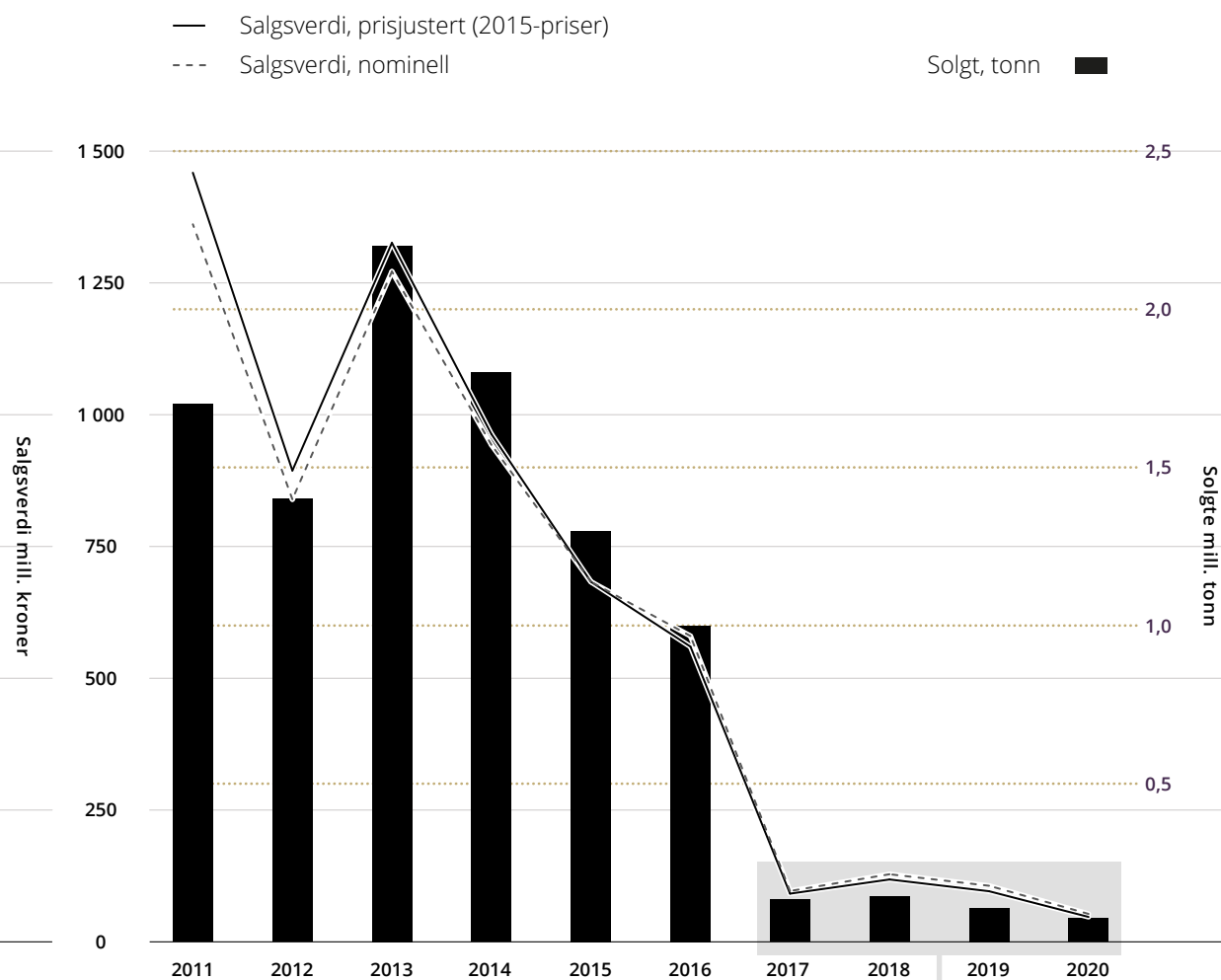
SALGSVERDI

Det ble i 2020 solgt energimineral for 47 millioner kr, dette er en prisjustert nedgang på 50,8 %. Salgsverdien innenlands var på omtrent samme nivå som i 2019, og utgjorde 35,3 % av den totale salgsverdien.

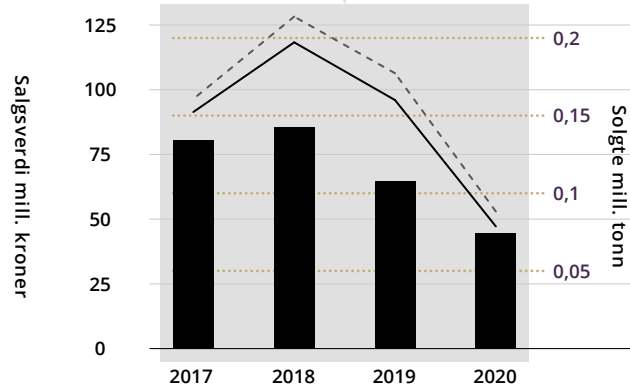
Til og med 2015 var salgsverdi av torv inkludert i mineralstatistikken, med en gjennomsnittlig salgsverdi på ca. 100 millioner kroner per år.

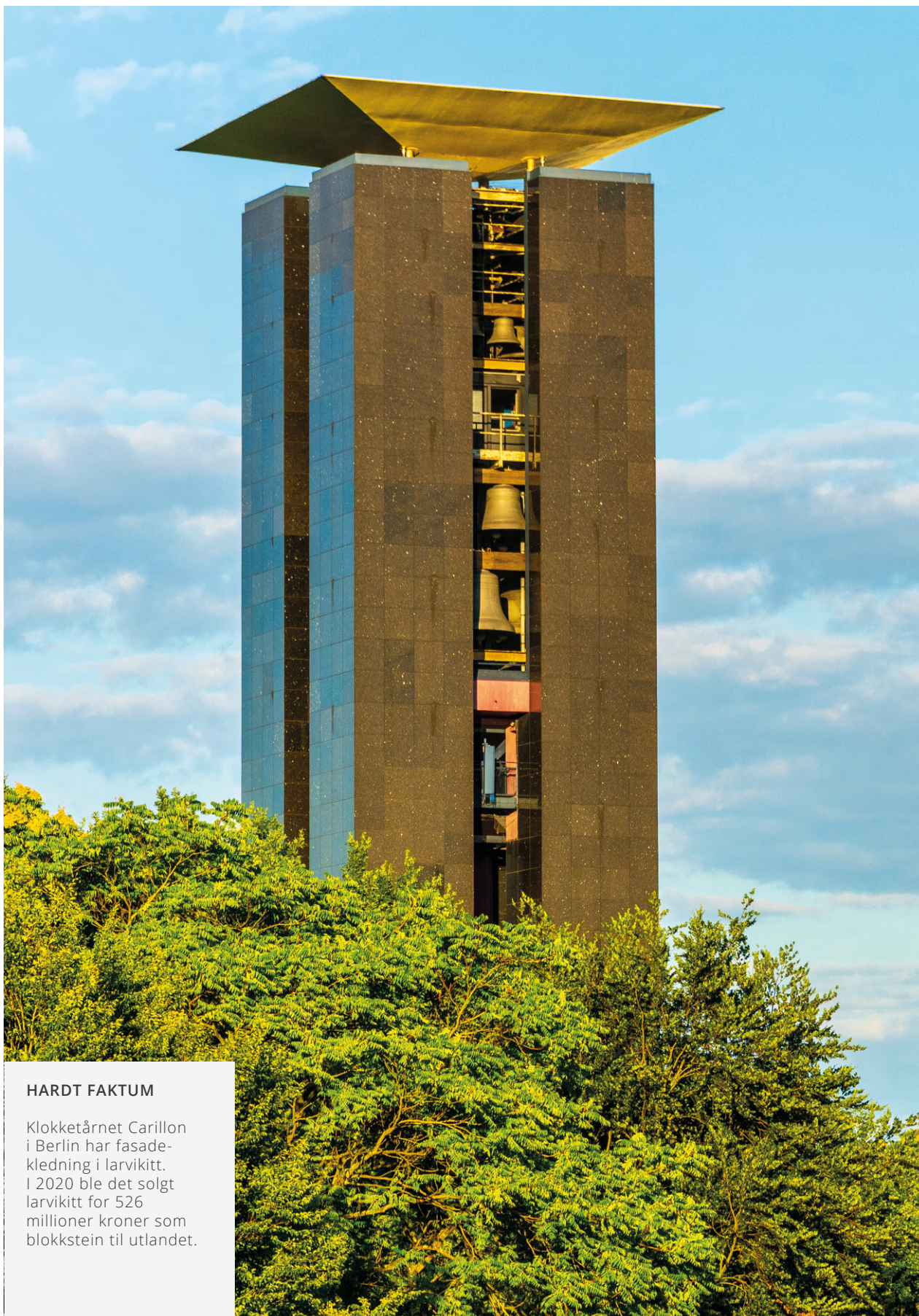
Figur 10

Salgsverdi og solgte tonn energimineral siste 10 år



Til og med 2015 var salgsverdi av torv inkludert i mineralstatistikken, med en gjennomsnittlig salgsverdi på omtrent 100 millioner kroner per år.



**HARDT FAKTUM**

Klokketårnet Carillon i Berlin har fasadekledning i larvikitt. I 2020 ble det solgt larvikitt for 526 millioner kroner som blokkstein til utlandet.

Eksport

Eksportverdien av norske mineraler var på 5 440 millioner kroner i 2020. Dette er en prisjustert økning på 7,8 % sammenlignet med 2019. Dette utgjorde 45,5 % av den totale salgsverdien i mineralnæringen.

Figur 11 viser eksportverdi og prosentvis fordeling for mineralgruppene.

Industrimineral og metallisk malm utgjorde 55,4 % av eksportverdien i mineralnæringen. Dette var også den mineralgruppen med størst økning i salgsverdi, med 16,8 % sammenlignet med 2019.

Naturstein og byggeråstoff økte også eksportverdien sammenlignet med 2019, prisjustert med henholdsvis 9,2 % og 2,9 %. Energimineral var den eneste mineralgruppen med lavere eksportverdi i 2020 sammenlignet med 2019, med en prisjustert nedgang på 61,0 %.

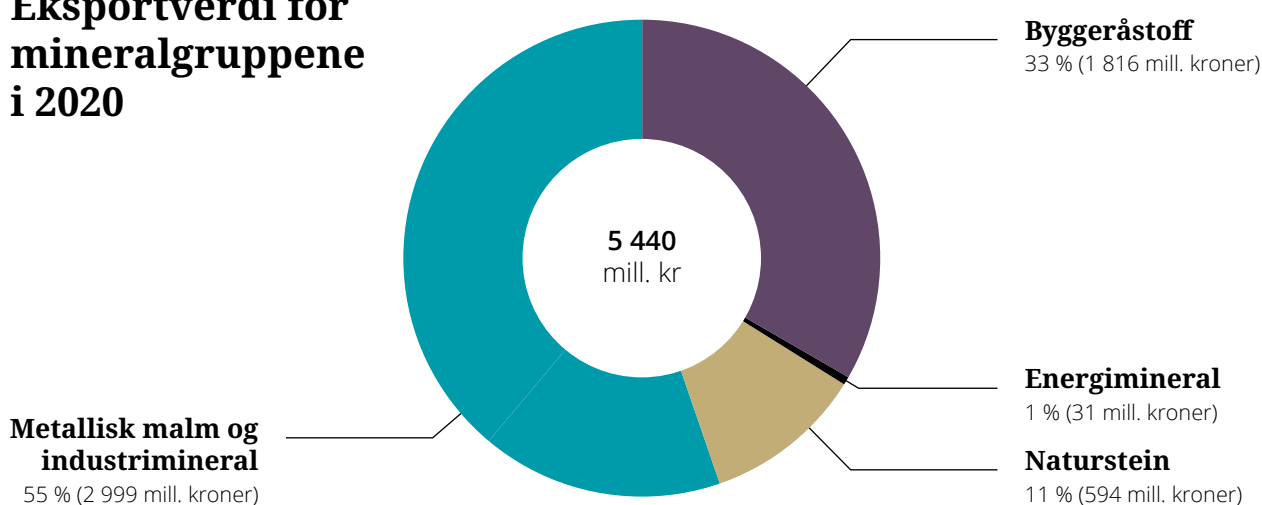
Det var 89 uttak som i 2020 rapporterte om eksport til utlandet. 39 av disse eksporterte byggeråstoff, 24 industrimineral eller metallisk malm, 25 naturstein og 1 energimineral. Dette tilsvarer at 4,1 % av alle uttak som solgte byggeråstoff, eksporterte til utlandet. Tallet for industrimineral eller metallisk malm, naturstein og energimineral er henholdsvis 55,8 %, 19,8 % og 100 %.

Figur 12 viser hvor stor andel av salgsverdien i mineralgruppene som gikk til innenlandsmarkedet og til eksport.

Samtlige fylker utenom Oslo eksporterte mineraler til utlandet i 2020. Størst salgsverdi i eksportmarkedet hadde Rogaland og Nordland, til sammen utgjorde de 61,0 % av total eksportverdi.

Figur 11

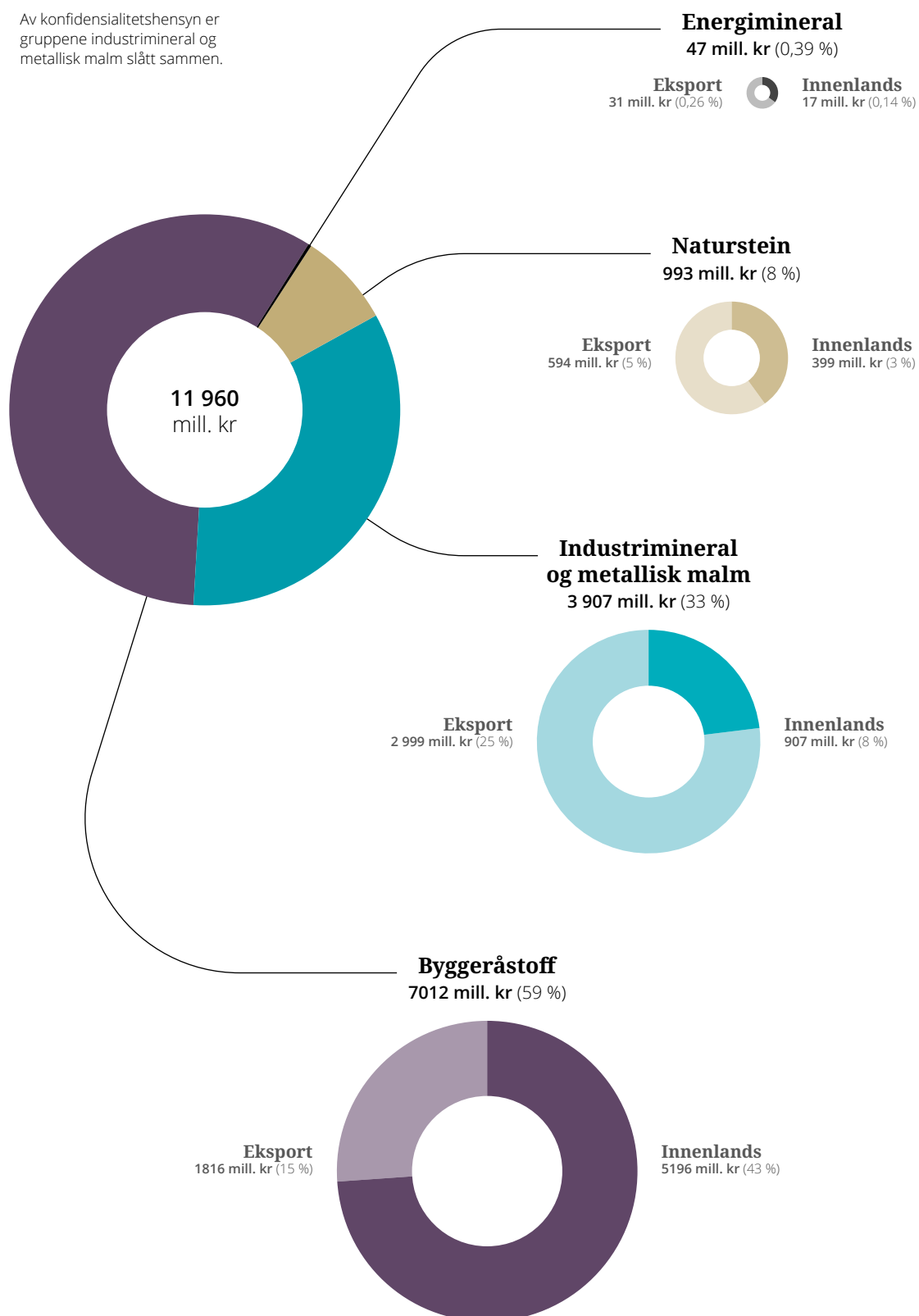
Eksportverdi for mineralgruppene i 2020



Figur 12

Salgsverdi per mineralgruppe – innenlansmarkedet og eksport

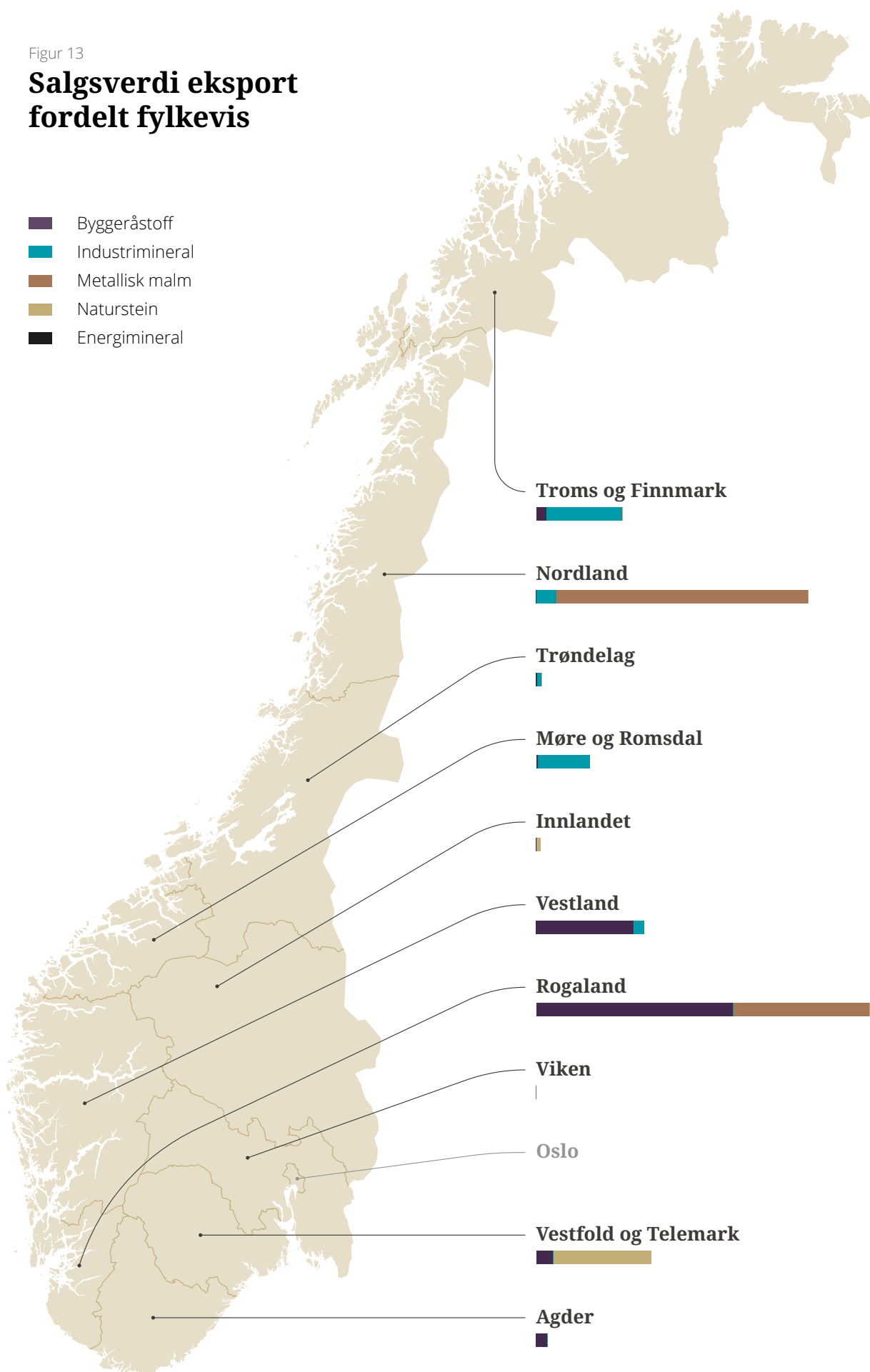
Av konfidensialitetshensyn er
gruppene industrimineral og
metallisk malm slått sammen.



Figur 13

Salgsverdi eksport fordelt fylkevis

- Byggeråstoff
- Industrimineral
- Metallisk malm
- Naturstein
- Energimineral



Næringsstruktur og sysselsetting

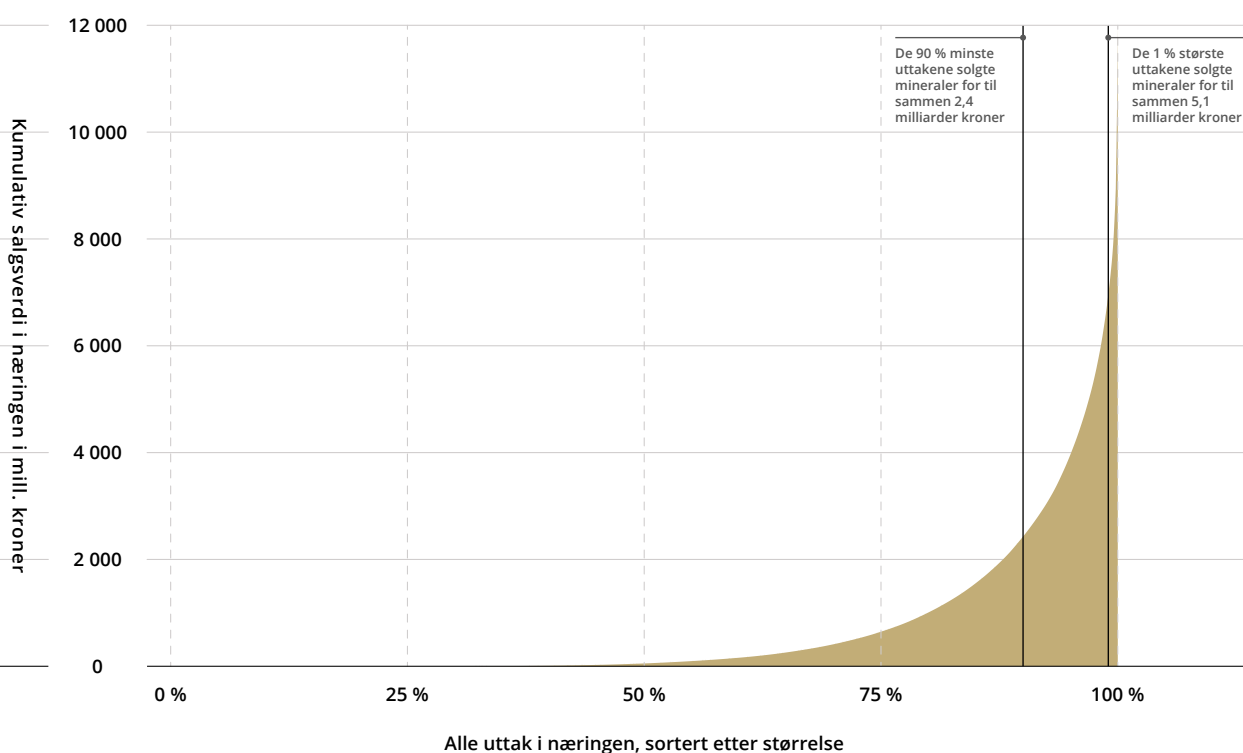
Figur 14 viser kumulativ salgsverdi i mineralnæringen. Den totale salgsverdien er på nærmere 12,0 milliarder kroner. De 1 % største uttakene solgte mineraler for 5,1 milliarder kroner, dette tilsvarer 42,5 % av den totale salgsverdien i mineralnæringen. De 90 % minste uttakene solgte til sammen for 2,4 milliarder kroner, som utgjør 20,3 % av den totale salgsverdien i mineralnæringen.

Mineralnæringen er en typisk distriktsnæring, med virksomhet i de aller fleste av landets kommuner. Dette

skyldes i stor grad at de fleste grus- og/eller pukk forekomster dekker et lokalt marked. Det forklarer også mye av skjevfordelingen i salgsverdi, der vi har mange små uttak som utgjør en liten andel av den totale salgsverdien. Uttak av naturstein, metallisk malm og industrimineral må skje der forekomsten er, og er i mindre grad avhengig av et lokalt marked. Det er blant disse mineraltypene vi finner de største uttakene. I kartløsningen på DMFs hjemmeside finner man oversikt over alle uttak sortert etter mineralgruppe.³

Figur 14

Salgsverdifordeling i mineralnæringen



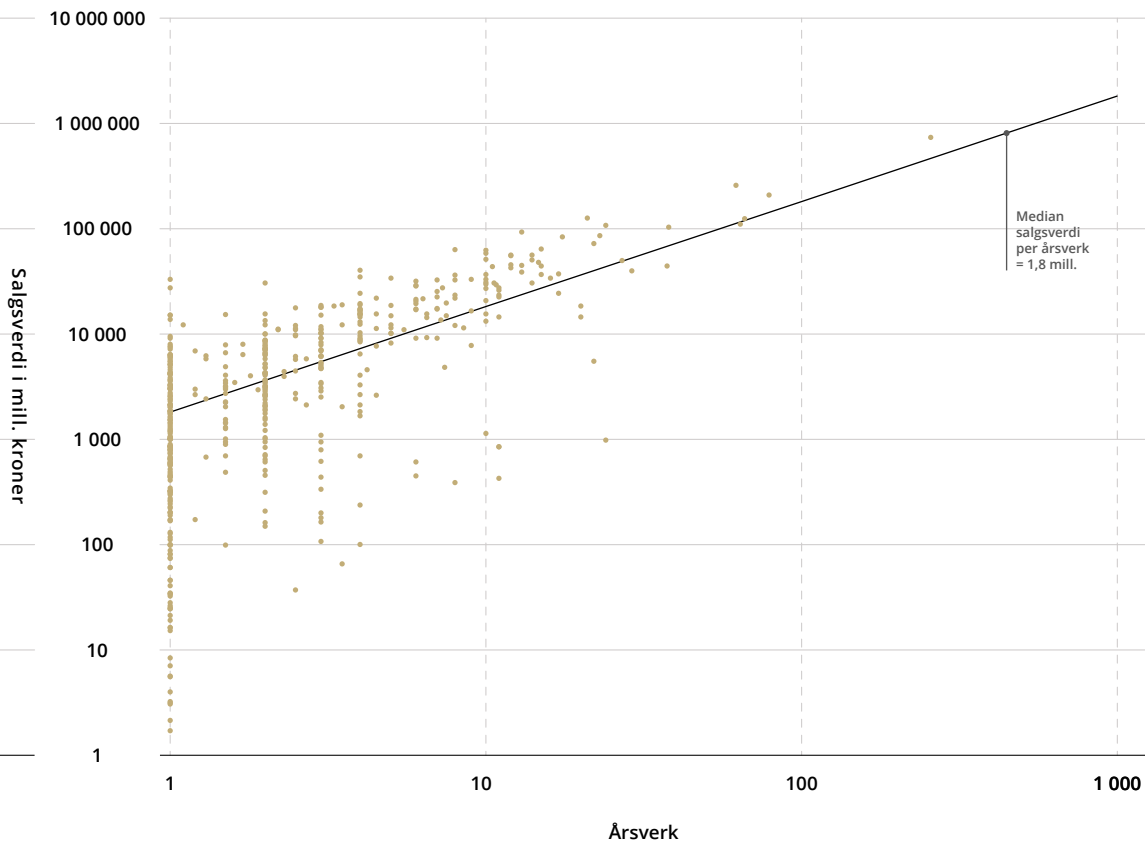
Figur 15 viser forholdet mellom salgsverdi og årsverk for uttak som utelukkende selger byggeråstoff. Uttak med færre enn ett årsverk er utelatt fra figuren. Den heltrukne linjen har en helning som er lik medianobservasjonen av salgsverdi per årsverk. Altså vil observasjoner ovenfor linjen

være uttak som har høyere salgsverdi per årsverk enn medianen. Observasjonene under linjen vil være uttak som har lavere salgsverdi per årsverk enn medianen. Median salgsverdi per årsverk, for uttak som utelukkende selger byggeråstoff, er på 1,8 millioner kroner.

Figur 15

Salgsverdi etter årsverk for byggeråstoff

Begge aksene er på logaritmisk skala og hvert trinn representerer en ti-dobling av verdien.

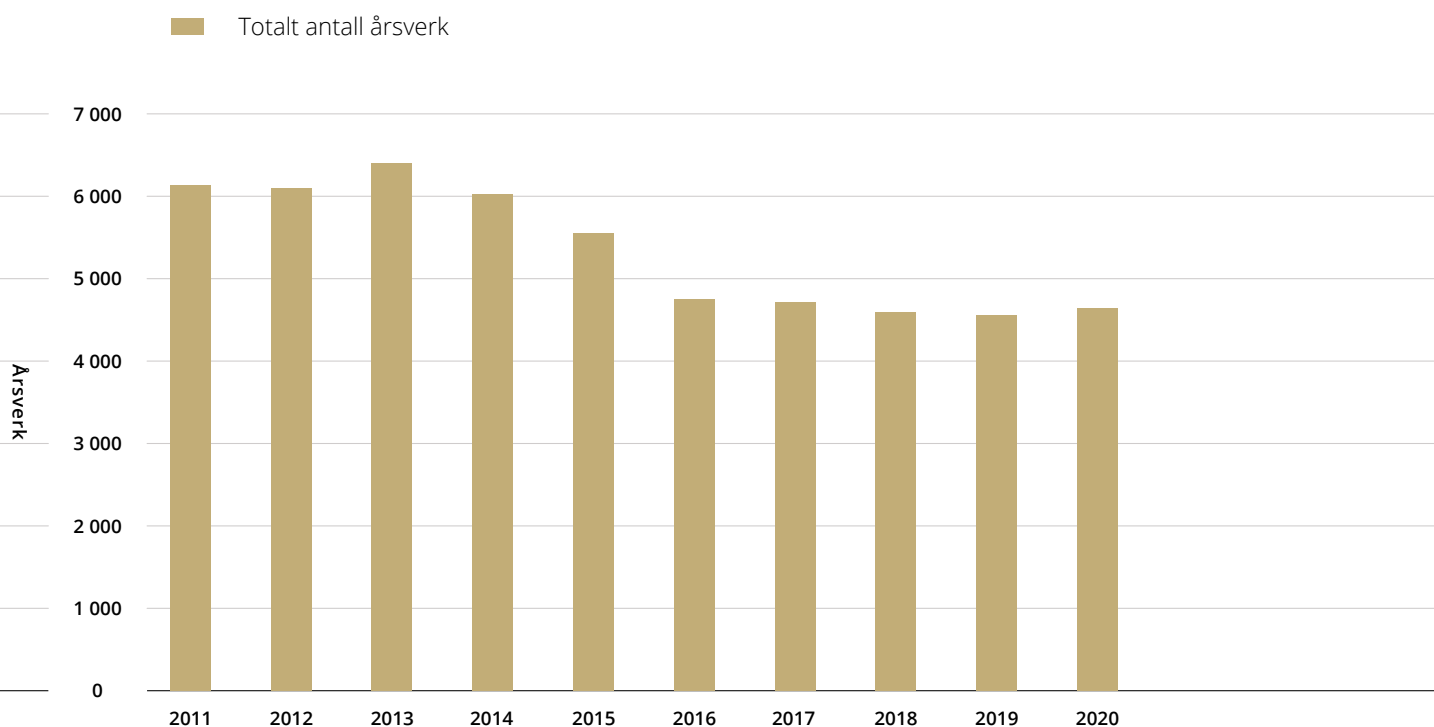


ÅRSVERK

Figur 16 viser antall årsverk i mineralnæringen. Totalt antall årsverk i 2020 var 4646, som er en økning på 87 årsverk, eller 1,9 % sammenlignet med 2019. Antall årsverk har holdt seg relativt stabilt siden konkursen

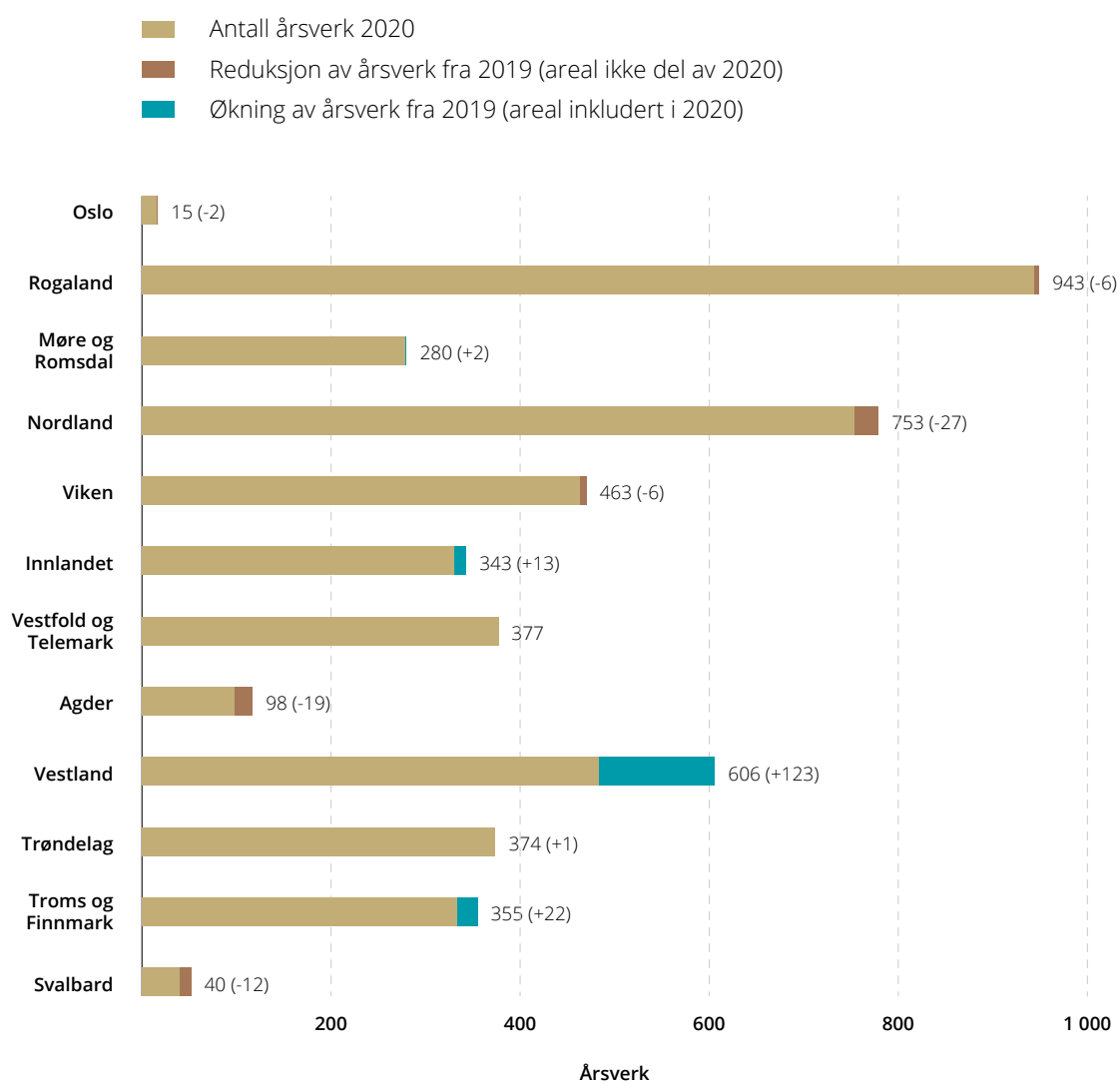
i Syd-Varanger i 2015. I figur 17 kan man se hvordan årsverkene fordeler seg over fylkene, og endringen i antall årsverk sammenlignet med 2019. Vestland er fylket med størst økning i antall årsverk, med 123 årsverk, tilsvarende 25,4 %.

Figur 16

Årsverk siste ti år

Figur 17

Årsverk per fylke



Leting og undersøkelser

Retten til å gjøre undersøkelser etter statens mineraler krever bergretter som tildeles og administreres av DMF.

Norge var belagt med 778 bergretter fordelt på 615 undersøkelsesretter og 163 utvinningsretter pr. 31.12.2020. DMF tildelte 264 nye undersøkelsesretter i 2020, dette er 47 flere enn i 2019. Ingen utvinningsretter ble tildelt.

Virksomheter med pågående drift gjennomførte undersøkelsesarbeider for 33 millioner kroner i 2020. Dette er en nedgang på 19 millioner kroner fra 2019. 5 uttak brukte over 1 million kroner på undersøkelsesarbeider i 2020. I 2019 var dette antallet 14.

Privatfinansierte undersøkelser fra områder uten pågående drift er ikke en del av den lovpålagte rapporteringen til DMF, og rapporteres på frivillig basis fra rettighetshaverne. 82 % av de norske rettighetshaverne og 52 % av de utenlandske rettighetshaverne har likevel rapportert. De reelle tallene antas derfor å være noe høyere.

En fjerdedel av de som har svart har rapportert at de har hatt kostnader knyttet til undersøkelsesarbeider i 2020.

Privatfinansierte undersøkelser i områder uten pågående drift var 91 millioner kroner i 2020. Dette er mer enn tre ganger så mye som ble brukt i 2019. Norske rettighetshavere står for 81 millioner kroner av disse.

Kostnadene fordeler seg med over 90 millioner kroner på undersøkelsesstadiet og under 1 million kroner for prosjekter med utvinningsrett. Kostnadstallene på undersøkelsesstadiet er nesten firedoblet sammenlignet med 2019, og er særlig relatert til ett prosjekt. På utvinningsstadiet er det brukt under en fjerdedel i 2020 sammenlignet med 2019.

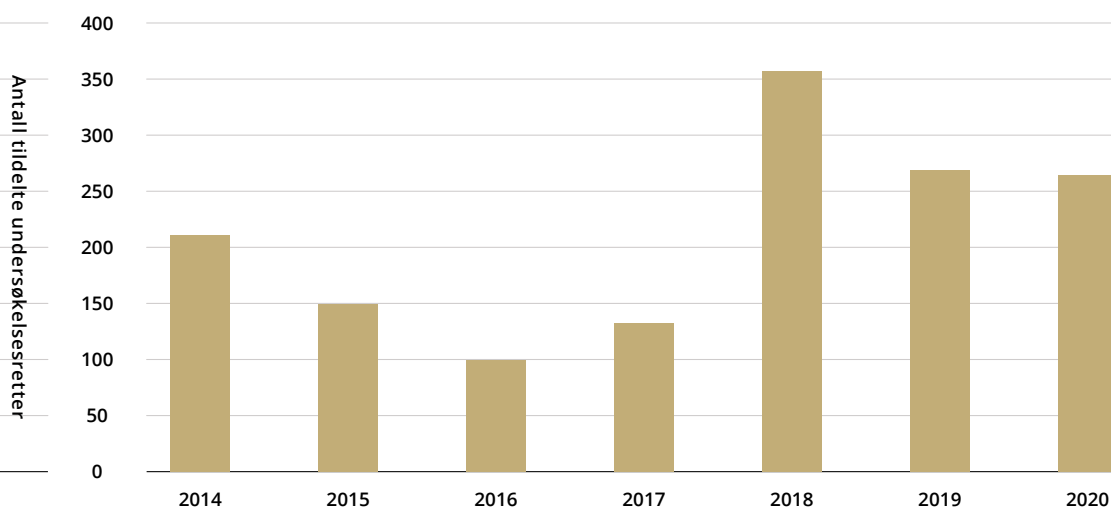
Undersøkelseskostnader i områder uten pågående drift utgjorde for 2020 omtrent tre fjerdedeler av de totale undersøkelseskostnadene, og markerer en endring i kostnadsbildet for undersøkelsesarbeider i Norge.

UNDERSØKELSER OG KARTLEGGING I OFFENTLIG REGI

Undersøkelsesaktivitet finansiert av det offentlige kommer i tillegg, og utføres i hovedsak av NGU. Kostnader knyttet til NGUs geologiske kartlegging på land var i overkant av 66 millioner kroner i 2020. Det omfatter alle aktiviteter fra generell geologisk og geofysisk kartlegging av Norges geologi til direkte ressurskartlegging. Av dette utgjør 38 millioner kroner kartlegging av mineralressurser og 28 millioner kroner annen generell kartlegging av berggrunn og løsmasser. I tillegg har fylker og kommuner bekostet 3,5 millioner kroner til ressurskartlegging i 2020.

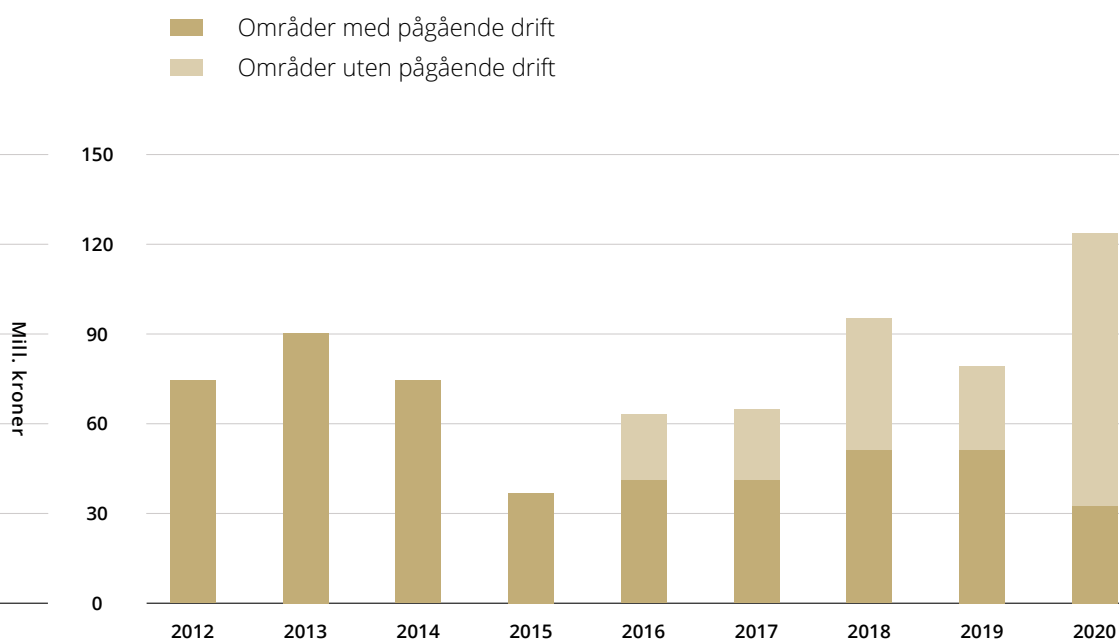
Figur 18

Antall tildelte undersøkelsesretter i perioden 2014-2020



Figur 19

Undersøkelseskostnader i perioden 2012-2020



Kritiske mineraler og bergrettigheter

KRITISKE MINERALER OG FREMTIDEN

Europa forbruker ca. 20 % av verdens mineraler, men produserer kun ca. 3 %, og er derfor i stor grad avhengig av import av en rekke mineraler. Markedet for mange av de kritiske mineralene er styrt av et begrenset antall land, der Kina dominerer både på antall mineraler og hovedandelen for en mengde mineraler. Kina står blant annet for 98 % av EUs tilførsel av sjeldne jordarter, og de dominerer verdikjeden fra produksjon til ferdig produkt.

For å møte framtidens økonomiske, teknologiske og klimatiske utfordringer har EU satt i gang en rekke initiativ for å sikre tilgang til kritiske mineraler. Disse mineralene er kategorisert basert på forsyningsrisiko samt økonomisk viktighet, og i 2020 publiserte EU en liste over 30 kritiske mineraler.⁴

Listen inkluderer kobolt, silisium og sjeldne jordarter som er essensielle for blant annet batterier, elektronisk utstyr, elektriske kjøretøy og fornybar energi (solceller og vindturbiner).

KRITISKE MINERALER I NORGE

Berggrunnen i Norge inneholder forekomster av kritiske mineraler, og Norge produserer og foredler i dag enkelte av disse mineralene.

Forekomster av kritiske mineraler finnes blant annet i Fen i Nome, i Modum, Råna ved Narvik, Flåt i Evje og Lofoten-Vesterålen. Det at en forekomst identifiseres trenger ikke nødvendigvis bety at det er mulig (økonomisk, teknisk, andre samfunnshensyn) å starte utvinning. Minerals4EU har kartlagt de kjente forekomstene i Norge og store deler av EU.⁵

Norge produserer blant annet grafitt, titan og kvarts, og er Europas eneste produsent av grafitt som benyttes i batterier. Norge produserer metallurgisk silisium, hovedbestanddelen i solceller, og er EUs hovedleverandør (30 %) av dette.

Områder med kjente forekomster av kritiske mineraler i Norge er i stor grad belagt av bergrettigheter, se figur 20. DMFs kartløsning inneholder både undersøkelsesretter og NGUs informasjon om mineralressurser.⁶

Figur 20

Kart over bergrettigheter

■ Bergrettigheter



Grunneieravgift for byggeråstoff

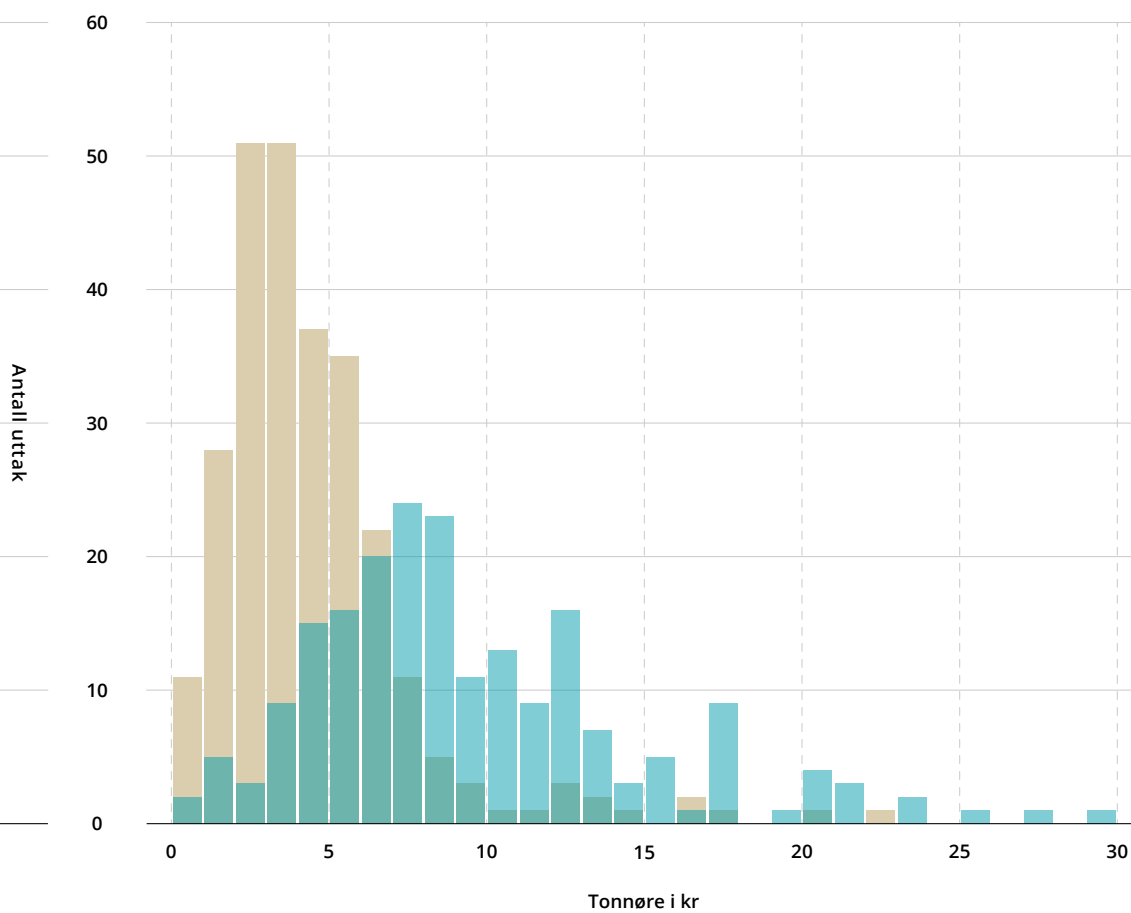
Løsmasser og knust fjell som tas ut og knuses til pukk er definert som grunneiers mineraler. Grunneieravgiften er et privatrettslig forhold som avtales mellom grunneiere og virksomhetene.

Grunneieravgiften varierer med type uttak, kvaliteten på mineralet som tas ut og geografiske forhold. Vi beregner tonnøre som kroner i grunneieravgift per solgte tonn. Figur 21 viser uttakenes rapporterte tonnøre for knust fjell og løsmasse. Figuren inkluderer ikke uttak som driver kombinasjonsdrift (knust fjell og løsmasse). Tonnøre under 0,5 kroner og over 30 kroner utelukkes fra figuren. Den samlede gjennomsnittsprisen på uttak per tonn for byggeråstoff var i 2020, 3,8 kroner. 2,9 kroner per tonn for knust fjell og 8,8 kroner per tonn for løsmasser. Fra tabell 6 ser vi at den gjennomsnittlige tonnøren for knust fjell er større for små uttak, dette er ikke tilfellet for løsmasser, hvor mellomstore uttak har den største gjennomsnittlige tonnøren.

Figur 21

Tonnøre

- Tonnøre knust fjell
- Tonnøre løsmasse



Klima og miljø

I 2020 forbrukte hver av oss i gjennomsnitt 13 tonn mineraler i Norge. 12 av tonnene var byggeråstoff. I EUs råvareinitiativ er bedre ressursutnyttelse, bruk av restmaterialer og gjenvinning definert som tre hovedpilarer for en fortsatt bærekraftig utvikling.

TRANSPORT AV BYGGERÅSTOFF

Mye av utslippet forbundet med mineralnæringen kommer fra transport på lastebil. Figur 22 viser en fylkesoversikt over gjennomsnittlig transportavstand på bil for byggeråstoff i 2020. Figuren viser også endringen i gjennomsnittlig transportavstand sammenlignet med 2019. Den gjennomsnittlige kjøreavstanden for byggeråstoff økte med 1,17 km på landsbasis. Byggeråstoff som transporteres på bil ble i 2020 i gjennomsnitt brukt 18,6 km fra der den ble utvunnet. Prosjektet Kortreist stein⁷ peker på god arealplanlegging som en av de viktigste faktorene for å redusere kjøreavstand av byggeråstoff, og dermed redusere utslipp og annen lokal forurensing.

IKKE-SALGBARE MASSER/RESSURSUTNYTTELSE

Figur 23 viser den totale mengden og andelen ikke-salgbare masser i perioden 2011 – 2020. I 2020 var det en økning på 2,1 prosentpoeng i andelen ikke-salgbare masser, fra 13,2 % til 15,3 %.

Til tross for at det er en økning i ikke-salgbar masse og andel ikke-salgbar masse sammenlignet med 2019, betyr ikke dette nødvendigvis at masse ble dårligere utnyttet i 2020. Det er store forskjeller i ressursutnyttelsen av masser mellom mineralgruppene. For metallisk malm er andelen ikke-salgbare masser 66,0 %, dette er en 2,4 prosentpoeng økning fra 2019. Det har også vært

en økning i andel ikke-salgbare masser for naturstein, denne er på 50,4 %, 3,7 prosentpoeng økning sammenlignet med 2019. For alle andre mineralgrupper har det vært en nedgang i andel uttak av ikke-salgbar masse. Byggeråstoff har 3,5 % andel ikke-salgbar masse, nedgang på 0,4 prosentpoeng sammenlignet med 2019. Industrimineral har 18,9 % andel ikke-salgbar masse, nedgang på 2,1 prosentpoeng.

RESIRKULERING/GJENVINNING

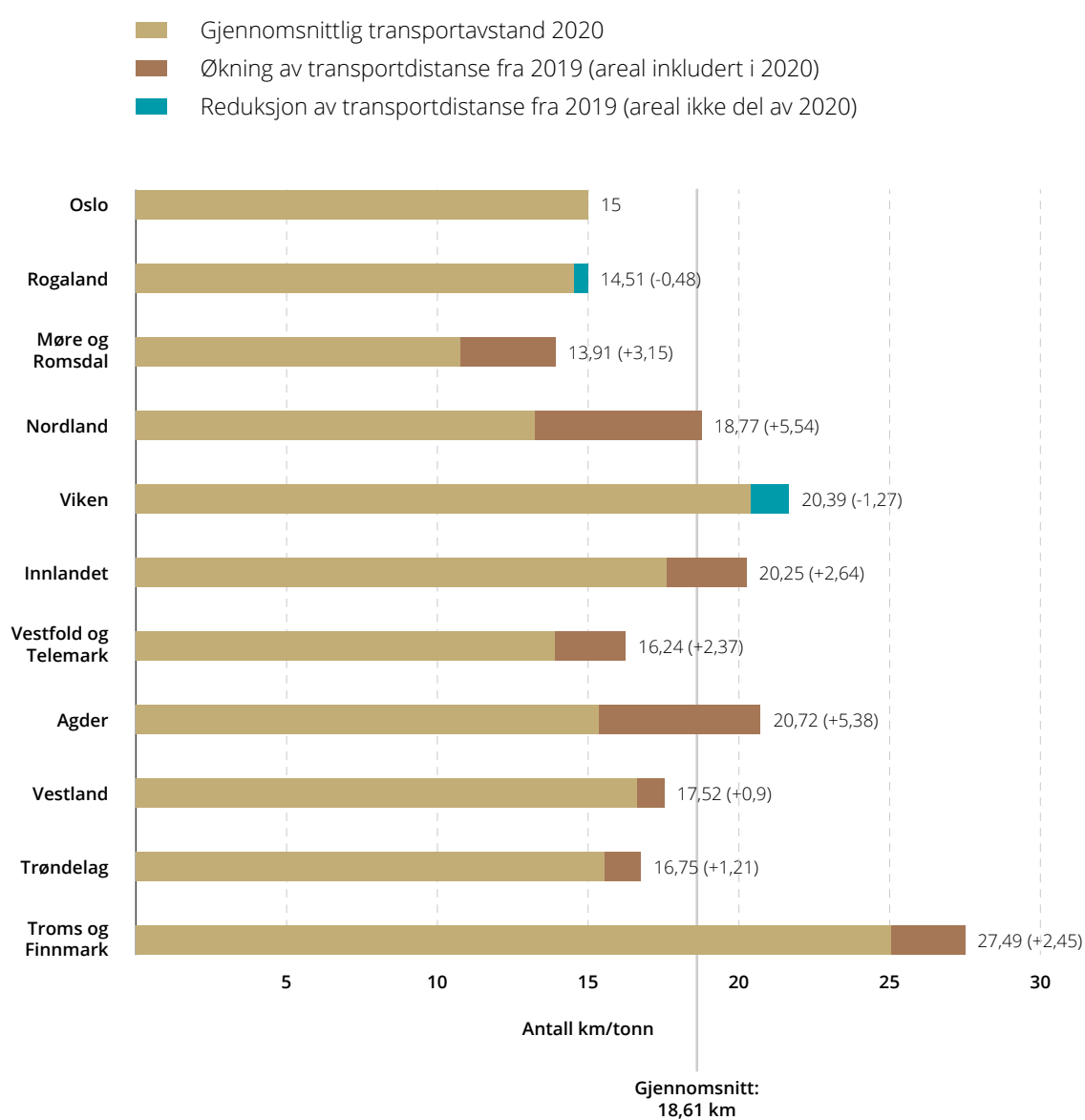
Figur 24 viser uttaks mottak av masser til resirkulering fra 2016 til 2020.

Totalt rapporterte 83 uttak at de mottok masser til gjenvinning i 2020. 34 av disse mottok 88 857 tonn betong til resirkulering, en nedgang på 18,3 % sammenlignet med 2019. 54 uttak mottok til sammen 408 088 tonn asfalt til resirkulering, 28,4 % mindre enn året før. 39 uttak mottok samlet sett 1 194 301 tonn annen masse til resirkulering, en økning på 19,6 %. Det har vært økning i mottak av masser til resirkulering hvert år siden DMF begynte å samle statistikk i 2016.

Det er kun tall fra virksomheter som har uttak av mineraler og som er rapporteringspliktige til DMF som fremkommer her.

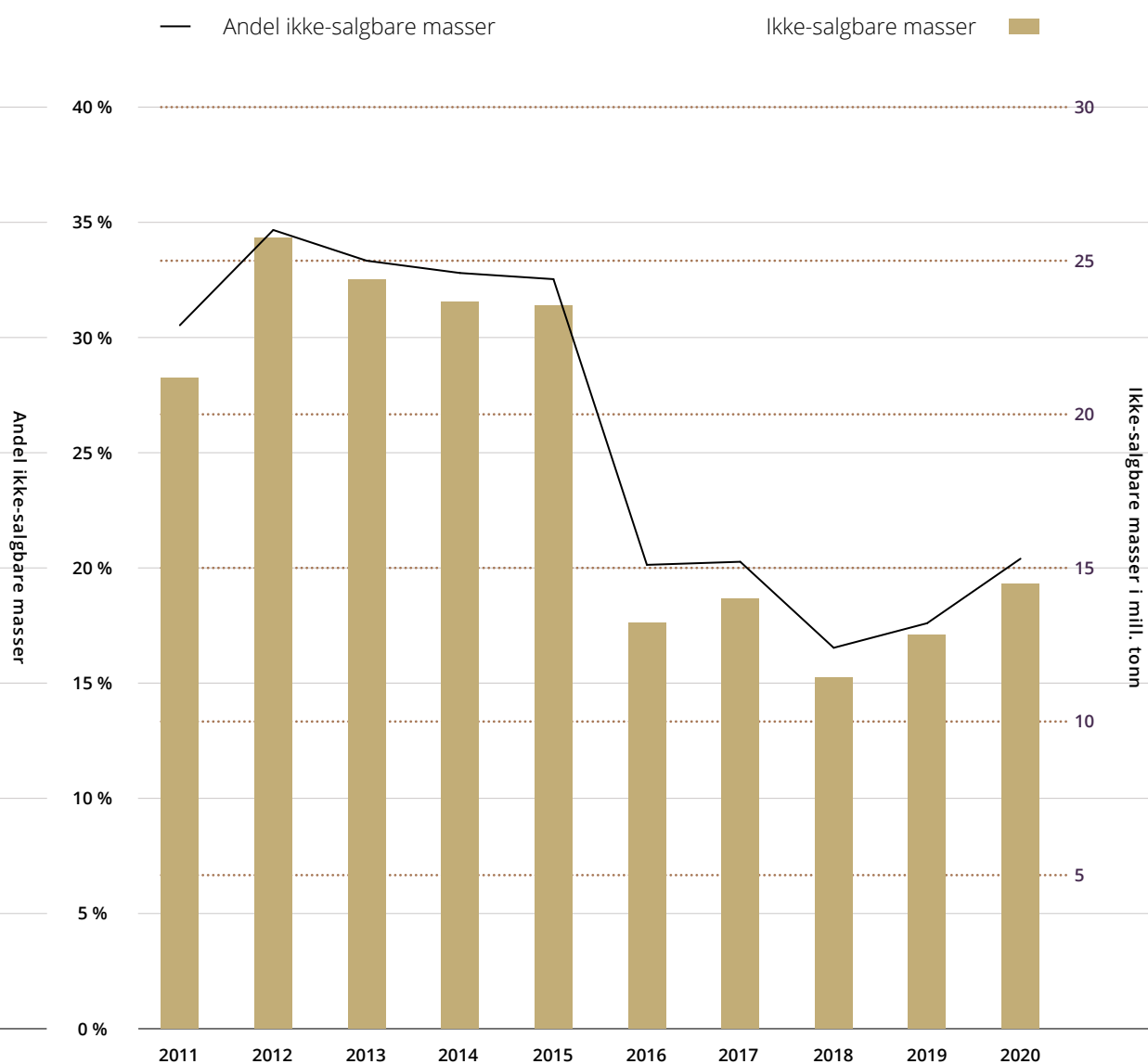
Figur 22

Innenlands transportavstand for byggeråstoff med bil. Fylkesvis fordeling



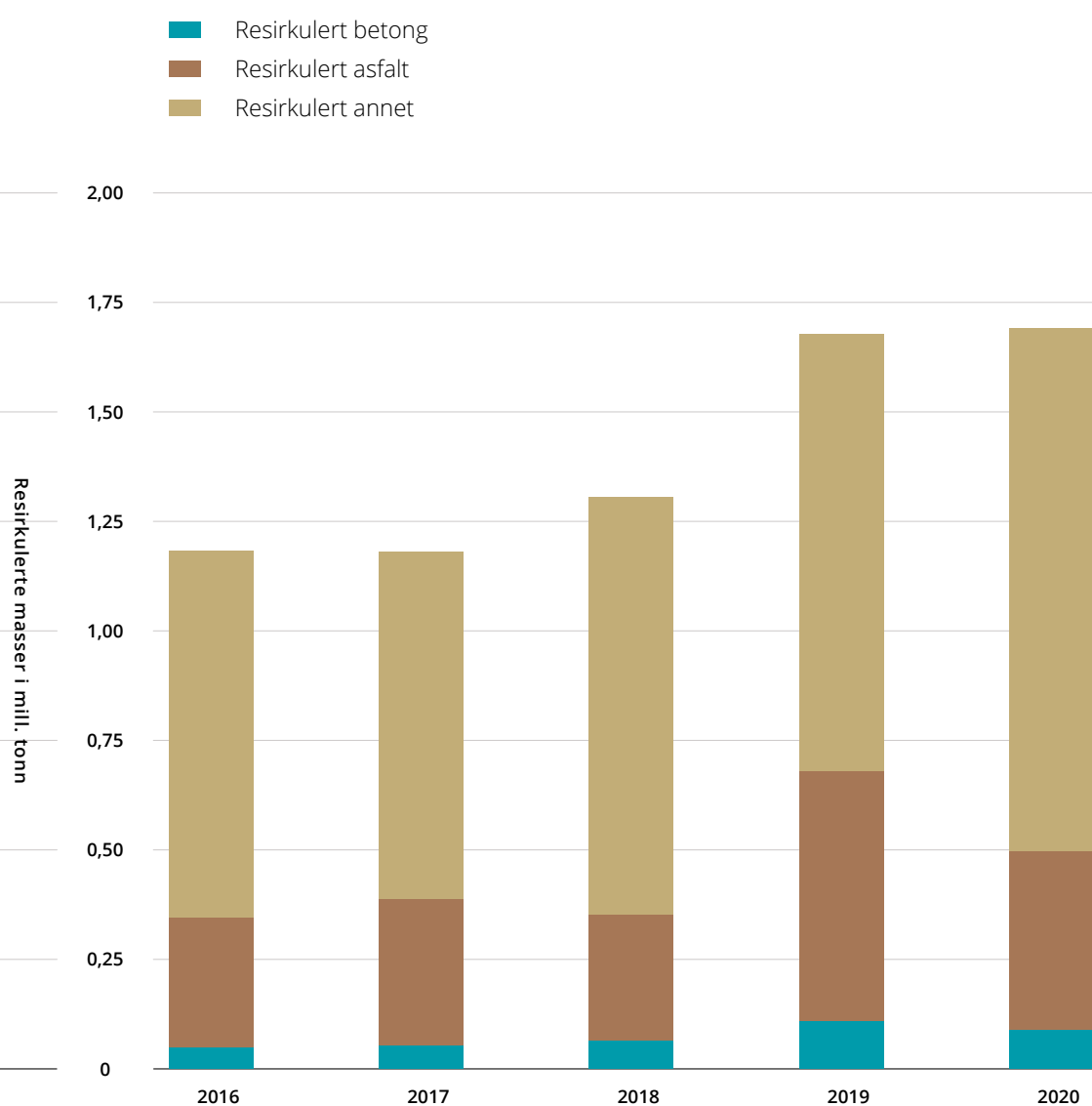
Figur 23

Ikke-salgbare masser siste ti år



Figur 24

Resirkulerte masser i perioden 2016-2020



Sikring og opprydding

VIRKSOMHETENES OPPRYDDINGSPLIKT OG ØKONOMISK SIKKERHETSSTILLELSE

Mineralloven stiller krav til at undersøker, utvinner og driver av mineralforekomster skal sørge for sikring og opprydding av området, både mens arbeidene pågår og etter at de er avsluttet. DMF kan pålegge tiltakshaver å stille økonomisk sikkerhet for gjennomføring av sikrings- og oppryddingstiltak. Størrelsen på den økonomiske sikkerheten skal være tilstrekkelig til å dekke tiltakshavers sikring- og oppryddingsplikt. Sikkerheten bygges i de fleste tilfeller opp i takt med produksjonen i de enkelte uttak. Per 2020 er innrapporterte avsetninger på 133 millioner kroner.

SIKRING ETTER HISTORISK GRUVEDRIFT

For å gjøre informasjon om registrerte gruehull tilgjengelig for kommuner og allmenheten for øvrig har DMF utviklet et gruveregister over alle registrerte gruehull. Dette registeret oppdateres jevnlig basert på blant annet opplysninger som publikum sender inn til oss. I tilknytning til gruveregistret er det laget et eget aktsomhetskart, se figur 26, hvor alle registrerte gruehull er kartfestet. Aktsomhetskartet er tilgjengelig for allmenheten via www.dirmin.no.

Aktsomhetskartet kan være et nyttig kartgrunnlag inn i kommunenes saksbehandlingsverktøy og er offentlig tilgjengelig via Kartkatalogen (GeoNorge).

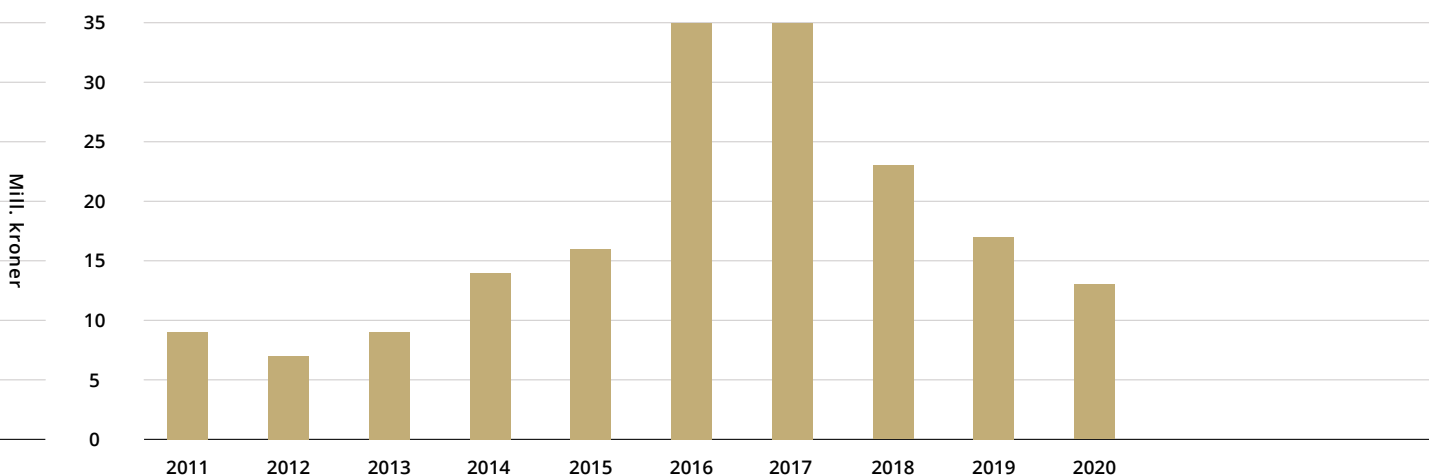
SIKRINGS- OG MILJØTILTAK

DMF har etter fullmakt fra Nærings- og fiskeridepartementet (NFD) ansvar for sikring i hjemfalte gruveområder hvor departementet har et eier- eller forvalteransvar. I noen tilfeller gjennomfører DMF sikringsarbeid ved andre gruveområder, hvor driver ikke lengre eksisterer og det ikke er andre som med rimelighet kan anses ansvarlig for sikring. DMF har også fått i oppgave å gjennomføre tiltak for å redusere miljøkonsekvenser ved bergverk som er hjemfalt til staten ved NFD. Formålet med de forurensningsreduserende tiltakene er å oppfylle pålegg gitt av forurensningsmyndighetene til NFD. Historiske gruveområder hvor det har vært drift på svovelholdige metaller, som for eksempel kobber, forårsaker i mange tilfeller forurensning av miljøet. Det er fordi grueganger og slagghauger kan medfører avrenning av tungmetaller.

Figur 25 viser investeringer i sikrings- og miljøtiltak i regi av DMF for perioden 2011-2020.

Figur 25

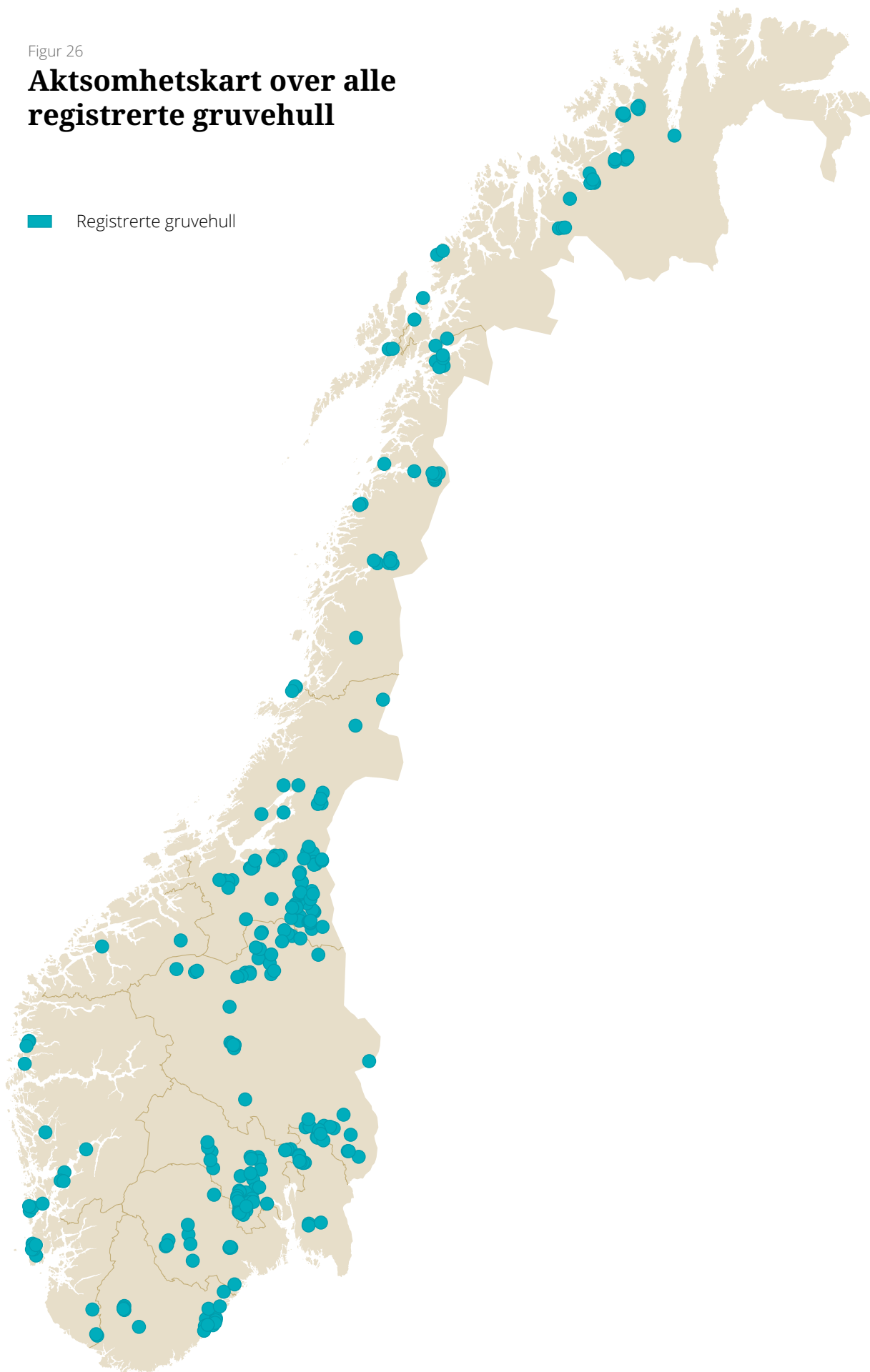
Kostnadsutvikling for sikrings- og miljøtiltak utført av DMF



Figur 26

Aktsomhetskart over alle registrerte gruehull

■ Registrerte gruehull



Tabeller

Tabell 1

Samlet mineralstatistikk 2020

Produkt	Antall uttak	Antall foretak	Solgt (1 000 tonn)			Salgsverdi (mill. kroner)		
			Innenlands	Eksport	Sum	Innenlands	Eksport	Sum
Byggeråstoff								
Knust fjell	577	437	51 211	26 893	78 104	4 157	1 797	5 954
Sand/grus	425	344	13 731	277	14 008	1 040	19	1 058
Total	941	675	64 942	27 171	92 112	5 196	1 816	7 012
Industrimineral og metallisk malm								
Kalkstein	18	14	4 607	283	4 889	420	37	457
Kvarts/kvartsitt	6	4	1 102	219	1 322	198	39	237
Dolomitt	5	4	292	384	676	97	108	205
Feltspat	3	3	12	57	69	1	5	6
Annet	14	14	164	3965	4129	191	2811	3002
Total	43	34	6 177	4 908	11 085	907	2 999	3 907
Naturstein								
Blokkstein	49	38	120	227	347	33	566	600
Murestein	79	72	468	0	468	170	0	170
Skifer	22	20	60	7	67	196	28	224
Total	126	110	648	235	883	399	594	993
Energimineral								
Kull	1	1	29	45	75	17	31	47
Totalt alle mineraler	1 420	949	71 795	32 359	104 155	6 519	5 440	11 960

Tallene leses som følger:

Antall uttak/foretak som har rapportert salg på mineral/mineralgruppe. Noen uttak/foretak leverer flere mineraler innen én produktgruppe og telles da kun én gang på gruppenivå. Totalt antall uttak og foretak oppgitt under «Alle mineraler», er totalt antall som har levert driftsrapport per 28.05.2021, også de som ikke har rapportert salg av mineral i rapporteringsåret.

Av konfidensialitetshensyn oppgis det ikke tall for produksjonen av metalliske malmer. Denne produksjonen er sortert under industrimineraler, i kategorien «Annet». Alle delsummer er avrundet til hele 1000 tonn og mill. kroner

Tabell 2

Salgsverdi og årsverk fordelt på fylker

Salgsverdi i mill. kroner

Fylke	Antall uttak	Byggeråstoff	Andre mineraler	Innenlands	Eksport	Total salgsverdi	Årsverk
Oslo	2	55	0	56	0	56	14
Rogaland	92	1 635	990	787	1 838	2 626	943
Møre og Romsdal	89	253	369	331	291	622	280
Nordland	113	355	1 762	639	1 478	2 117	753
Viken	169	1 479	16	1 493	3	1 496	463
Innlandet	246	744	119	840	23	864	343
Vestfold og Telemark	118	454	660	489	625	1 114	377
Agder	82	251	7	198	61	259	98
Vestland	131	893	146	453	587	1 040	606
Trøndelag	251	603	225	795	33	828	374
Troms og Finnmark	126	288	605	422	471	893	355
Svalbard	1	-	47	17	31	47	40
Total	1 420	7 012	4 947	6 519	5 440	11 960	4 646

Tabell 3

Uttak fordelt på fylker

Uttak i tonn

Fylke	Antall uttak	Løsmasser (1 000 tonn)		Fast fjell (1 000 tonn)		Sum totalt uttak	Årsverk
		Uttak*	Ikke salgbart	Uttak*	Ikke salgbart		
Oslo	2	0	0	377	75	377	14
Rogaland	92	2 080	27	30 540	7 117	32 620	943
Møre og Romsdal	89	937	15	4 588	273	5 524	280
Nordland	113	419	71	18 493	6 701	18 912	753
Viken	169	4 593	118	13 447	804	18 040	463
Innlandet	246	2 158	80	7 199	121	9 357	343
Vestfold og Telemark	118	600	58	8 674	2 284	9 274	377
Agder	82	561	5	2 322	98	2 883	98
Vestland	131	927	55	12 748	350	13 675	606
Trøndelag	251	2 042	172	8 581	425	10 623	374
Troms og Finnmark	126	1 166	55	4 106	422	5 272	355
Svalbard	1	-	-	-	-	-	40
Total	1 420	15 483	656	111 075	18 670	126 559	4 646

* Uttak = uttak av masser (inkl. ikke-salgbare masser)

Tabell 4

Uttak kategorisert etter omsetning

Salgsverdi (mill. kr)	Antall uttak	Andel uttak	Uttak (mill. tonn)	Uttak løsmasser (mill. tonn)	Uttak fast fjell (mill. tonn)	Salgsverdi innenlands (mill. kr)	Salgsverdi eksport (mill. kr)	Sum salgsverdi (mill. kr)	Andel	Årsverk
Ingen	388	27 %	0	0	0	0	0	0	0 %	21
< 1	449	32 %	3	2	2	143	1	144	1 %	368
1 - 9	377	27 %	20	6	13	1 420	58	1 478	12 %	742
10 - 59	174	12 %	42	7	35	3 514	438	3 953	33 %	1 382
60 - 99	16	1 %	10	0	10	557	640	1 197	10 %	497
100 +	16	1 %	50	0	50	885	4 303	5 188	43 %	1 636
Total	1 420	100 %	127	15	111	6 519	5 440	11 960	100 %	4 646

Tabell 5

Uttak kategorisert etter tonn, med mottak av resirkulerbare masser

Uttak i 1 000 tonn

Uttak	Antall uttak	Sum uttak	Uttak løsmasser	Ikke salgbare løsmasser	Uttak fast fjell	Ikke salgbart fast fjell	Betong	Asfalt	Annet	Solgt innenlands	Solgt eksport	Sum solgt
0	443	0	0	2	0	1	0	2	33	5 987	1 793	7 780
< 10	336	1 170	743	26	426	48	0	37	33	1 030	9	1 039
10 - 100	407	15 593	4 756	157	10 838	557	6	29	432	13 269	215	13 484
100 +	234	109 795	9 984	471	99 811	18 063	83	341	696	51 509	30 342	81 851
Total	1 420	126 559	15 483	656	111 075	18 670	89	408	1 194	71 795	32 359	104 155

Tabell 6

Byggeråstoff - beregnet tonnøre per solgte tonn

Uttak i 1 000 tonn

Klasifisering solgt (1 000 tonn)	Antall uttak rapportert grunneieravgift	Solgt (1 000 tonn)	Salgsverdi (mill. kroner)	Grunneieravgift (mill. kr)	Tonnøre (salgsverdi/solgt)
<i>Knust fjell</i>					
< 10	36	171	14	1	6,2
10 - 100	137	6 260	517	26	4,1
> 100	94	46 637	3 528	126	2,7
Total	267	53 068	4 059	152	2,9
<i>Sand/grus</i>					
< 10	89	393	29	4	10,0
10 - 100	84	3 226	246	33	10,3
> 100	31	6 820	542	54	8,0
Total	204	10 439	817	92	8,8
Samlet	471	63 507	4 875	244	3,8

Underlag: Uttak som har en beregnet "tonnøre" i intervallet 0,5 til 30 kr, og som ikke har kombinasjonsdrift (fast fjell og løsmasser), er med i beregningene.

Tabell 7

Salgsverdi og solgt per produktgruppe 2011 - 2020

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<i>Byggeråstoff</i>										
Salgsverdi (mill. kroner)	4 780	5 140	5 400	5 690	5 970	6 012	6 436	6 757	7 158	7 012
Solgt tonn (mill. tonn)	79	81,8	80,7	79,7	81,8	85	90,5	93,8	98,3	92,1
<i>Industrimineral</i>										
Salgsverdi (mill. kroner)	2 930	2 800	2 430	2 670	2 510	1 571	1 805	1 609	1 510	1 615
Solgt tonn (mill. tonn)	10,4	9,6	9,8	9,4	9,2	10,1	10,1	10,3	9,2	8,9
<i>Metallisk malm</i>										
Salgsverdi (mill. kroner)	2 460	2 980	2 740	2 610	2 240	1 174	1 495	1 426	1 851	2 292
Solgt tonn (mill. tonn)	3,4	4,3	4,2	4,7	4,2	2,3	2,2	2,2	2,2	2,2
<i>Naturstein</i>										
Salgsverdi (mill. kroner)	920	890	880	1 030	1 090	901	943	924	946	993
Solgt tonn (mill. tonn)	0,7	0,6	0,7	1	0,9	0,81	0,9	0,8	1,0	0,9
<i>Energimineral</i>										
Salgsverdi (mill. kroner)	1 460	890	1 330	960	680	559	91	118	96	47
Solgt tonn (mill. tonn)	1,7	1,4	2,2	1,8	1,3	1,0	0,1	0,1	0,1	0,1
Total salgsverdi (mill. kroner)	12 550	12 700	12 780	12 960	12 490	10 217	10 770	10 834	11 561	11 960
Totalt solgte tonn (mill. tonn)	95,2	97,7	97,6	96,6	97,4	99,2	103,9	107,2	110,7	104,2

Ikke KPI-justert

Tabell 8

Bruksområder byggeråstoff - knust fjell og grus/sand (innenlands og utenlands)

Alle masser i 1 000 tonn

Fylke	Brukt til vei	Brukt til dekke	Brukt til betong	Brukt til annet	Sum alle bruksområder	Andel brukt til vei	Andel brukt til dekke	Andel brukt til betong	Andel brukt til andre formål
Oslo	147	71	29	342	590	25 %	12 %	5 %	58 %
Rogaland	9 946	4 920	5 840	3 946	24 653	40 %	20 %	24 %	16 %
Møre og Romsdal	1 549	199	512	1 104	3 363	46 %	6 %	15 %	33 %
Nordland	2 272	761	220	948	4 200	54 %	18 %	5 %	23 %
Viken	8 015	1 602	3 423	3 945	16 985	47 %	9 %	20 %	23 %
Innlandet	5 474	751	588	2 298	9 112	60 %	8 %	6 %	25 %
Vestfold og Telemark	2 245	1 242	694	1 791	5 970	38 %	21 %	12 %	30 %
Agder	786	280	498	1 260	2 824	28 %	10 %	18 %	45 %
Vestland	3 290	4 563	1 916	3 044	12 813	26 %	36 %	15 %	24 %
Trøndelag	3 666	645	1 228	2 747	8 286	44 %	8 %	15 %	33 %
Troms og Finnmark	1 162	305	402	1 446	3 316	35 %	9 %	12 %	44 %
Total	38 553	15 339	15 350	22 871	92 112	42 %	17 %	17 %	25 %

Tabell 9

Transport innenlands fordelt på fylke

Fylke	Masse på bil (1 000 tonn)	Masse på båt (1 000 tonn)	Masse på tog (1 000 tonn)	Sum transport- arbeid på bil (1 000 tonn*km)	Sum transport- arbeid på båt (1 000 tonn*km)	Sum transport- arbeid på tog (1 000 tonn*km)	Gjennomsnittlig transportlengde bil (km)
<i>Knust fjell</i>							
Oslo	590	0	0	8 849	0	0	15,0
Rogaland	5 326	1 230	0	77 838	210 545	0	14,6
Møre og Romsdal	2 011	344	0	28 555	18 900	0	14,2
Nordland	1 715	2 141	55	29 551	149 856	8 250	17,2
Viken	12 974	1	9	235 255	9	265	18,1
Innlandet	7 103	0	25	148 487	0	2 052	20,9
Vestfold og Telemark	4 243	169	0	67 044	15 014	0	15,8
Agder	1 751	0	0	39 177	0	0	22,4
Vestland	2 118	1 315	0	39 129	141 764	0	18,5
Trøndelag	6 131	318	0	104 205	43 739	0	17,0
Troms og Finnmark	1 069	573	0	29 720	48 669	0	27,8
Sum knust fjell	45 030	6 092	89	807 808	628 496	10 567	17,9
	87,9 %	11,9 %	0,2 %	17,9km	103,2km	118,9km	
<i>Sand/grus</i>							
Rogaland	574	1 094	0	7 760	170 712	0	13,5
Møre og Romsdal	300	605	0	3 598	37 918	0	12,0
Nordland	264	20	0	7 594	1 365	0	28,7
Viken	3 351	650	0	97 598	32 500	0	29,1
Innlandet	1 916	0	0	34 165	0	0	17,8
Vestfold og Telemark	643	0	0	12 312	0	0	19,2
Agder	523	0	0	7 949	0	0	15,2
Vestland	756	143	0	11 210	900	0	14,8
Trøndelag	1 662	99	0	26 324	39 052	0	15,8
Troms og Finnmark	901	224	0	24 432	32 142	0	27,1
Sum sand/grus	10 892	2 834	0	232 942	314 589	0	21,4
	79,4 %	20,6 %	0,0 %	21,4km	111,0km	-	
Byggeråstoff totalt	55 922	8 926	89	1 040 750	943 084	10 567	18,6
	86,1 %	13,7 %	0,1 %	18,6km	105,7km	118,9km	

Referanser

1. (s8) Tabell: 08981 <https://www.ssb.no/statbank/table/08981>
2. (s16) http://geo.ngu.no/kart/grus_pukk_mobil/
3. (s40) <https://minit.dirmin.no/kart/>
4. (s46) Blengini, Gian Andrea, et al. Study on the EU's List of Critical Raw Materials (2020). Publications Office of the European Union, 2020.
5. (s46) <http://www.europe-geology.eu/mineral-resources/mineral-resources-map/critical-raw-materials-map/>
6. (s46) <https://minit.dirmin.no/kart/>
7. (s50) <https://www.sintef.no/projectweb/kortreist-stein/>

UTGIVER

Harde fakta er utarbeidet av Direktoratet for mineralforvaltning med Bergmesteren for Svalbard (DMF), og er basert på virksomhetenes årlige driftsrapportering.

GRAFISK UTFORMING

Headspin

FOTO

s01	Unsplash, Paul Povoroznuk
s02	Unsplash, Gunnar Ridderström
s06	Unsplash, Marla Prusik
s09	Unsplash, Julian Hochgesang
s14	Adobe Stock, Torsakarin
s15	Unsplash, Matt Lamers
s20	Unsplash, Luke Peterson
s21	Adobe Stock, Picture Store
s24	Adobe Stock, Alina Boldina
s25	Adobe Stock, Vasily Ulyanov
s28	Adobe Stock, Max Smolyar
s29	Adobe Stock, Saiko3p
s32	Adobe Stock, lms_lms
s33	Adobe Stock, Phil
s36	Adobe Stock, The Mish Mash Box
s65	Unsplash, Jorn Eriksen





