



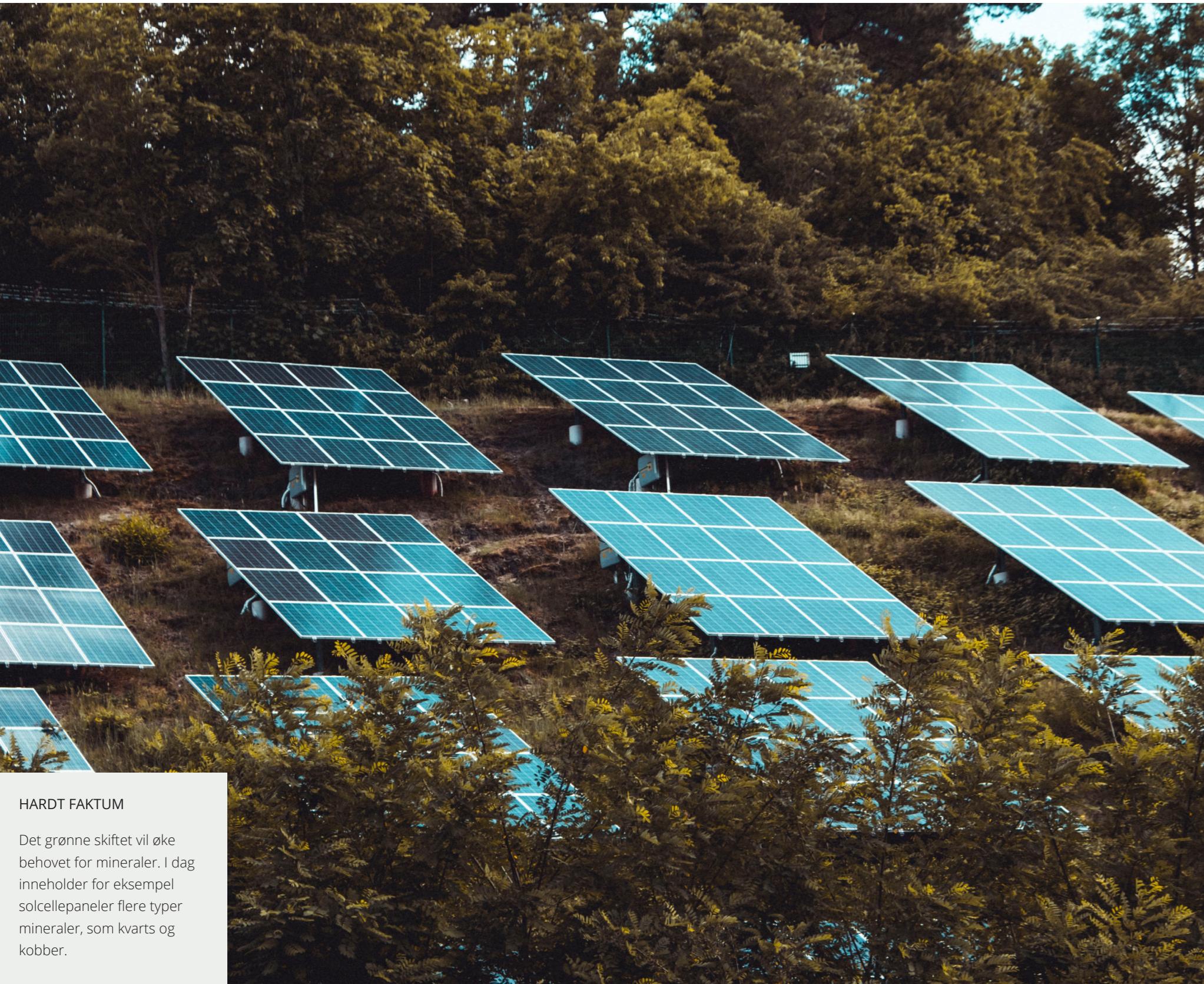
**Direktoratet for mineralforvaltning**  
med Bergmesteren for Svalbard

---

MINERALSTATISTIKK 2021

# Harde fakta om mineralnæringen 2021





## HARDT FAKTUM

Det grønne skiftet vil øke behovet for mineraler. I dag inneholder for eksempel solcellepaneler flere typer mineraler, som kvarts og kobber.

# Innhold

Potensialet kommer til syne.....	5
Sammendrag.....	7
Bakgrunn og metode.....	8
 Salgsverdi og uttak.....	10
Byggeråstoff.....	14
Industrimineral.....	20
Metallisk malm.....	24
Naturstein.....	28
Energimineral.....	32
 Eksport.....	37
Næringsstruktur, eierskap og sysselsetting.....	40
Leting og undersøkelser.....	44
Grunneieravgift for byggeråstoff.....	48
Klima og miljø.....	50
 Tabeller.....	54
Referanser.....	61



# Potensialet kommer til syne

Harde fakta er DMFs årlige publikasjon med tall og fakta for produksjonen i mineralnæringen i året som gikk. Med stadig flere års innrapportering av produksjonsdata til oss som forvaltningsmyndighet, kan vi produsere et bedre kunnskapsgrunnlag. Årets Harde fakta er nummer seks i rekken. Vi begynner nå å få et godt datagrunnlag, og det trer frem tidsserier som gir viktig kunnskap og innsikt om mineralnæringen.

Mineralnæringen har for tredje år på rad en økning i prisjustert salgsverdi. Størst økning i salgsverdi ser vi innenfor kategoriene industrimineraler og metallisk malm. Salgsverdien av metallisk malm har steget jevnt og trutt siden 2018, selv om det ikke er åpnet noen nye gruver som produserer metaller i perioden. Utvunnet volum ligger på et stabilt nivå, men råvareverdien har økt og driver utviklingen i økt salgsverdi. Både salgsverdi og omsatt volum innen byggeråstoff er redusert for andre år på rad. Dette til tross for høy aktivitet innen bygge- og anleggssektoren.

Et godt kunnskapsgrunnlag om mineralnæringen er en viktig forutsetning for at vi i forvaltningen skal kunne bidra til økt verdiskaping. I DMF gjør vi dette gjennom å legge til rette for en langsiktig ressurstilgang basert på en forsvarlig og bærekraftig utvinning og bearbeiding av mineraler i Norge, som er vårt samfunnsoppdrag.

Vi i DMF har lenge vært opptatt av at vi må bli bedre til å ta i bruk overskuddsmasser som ellers vil bli håndtert som avfall. Hvorvidt lavere omsatt volum og salgsverdi av byggeråstoff to år på rad er et uttrykk for økt oppmerksamhet om gjenbruk av kvalitetsmasser er for tidlig å si. Dette vil vi i DMF følge nøye og arbeide for å skaffe mer kunnskap om.

Det er godt kjent og dokumentert at behovet for mineraler er økende og nødvendig dersom vi skal greie å gjennomføre det grønne skiftet. EU viser dette stor oppmerksamhet, og IEA (International Energy Agency), har levert prognosør og anbefalinger om mineralbehovet for et grønt skifte. Den nåværende energikrisen i Europa tydeliggjør behovet for mineraler ytterligere.

Potensialet i norsk mineralnæring er også tydelig: I Norge har vi flere, kjente mineralforekomster som er interessante. I 2021 ser vi igjen en markant økt interesse for rettigheter til metaller. Vi har tildelt det høyeste antall undersøkelsesretter til statens mineraler på mange år. Rapporteringen viser at virksomheter som ikke har pågående drift, gjør rekordhøye investeringer i geologisk undersøkelsesaktivitet. Dette er gode tegn.

Når vi går nærmere inn i tallene, ser vi imidlertid at det kun er et lite antall prosjekter som har vesentlig aktivitet. Den markante økningen i investering i undersøkelsesaktivitet gjelder for eksempel hovedsakelig ett enkelt prosjekt. For første gang på tre år har vi igjen tildelt utvinningsretter, men ingen for nye prosjekter. Vi venter heller ingen nye søknader om driftskonsesjon for metallisk malm i nær fremtid.

Når vi kjenner til det omfattende systemet med ulike myndighetsprosesser, og at svært få prosjekter går fra undersøkelse til produksjon, har vi dårlig tid.

Her ligger også mulighetene. Flere tiltak er på vei, både i forvaltningen og i industrien. Selv om utfordringene er betydelige, er potensialet større.

Randi Skirstad Grini  
Direktør

**HARDT FAKTUM**

Det nye Nasjonalmuseet i Oslo er kledd i skifer fra Oppdal.

## Sammendrag

Det ble i Norge solgt mineraler for 12 867 millioner kroner i 2021. Det er en prisjustert økning på 4,0 % sammenlignet med 2020. Til tross for økningen i salgsverdi har det vært en nedgang på 0,8 % i solgte tonn i den samme perioden. Dette skyldes vridning mot mer salg av dyrere industrimineral og metallisk malm og mindre salg av byggeråstoff.

Salgsverdi av byggeråstoff var på 7 022 millioner kroner, og utgjorde 54,6 % av den totale salgsverdien. For andre år på rad var det en nedgang i solgte tonn og prisjustert salgsverdi av byggeråstoff, disse var på henholdsvis 1,6 % og 3,2 %. Alle andre mineralgrupper hadde økt salgsverdi i 2021 sammenlignet med 2020. Energimineral hadde den største økningen i prisjustert salgsverdi med 89,8 %, industrimineral, metallisk malm og naturstein hadde en økning på henholdsvis 19,7 %, 12,6 % og 5,1 %.

Eksportverdien på 6 245 millioner utgjorde 48,5 % av den totale salgsverdien. Prisjustert er det en økning i eksportverdi på 10,9 % sammenlignet med 2020.

Byggeråstoff er den eneste mineralgruppen med lavere prisjustert eksportverdi i 2021 sammenlignet med 2020.

Mineralnæringen sysselsatte 4 436 årsverk i 2021. Dette er en nedgang på 4,5 % sammenlignet med 2020. Vestland fylke har størst nedgang i antall årsverk i mineralnæringen, med 23,7 %.

Virksomheter med pågående drift gjennomførte letevirksomhet og undersøkelser for 40 millioner kroner i 2021. I områder uten drift ble det utført undersøkelser for 233 millioner kroner. Samlet sett var det en økning på 150 millioner kroner i undersøkelser. Prisjustert er dette en økning på 114 %. DMF tildelte 417 nye undersøkelsesretter i 2021. Dette er flest antall undersøkelsesretter tildelt i et kalenderår siden mineralloven tredde i kraft.

# Bakgrunn og metode

Den årlige driftsrapporteringen fra næringen danner grunnlagsdata for Harde fakta – mineralstatistikk for 2021. Privatfinansierte undersøkelseskostnader 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 2021 er driftsrapporter for 1 475 uttak fra 978 foretak, dette er 55 flere uttak, og 29 flere foretak enn i fjorårets Harde fakta.

## KONFIDENSIALITET

Et viktig prinsipp når det gjelder datainnehenting 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 produksjons- og salgsdata.

Det er to aktører som har kontinuerlig produksjon av metallisk malm i Norge. 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 grafitt, nefelinsyenitt og olivin.

## TIDSSERIER

Harde fakta – mineralstatistikk for 2021 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. Prisene er justert etter Konsumprisindeksen (KPI) fra SSB.<sup>1</sup>

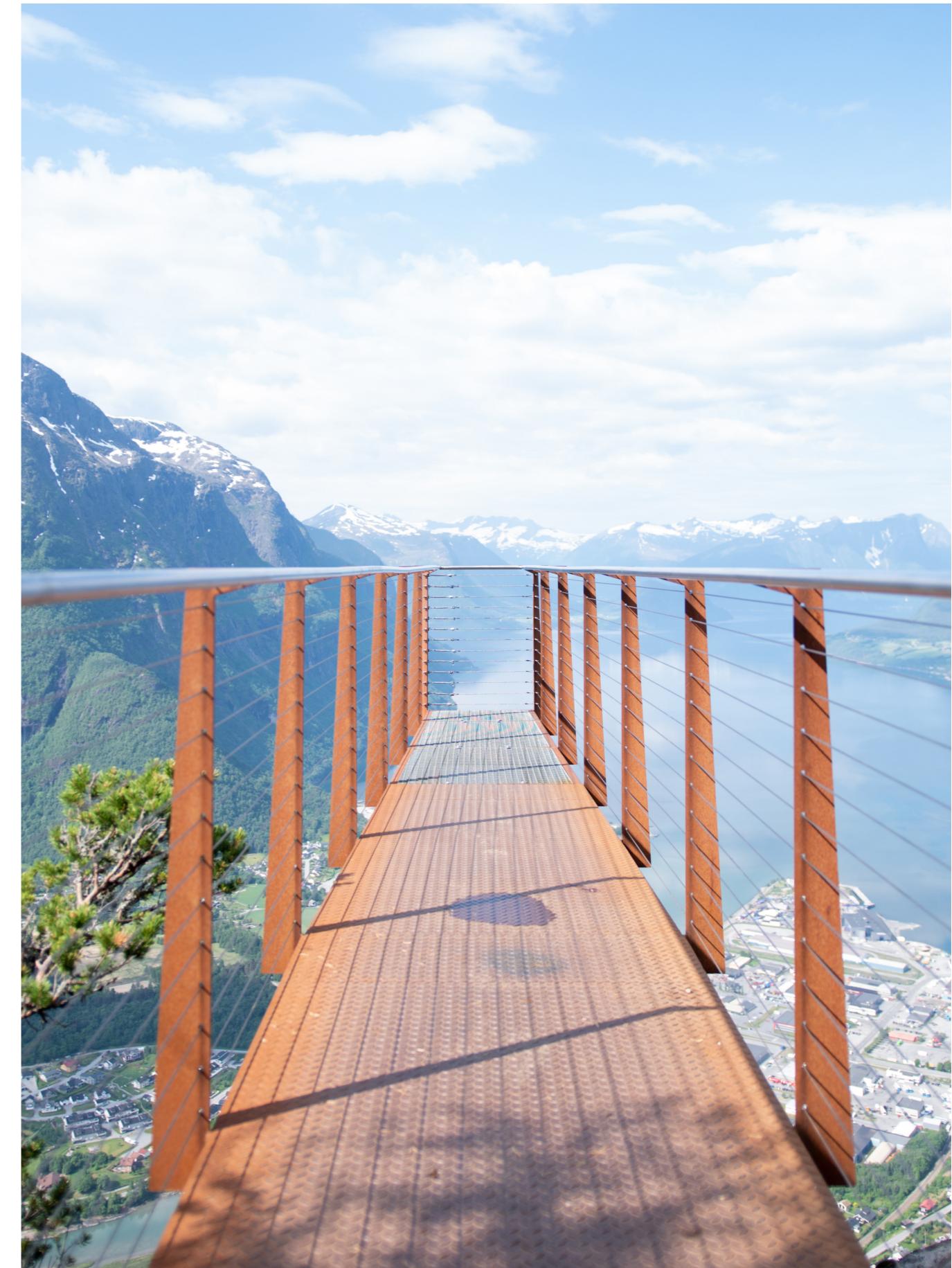
## KVALITETSSIKRING AV INNRAPPORTERTE TALL

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.

## MINERALUTVINNING

Tallene som presenteres som salgsverdi kommer fra selve mineraluttakene. Tallene må ikke forveksles med omsetningstall for hele mineralnæringen.

Mineralnæringen i Norge inkluderer også foredling av mineraler, disse tallene presenteres ikke i Harde fakta.



# Uttak og salgsverdi

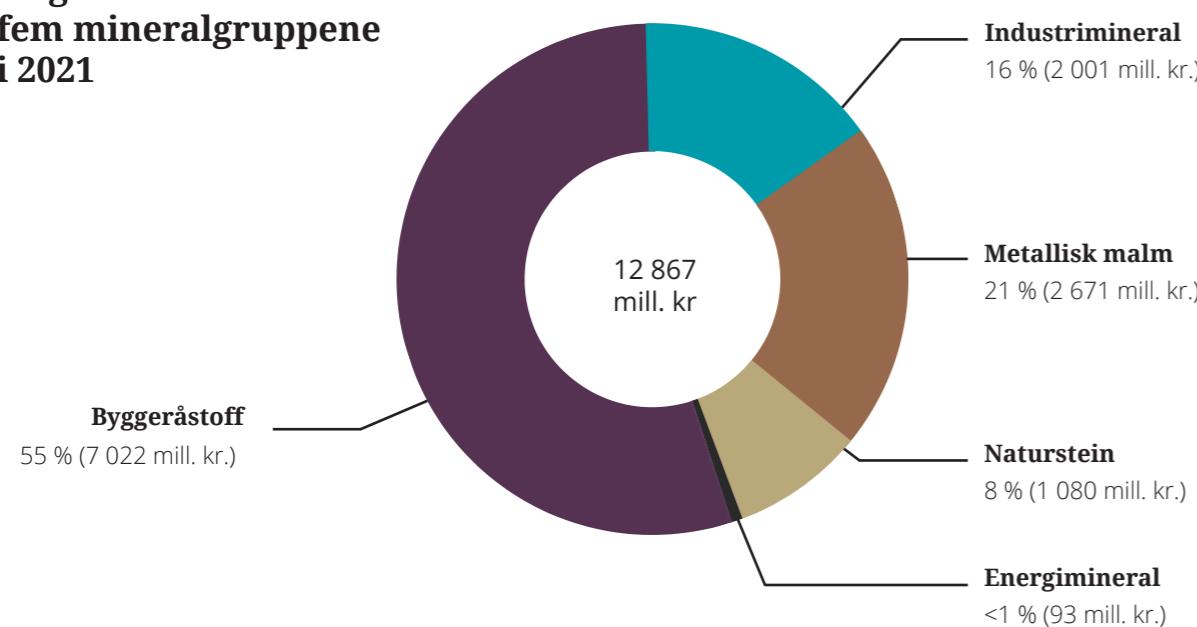
Salgsverdien samlet sett i mineralnæringen var i 2021 på 12 867 millioner kroner, dette er en prisjustert økning på 4,0 % sammenlignet med 2020. Oppturen drives først og fremst av økt eksportverdi for industrimineral og metallisk malm.

Total salgsverdi fra mineralutvinning, 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 3,2 % er byggeråstoff fortsatt den største mineralgruppen, og står for 54,6 % av all salgsverdi i mineralnæringen. Det ble solgt byggeråstoff for 7 022 millioner kroner i 2021. Solgte tonn byggeråstoff falt med 1,6 % sammenlignet med 2020.

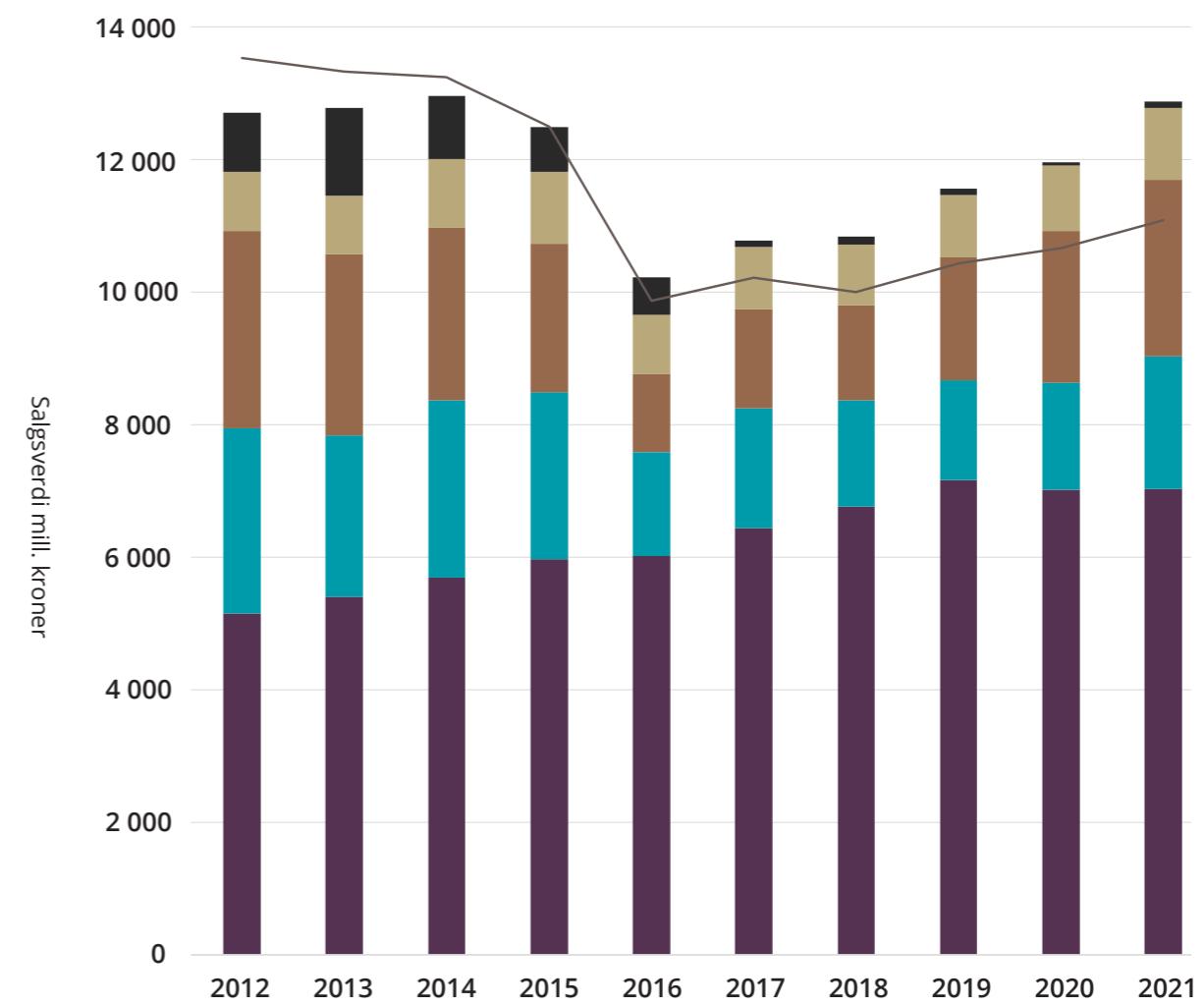
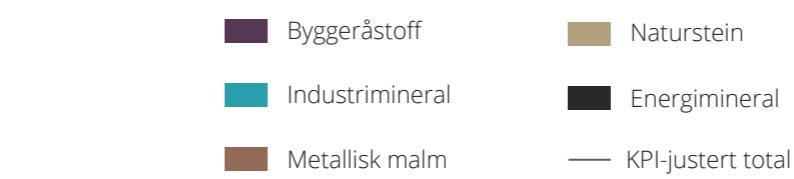
Figur 1

## Salgsverdi for de fem mineralgruppene i 2021



Figur 2

## Salgsverdi per år fordelt på mineralgruppe de siste 10 år



## BYGGERÅSTOFF

Byggeråstoff er sammen med naturstein den eneste mineralgruppen som utvinnes i alle fylker. Aller mest i Rogaland, etterfulgt av Viken. Disse to fylkene utgjør 43,8 % av all salgsverdi av byggeråstoff. Av salgsverdien i Rogaland er 65,1 % knyttet til eksport. Viken har derimot relativt lite utenlandsk eksport av byggeråstoff, men er en viktig byggeråstoffkilde for Oslo.

Totalt sett går 29,8 % av solgte tonn byggeråstoff til eksport. Rogaland og Vestland står for 90,8 % av samlet solgte tonn byggeråstoff til utlandet. Viken er fylket som selger flest tonn byggeråstoff til innenlandsmarkedet, etterfulgt av Innlandet, Trøndelag og Rogaland.

## INDUSTRIMINERAL

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

Til sammen står disse fylkene for 82,4 % av salgsverdien av industrimineral. Eksport utgjør 64,9 % av samlet salgsverdi av industrimineral, eksport domineres av Troms og Finnmark og Møre og Romsdal. Nordland er fylket som har størst salgsverdi av industrimineral til innenlandsmarkedet.

## METALLISK MALM

Metallisk malm bli tilnærmet utelukkende utvunnet i Rogaland og Nordland, og utvinningen går hovedsakelig til eksport. Det er også noe utvinning i Agder, men dette er i relativt liten skala.

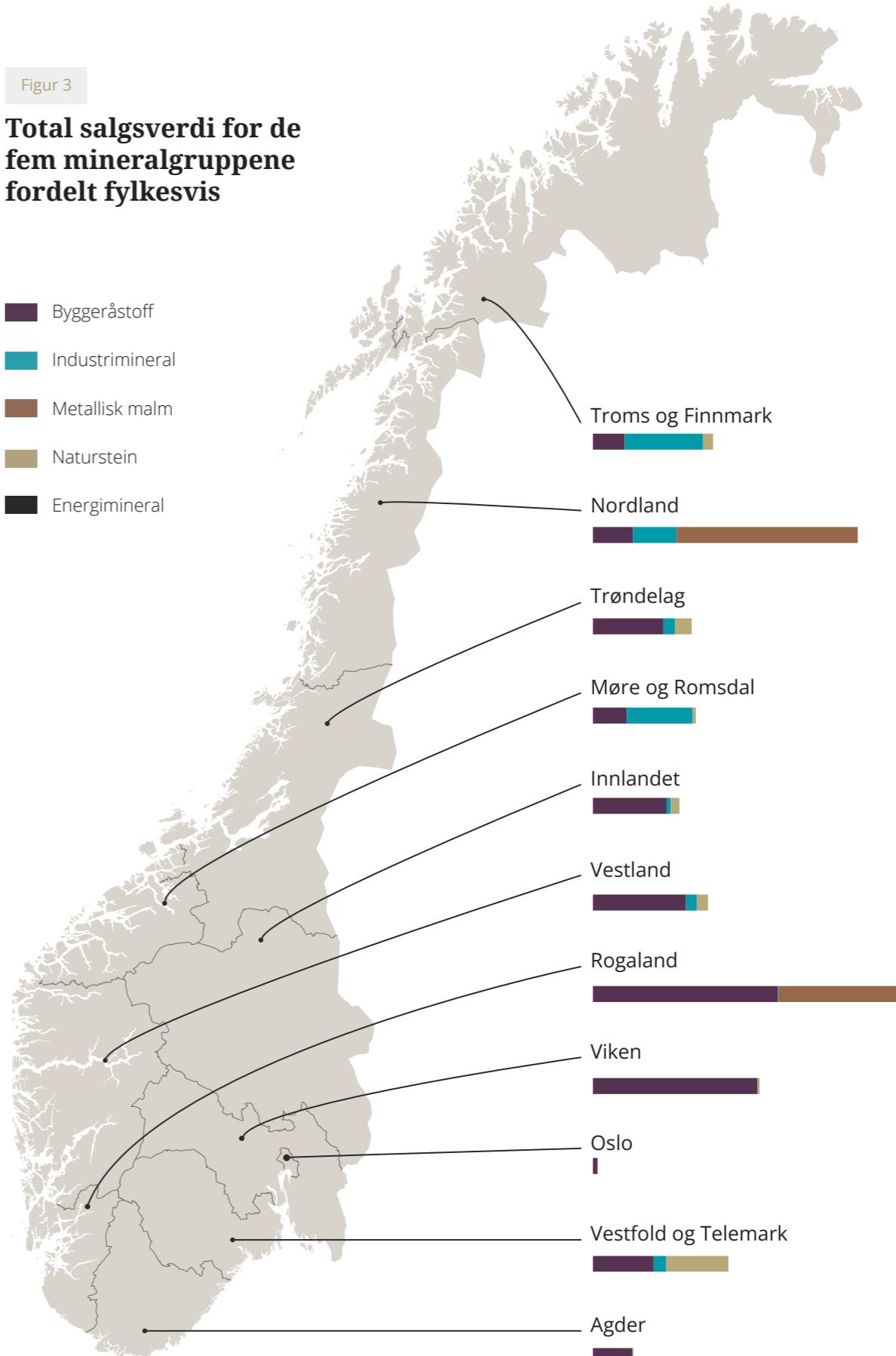
## NATURSTEIN

Naturstein utvinnes i alle fylker. Vestfold og Telemark står for 50,5 % av den totale salgsverdien. Vestfold og Telemark står alene for 88,2 % av all eksportverdi av naturstein. I Innenlandsmarkedet er Trøndelag fylket med høyst salgsverdi av naturstein, etterfulgt av Vestland og Troms og Finnmark.

Figur 3

## Total salgsverdi for de fem mineralgruppene fordelt fylkesvis

- Byggeråstoff
- Industrimineral
- Metallisk malm
- Naturstein
- Energimineral



# Byggeråstoff

## HARDT FAKTUM

Det ble utvunnet 91 millioner tonn byggeråstoff i 2021. 56 % av dette gikk til bygging av vei og veidekke.

# Byggeråstoff

Byggeråstoff er en fellesbenevnelse på mineralske råstoff som i første rekke brukes til bygge- og anleggsformål. Det skiller mellom uttak fra knust fjell og løsmasser. Pukk tas ut ved sprengning 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 91 millioner tonn byggeråstoff i 2021. Dette tilsvarer en nedgang på 1,6 % sammenlignet med 2020. Nedgangen drives først og fremst av løsmasser som har redusert salget med 6,0 %, mens knust fjell har redusert salget med 0,8 %. Det ble solgt 77 millioner tonn knust fjell og 13 millioner tonn løsmasser i 2021.

I perioden 2014 til 2019 har det vært en stabil økning i salg av byggeråstoff hvert år. Salget av knust fjell har økt hvert år, mens salget av løsmasser har ligget på omtrent samme nivå. De to siste årene har det derimot vært nedgang i salg av både knust fjell og løsmasser. Knust fjell kan i utgangspunktet ofte benyttes til samme formål som løsmasser, men må bearbeides mer 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 sand og grus er en sjeldnere forekomst enn fjell. Særlig er det stor variasjon i uttak av løsmasser mellom kommuner. Av landets 356 kommuner var det i 2021 73,0 % som rapporterte enten uttak eller salg av knust fjell, mens andelen for løsmasser var 52,8 %. Mer om kommuners gjenstående levetid av byggeråstoff, kan man se på DMFs hjemmeside.<sup>2</sup>

De største forbrukerne av byggeråstoff er bygg- og anleggsbransjen. Tabell 8 viser fylkesvis oversikt over bruksområder for byggeråstoff i Norge. Av totalt solgte tonn knust fjell gikk 44 % til vei, 18 % til veidekke, 11 % til betong og 27 % til andre formål. For løsmasser gikk 17 % til vei, 9 % til veidekke, 53 % til betong og 21 % til annet formål.

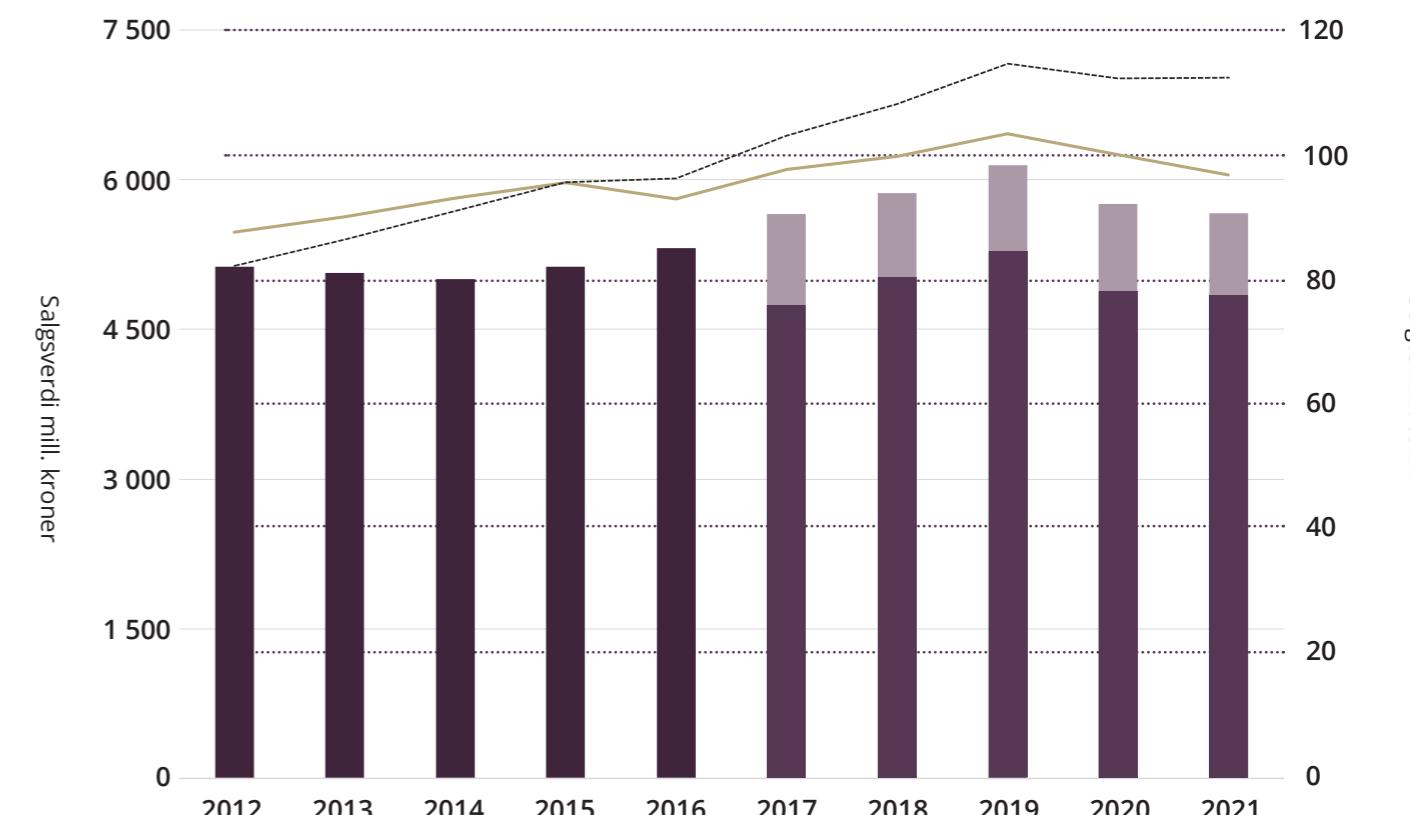
29,8 % av solgte tonn byggeråstoff gikk til eksport. Det antas at eksporten i hovedsak gjelder byggeråstoff med særskilte krav til kvalitet. Mye av eksporten går til Tyskland, Danmark og Nederland. Det ble også eksportert noe byggeråstoff til de fleste andre europeiske land med kysttilgang.

Figur 4

## Salgsverdi og solgte tonn byggeråstoff siste 10 år

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

■ Solgt knust fjell, tonn  
■ Solgt sand/grus, tonn



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

**SALGSVERDI**

Det ble solgt byggeråstoff for totalt 7 022 millioner kroner i 2021. Det utgjorde 54,6 % av den totale salgsverdi i mineralnæringen i Norge. Av dette var 1 755 millioner kroner salgsverdi fra eksport.

Prisjustert falt salgsverdien for byggeråstoff med 3,2 % fra 2020 til 2021. Fallet drives av salgsverdien av eksport, som prisjustert falt med 6,6 % sammenlignet med 2020.

Totalt sett for 2021 var gjennomsnittsprisen for knust fjell 77,0 kroner per tonn, og 80,1 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 forskjellen reflekteres i prisene. I driftsrapportene etterspør vi pris uten transport.

Tabell 9 tar for seg transportmetode og transportavstand for byggeråstoff som selges innenlands. 86,1 % av byggeråstoff som ble solgt innenlands i 2021 ble transportert med bil, mens 13,8 % ble transportert med båt, resterende 0,1 % ble transportert med tog.

Byggeråstoff som eksporteres blir i all hovedsak transportert med båt, og utvunnet ved kystnære uttak.

**TILGANG PÅ BYGGERÅSTOFF**

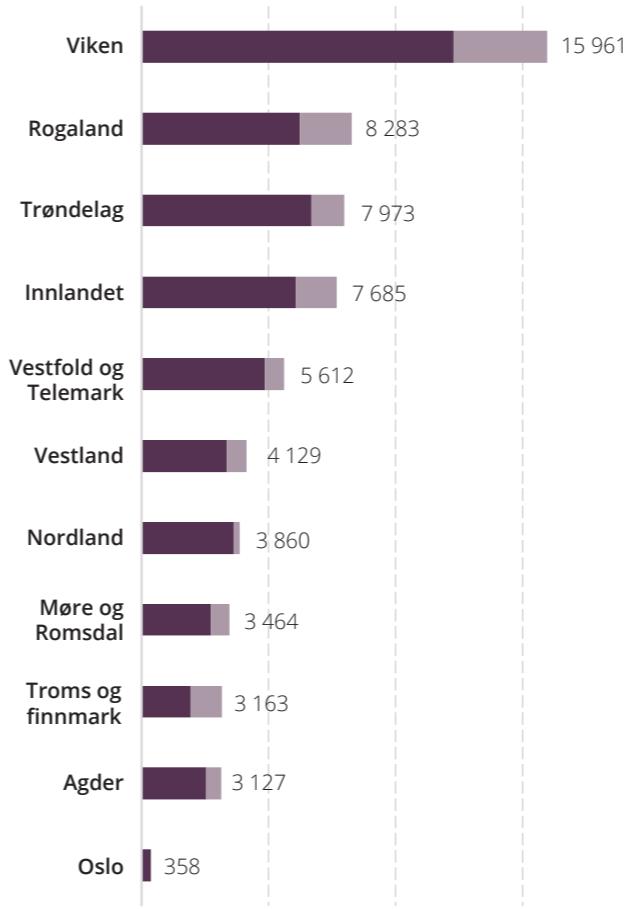
Figur 5 viser utvunnet byggeråstoff til innenlandsmarkedet per fylke.

Oslo hadde en utvinning på 358 tusen tonn i 2021. Etterspørselen i Oslo er vesentlig høyere enn det som utvinnes av mineralnæringen. Mye av byggeråstoffs i Oslo kommer fra Viken, som hadde en utvinning på 16 085 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 økte transportavstander av byggeråstoff 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 lage et markedssystem for ikke-forurensede overskuddsmasser som oppstår ved bygg- og anleggsprosjekt.

Figur 5

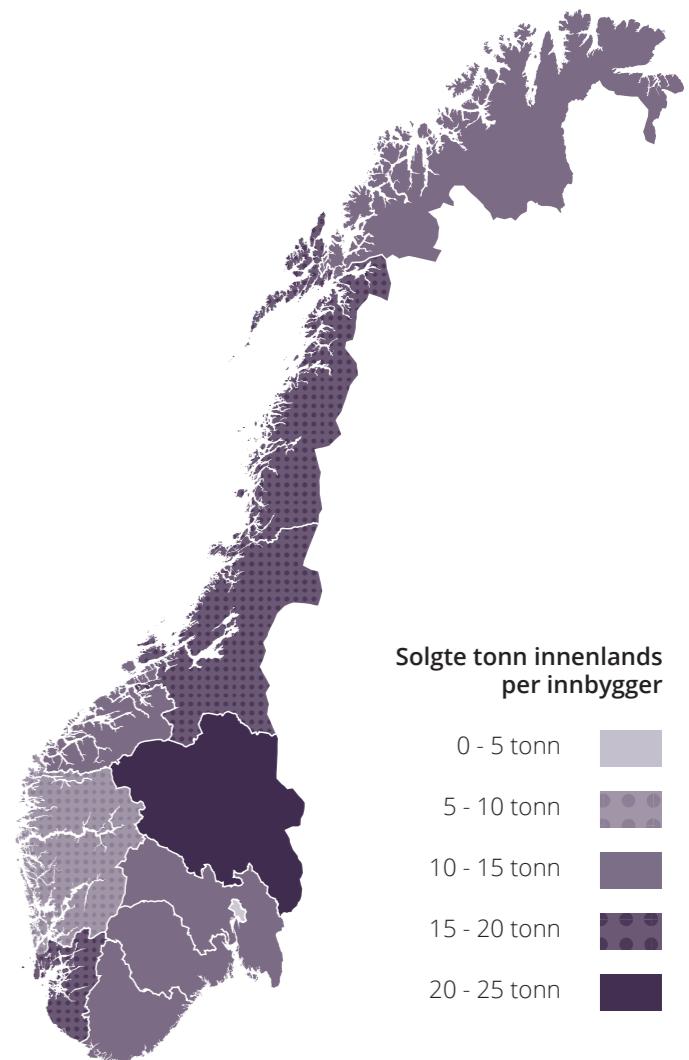
**Solgt byggeråstoff til innenlandsmarkedet**

- Knust fjell, tonn
- Sand/grus, tonn



Solgt innenlands (1 000 tonn)

Figur 6

**Solgt byggeråstoff til innenlandsmarkedet per innbygger**

# Industrimineral

## HARDT FAKTUM

Fosfat blir brukt i kunstgjødsel i jordbruksfor å gi viktig næring til jord og planter, og er en av mange bruksområder for norske industrimineraler.

# 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 2021 utvinning av dolomitt, feltspat, grafitt, kalkstein, kvarts/kvartsitt, nefelinsyenitt og oliven. Norske industrimineraler brukes blant annet i produksjon av papir, datachips, mobilbatteri, keramikk og maling.

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

## SOLGTE TONN

Totalt ble det solgt 9,5 millioner tonn industrimineral i 2021. Dette er en økning på 6,7 % sammenlignet med 2020. Det er oliven og nefelinsyenitt som har hatt den største økningen i solgte tonn. Grafitt og feltspat har derimot i samme periode hatt en nedgang i solgte tonn. 32,6 % av industrimineralene ble eksportert. Nesten all produksjon av grafitt, feltspat, nefelinsyenitt

og oliven gikk til eksport, mens kalkstein og kvarts/kvartsitt i hovedsak ble solgt innenlands.

## SALGSVERDI

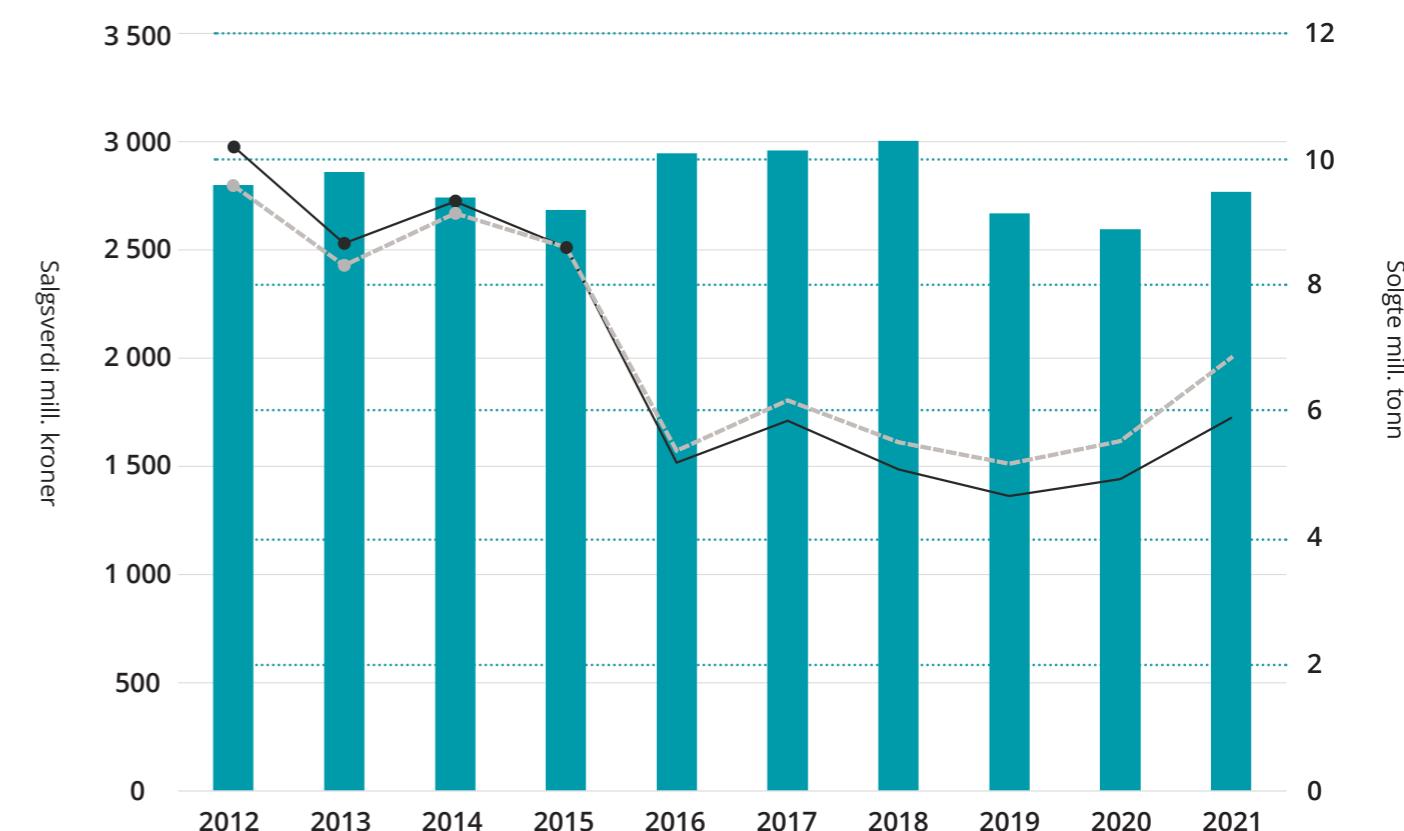
Det ble solgt industrimineraler for 2 001 millioner kroner i 2021, noe som er en prisjustert økning på 19,7 % sammenlignet med 2020. Økningen kommer fra salg i eksportmarkedet, som prisjustert har økt 41,0 %, mens salgsverdien i innenlandsmarkedet har hatt en prisjustert nedgang på 6,4 %.

Olivin, nefelinsyenitt og kalkstein, i den rekkefølgen var de tre industrimineralene med høyest salgsverdi i 2021, til sammen sto disse for 72,2 % av salgsverdien av industrimineraler. Prisen på industrimineraler er i stor grad en forhandlingssak mellom den enkelte produsent og kunde, og er i liten grad offentlig.

Figur 7

## Salgsverdi og solgte tonn industrimineral siste 10 år

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



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

Tilløpet på Holmekollen er i sin helhet bygget av 1 400 tonn stål. Minst 20 % av dette er gjenvunnet metall.

# 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 2021 var det kun to aktører med kontinuerlig utvinning av metallisk malm i Norge; Rana Gruver 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 2021.

## SOLGTE TONN

Det ble solgt 2,3 millioner tonn metallisk malm i 2021, dette er omtrent samme nivå som de fem foregående årene.

## SALGSVERDI

Det ble solgt metallisk malm for 2 671 millioner kroner i 2021, mesteparten av dette var eksport.

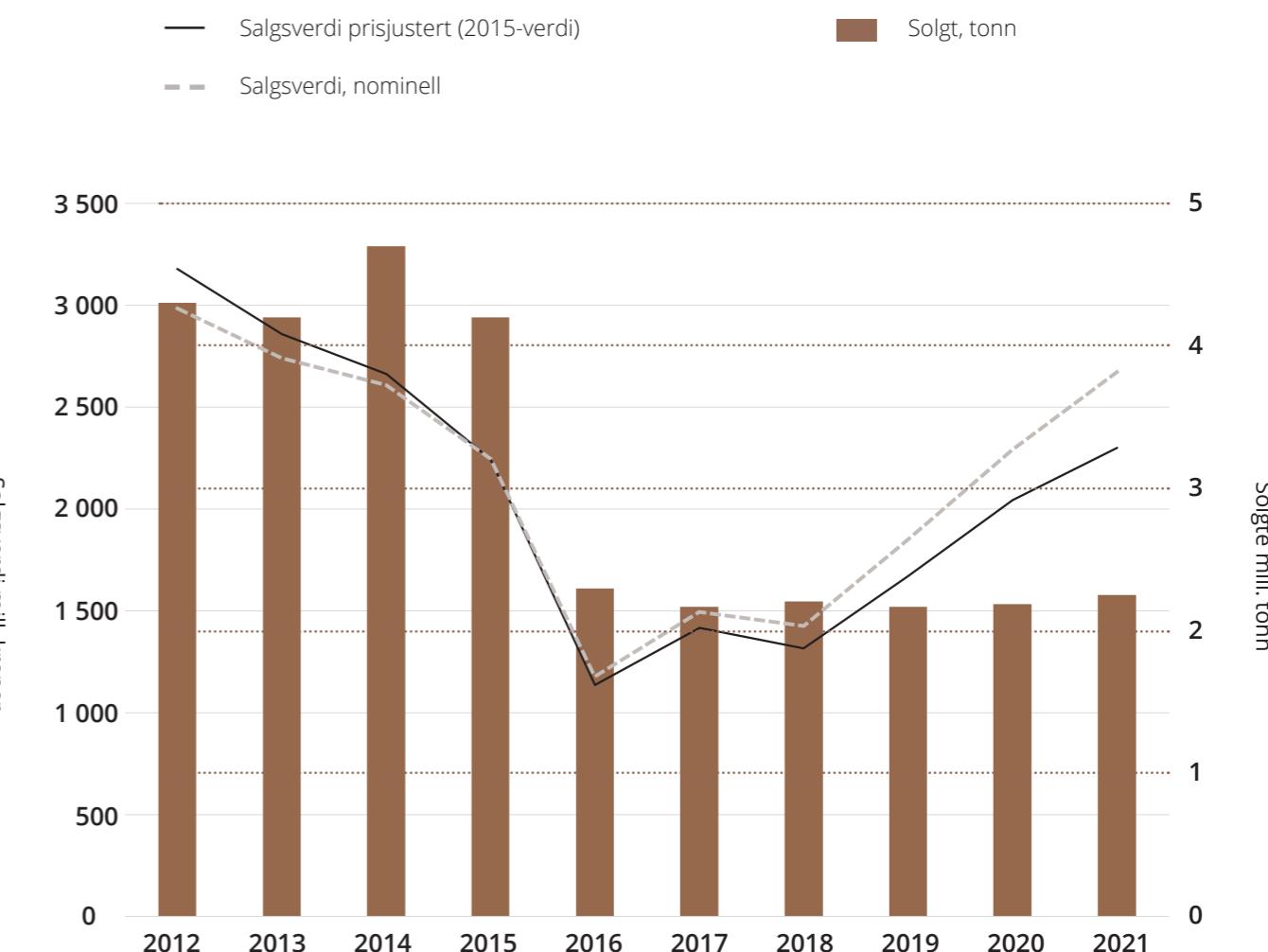
Prisjustert er dette en økning på 12,6 % sammenlignet med 2020. Dette er det fjerde året på rad med økning i prisjustert salgsverdi, til tross for at salgsmengden har ligget på samme nivå.

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 utvinning av metallisk malm. Siden 2018 har prisjustert salgsverdi likevel økt med 74,9 % og salgsverdien er tilbake på samme nivå som før konkursen i Sydvaranger gruve.

De fleste metallpriser bli styrt av tilbud og etterspørsel på metallbørsen i London (LME). Prisene på metallisk malm er dermed sensitive for markedssituasjonen, internasjonale konjunkturer og råvaretilgang på verdensbasis. Andre faktorer som sanksjoner, 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

Det er typisk å se flere typer naturstein i bybildet. På Torvet i Trondheim finner vi både skifer, murestein og blokkstein.

# Naturstein

Naturstein er betegnelsen 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 tas ut i blokker og sendes videre til bearbeiding til plater og emner. Skifer tas også ut i blokker, men bearbeides vanligvis av utvinner til plater og emner. Murestein er normalt Stein til eksempelvis tørrmuring.

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

## SOLGTE TONN

Det ble i 2021 solgt 824 tusen tonn naturstein. 257 tusen tonn av dette var blokkstein, 500 tusen tonn murestein og 67 tusen tonn skifer. Sammenlignet med 2020 ble det solgt 6,6 % færre tonn naturstein. Salget av blokkstein falt med 25,9 % mens murestein økte med 6,7 %, salget av skifer var på samme nivå som i 2020.

## SALGSVERDI

Det ble solgt naturstein for en verdi av 1 080 millioner kroner i 2021. Prisjustert er dette en økning på 5,1 % sammenlignet med 2020. Økningen er størst innen murestein, som økte salgsverdien med 24,0 %, skifer økte salgsverdien med 14,3 %, mens blokkstein hadde en nedgang på 3,7 %.

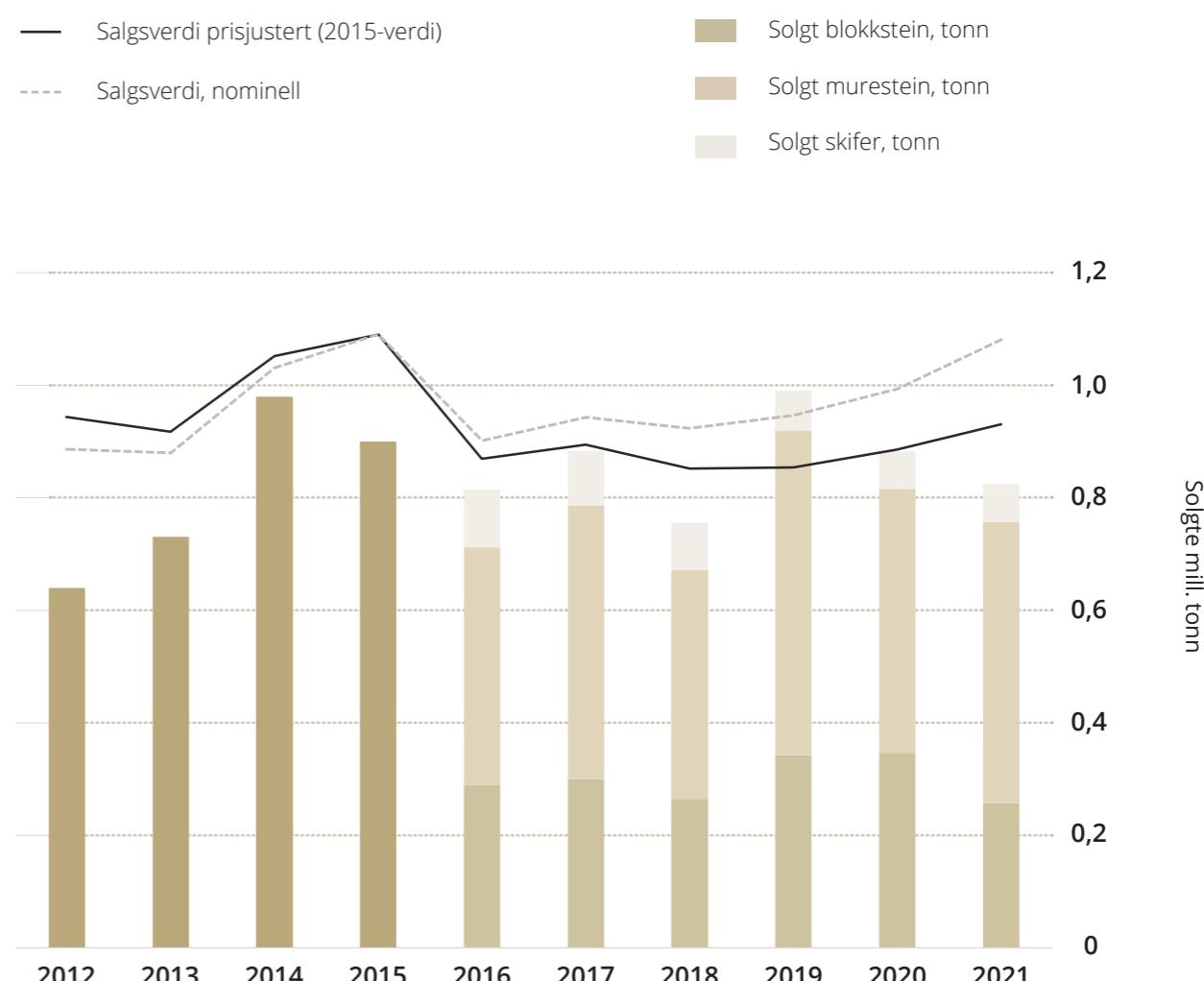
Bergarter med de riktige estetiske kvalitetene har høy salgspris, eksempelvis enkelte typer larvikitt, marmor og skifer. For murestein er pris og funksjon ofte viktigere enn utseendet på selve steinen. Murestein er billigere å utvinne, har lavere salgspris, og produseres i stor grad for lokale og regionale markeder. Skifer har egenskaper som gjør at større blokker forholdsvis enkelt lar seg spalte ned til egnede platetykkeler. 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 2021 2 332 kroner per tonn. Prisen per tonn skifer var 3 943 kroner og 436 kroner per tonn for murestein. Dette tilsvarer en prisjustert økning på henholdsvis 34,4 %, 18,0 % og 20,2 % sammenlignet med 2020. Prisene er generelt høyere for blokkstein som eksporteres, her er snittprisen 3 110 kroner per tonn, mens skifer ligger i snitt på samme prisnivå innenlands som eksport.

Det ble produsert naturstein i alle landets fylker. Vestfold og Telemark var fylket med størst salgsverdi av naturstein, med 50,5 % av den totale salgsverdien. Dette skyldes i hovedsak salget av larvikitt. Trøndelag er fylket med nest mest salg av naturstein, hovedsakelig skifer.

Figur 9

## Salgsverdi og solgte tonn naturstein siste 10 år



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



# Energimineral

## HARDT FAKTUM

Energimineral i Norge er ensbetydende med produksjon av kull på Svalbard. Det ble i 2021 solgt energimineraler for 92,7 millioner kroner.

# Energimineral

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

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

I 2021 har den norske utvinningen av kull foregått i Gruve 7 på Svalbard. Svea gruve ble formelt stengt i mars 2020, men det har vært driftshvile siden 2017. Det er vedtatt at Gruve 7 stenges fra og med september 2023.

## SOLGTE TONN

De ble solgt 133 tusen tonn kull i 2021. Dette er økning på 52,1 % sammenlignet med 2020. Økningen kommer

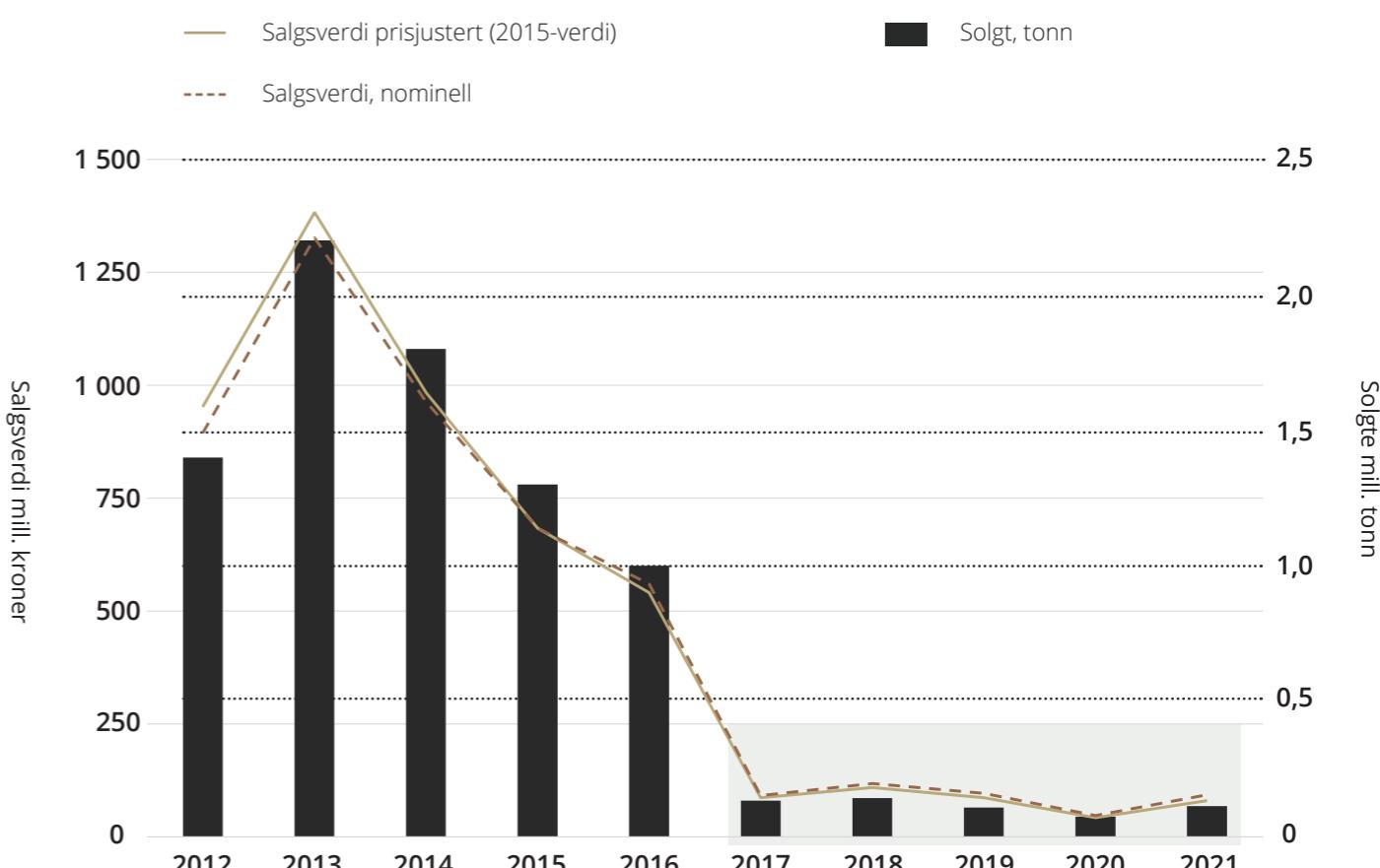
fra eksportmarkedet som har økt 89,8 %, mens salget til innenlandsmarkedet er redusert med 6,8 % sammenlignet med 2020. Eksport utgjorde 76,1 % av massene som ble solgt.

## SALGSVERDI

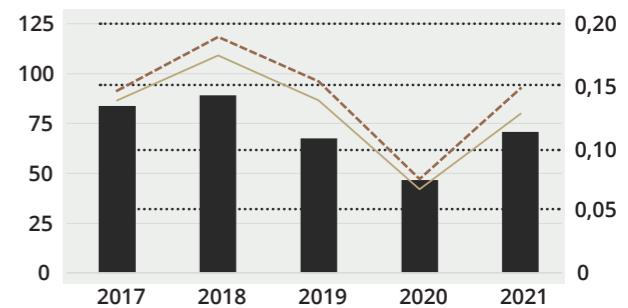
Det ble i 2021 solgt energimineraler for 92,7 millioner kroner, dette er prisjustert økning på 89,8 %. Salgsverdien innenlands var på omtrent samme nivå som i 2020, og utgjorde 17,8 % av den totale salgsverdien. Prisjustert salgsverdi i eksport økte med hele 141,0 % sammenlignet med 2020.

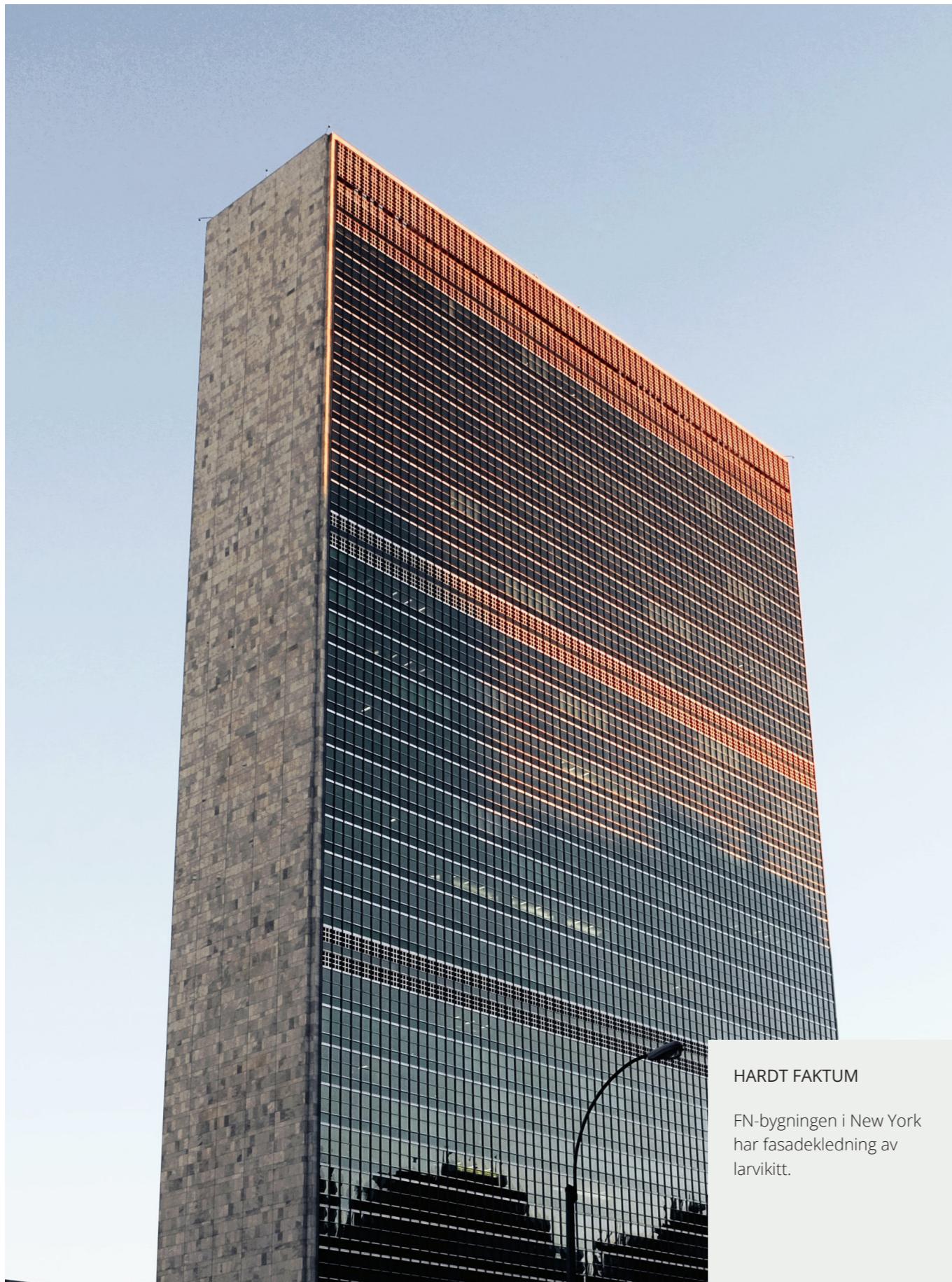
Figur 10

## 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.





# Eksport

Eksportverdien av norsk mineraler var på 6 245 millioner kroner i 2021. Dette er en prisjustert økning på 10,9 % sammenlignet med 2020. Dette utgjorde 48,5 % av den totale salgsverdien i mineralnæringen.

Figur 11 viser eksportverdi og prosentvis fordeling for mineralgruppene.

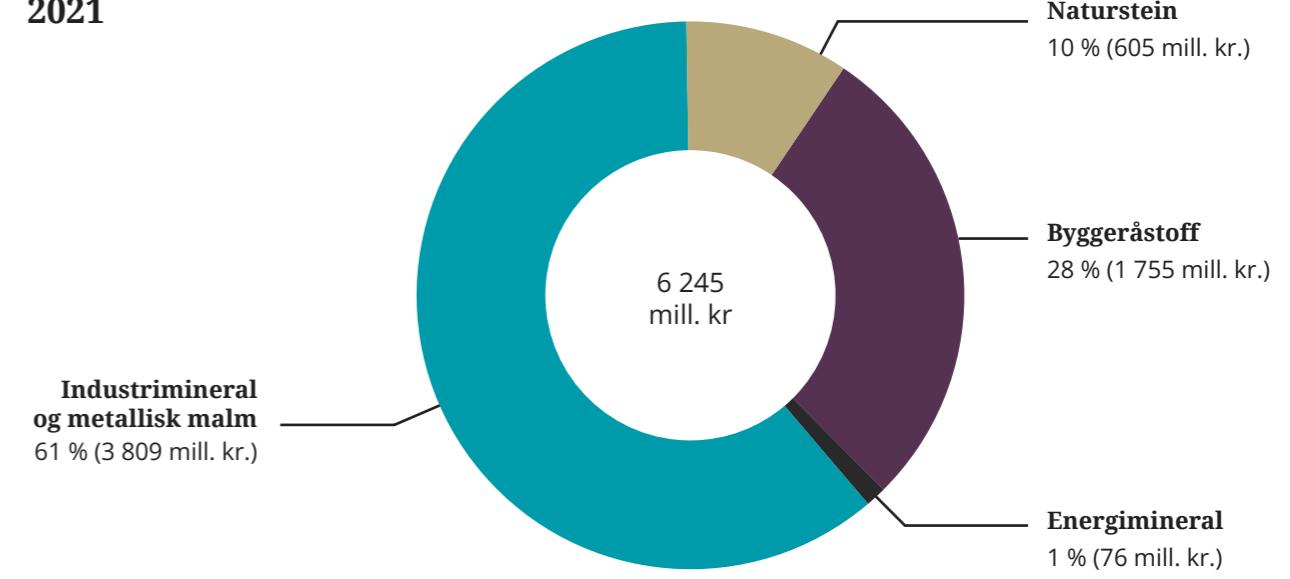
Eksportverdien for mineralnæringen har økt hvert år siden 2018, og utgjør en stadig større andel av mineralnæringens totale salgsverdi. Industrimineral og metallisk malm utgjorde 61,0 % av eksportverdien i mineralnæringen. Energimineral var mineralgruppen med størst prosentvis økning i salgsverdi i eksport, med 141,0 %. Industrimineral og metallisk malm økte også salgsverdien med 27,7 % sammenlignet med 2020. Byggeråstoff og naturstein hadde en redusert salgsverdi sammenlignet med 2020, med henholdsvis 6,6 % og 1,7 %.

Det var 82 uttak som i 2021 rapporterte om eksport til utlandet. 36 av disse eksporterte byggeråstoff, 27 naturstein, 18 industrimineral eller metallisk malm og 1 energimineral. Dette tilsvarer at 3,8 % av alle uttak som solgte byggeråstoff, eksporterte til utlandet. Tallet for naturstein, industrimineral eller metallisk malm og energimineral er henholdsvis 21,1 %, 51,4 % 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 2021. Størst salgsverdi i eksportmarkedet hadde Rogaland, etterfulgt av Nordland. Til sammen utgjorde de 59,6 % av total eksportverdi.

Figur 11

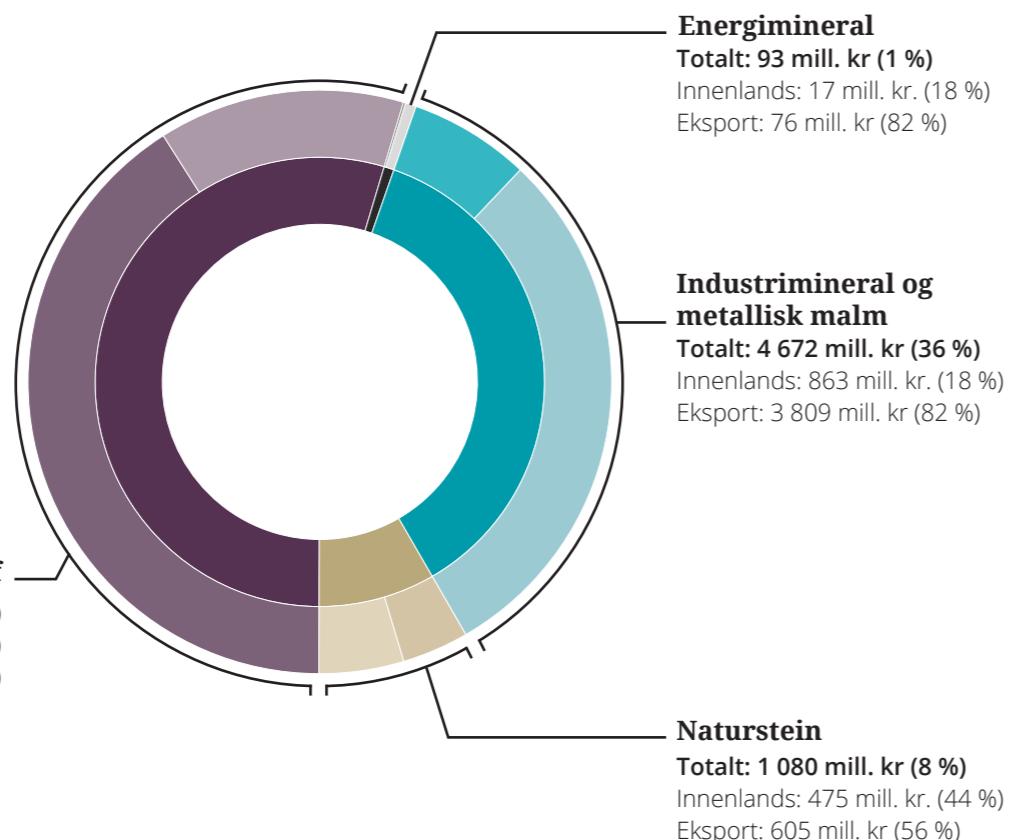
## Eksportverdi for mineralgruppene i 2021



Figur 12

## Salgsverdi mineralnæringen per råstoffgruppe, innenlands-marked og eksport

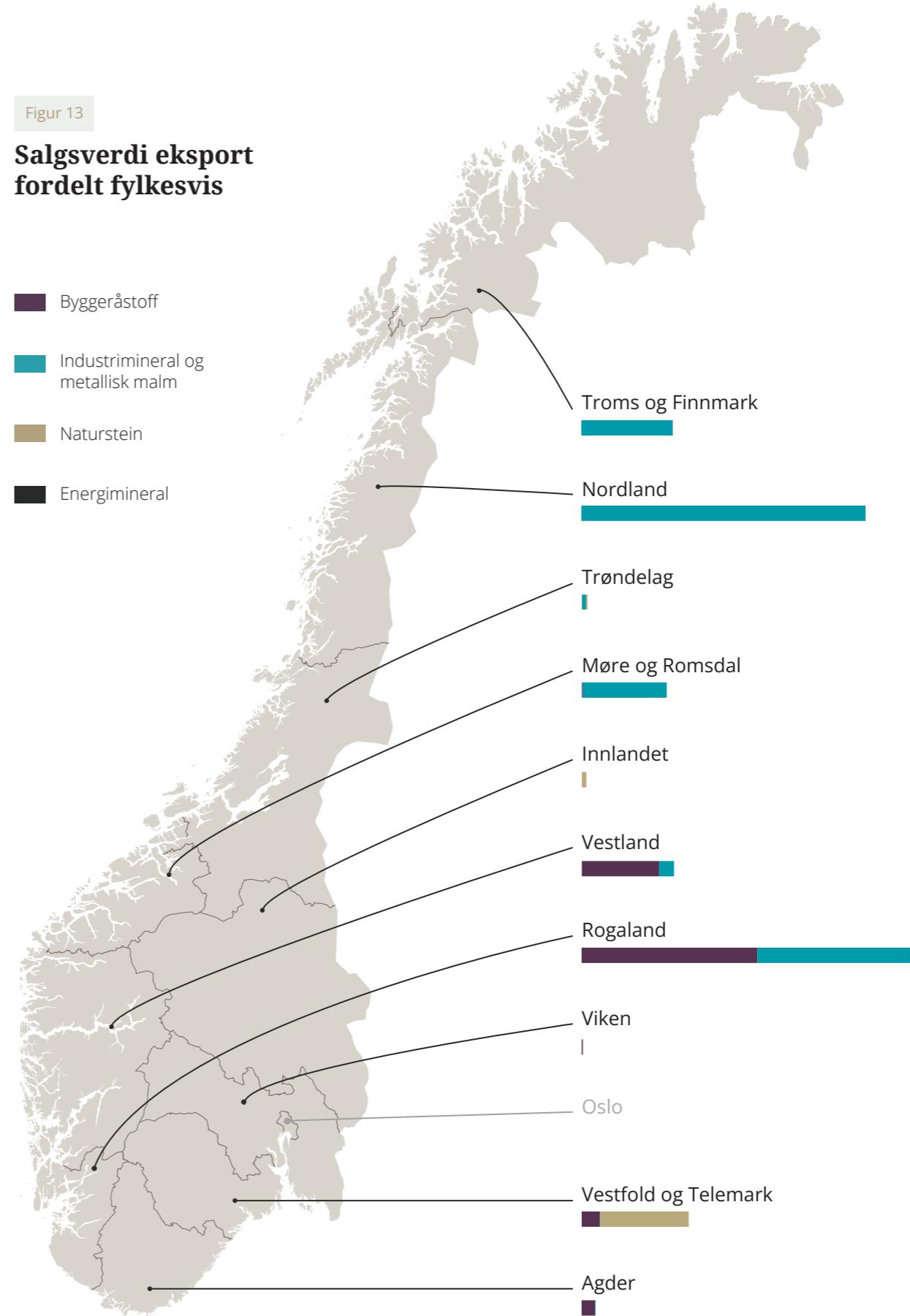
Av konfidensialitetshensyn er gruppene industrimineral og metallisk malm slått sammen.



Figur 13

## Salgsverdi eksport fordelt fylkesvis

- Byggeråstoff
- Industrimineral og metallisk malm
- Naturstein
- Energimineral



# Næringsstruktur, eierskap og sysselsetting

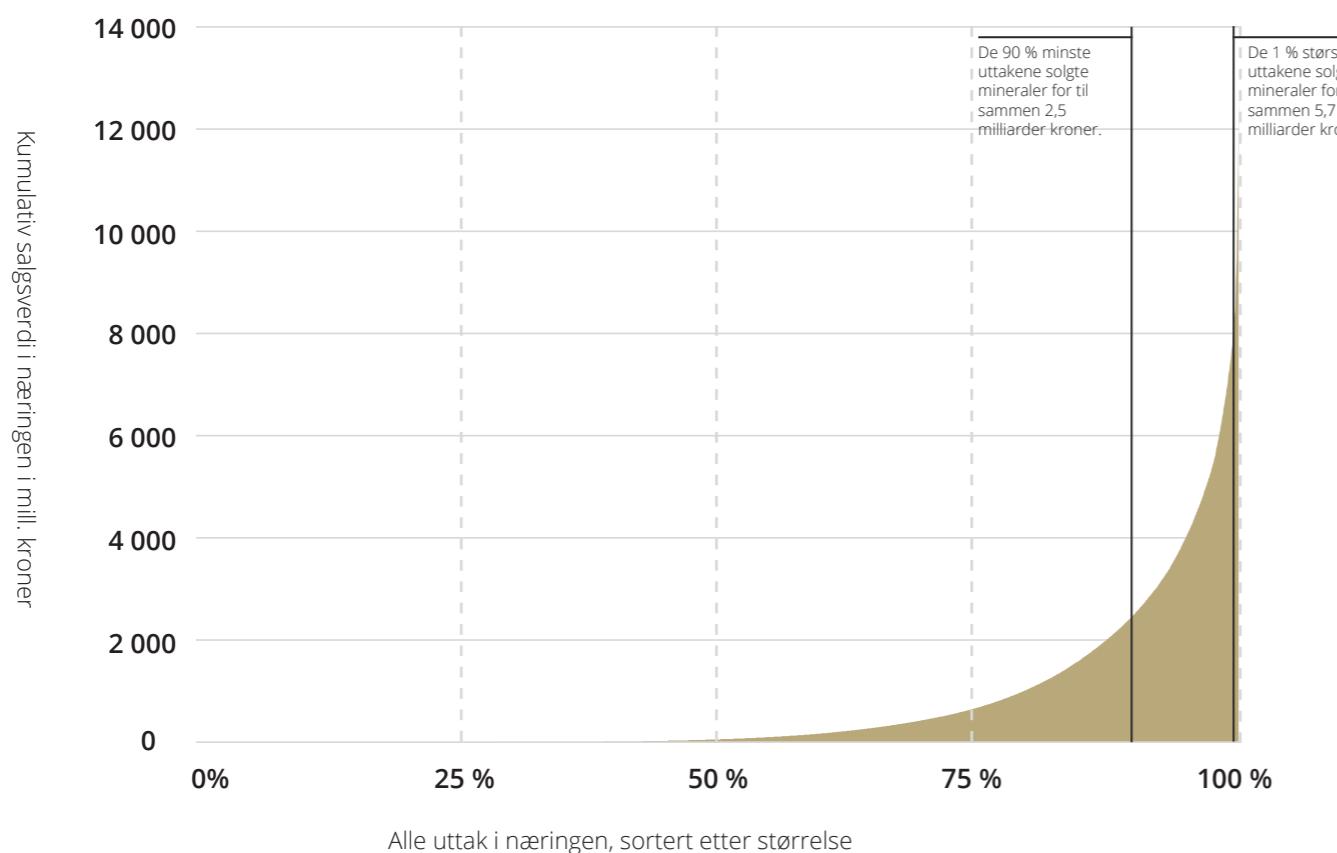
Figur 14 viser kumulativ salgsverdi i mineralnæringen. Den totale salgsverdien er på nærmere 12,9 milliarder kroner. De 1 % største uttakene solgte mineraler for 5,7 milliarder kroner, dette tilsvarer 44,1 % av den totale salgsverdien i mineralnæringen. De 90 % minste uttakene solgte til sammen for 2,5 milliarder kroner, som utgjør 19,2 % av den totale salgsverdien i mineralnæringen.

Mineralnæringen er en typisk distriktsnæring, med virksomheter i de aller fleste av landets kommuner

Dette skyldes i stor grad at de fleste grus- og/eller pukkforekomster 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 industrimineralfag må skje der forekomsten er, og er i mindre grad avhengig av et lokalt marked. Det er blant disse mineraltypene vi typisk finner de største uttakene. I kartløsning til DMFs hjemmeside finnes det oversikt over alle uttak sortert etter mineralgruppe.<sup>3</sup>

Figur 14

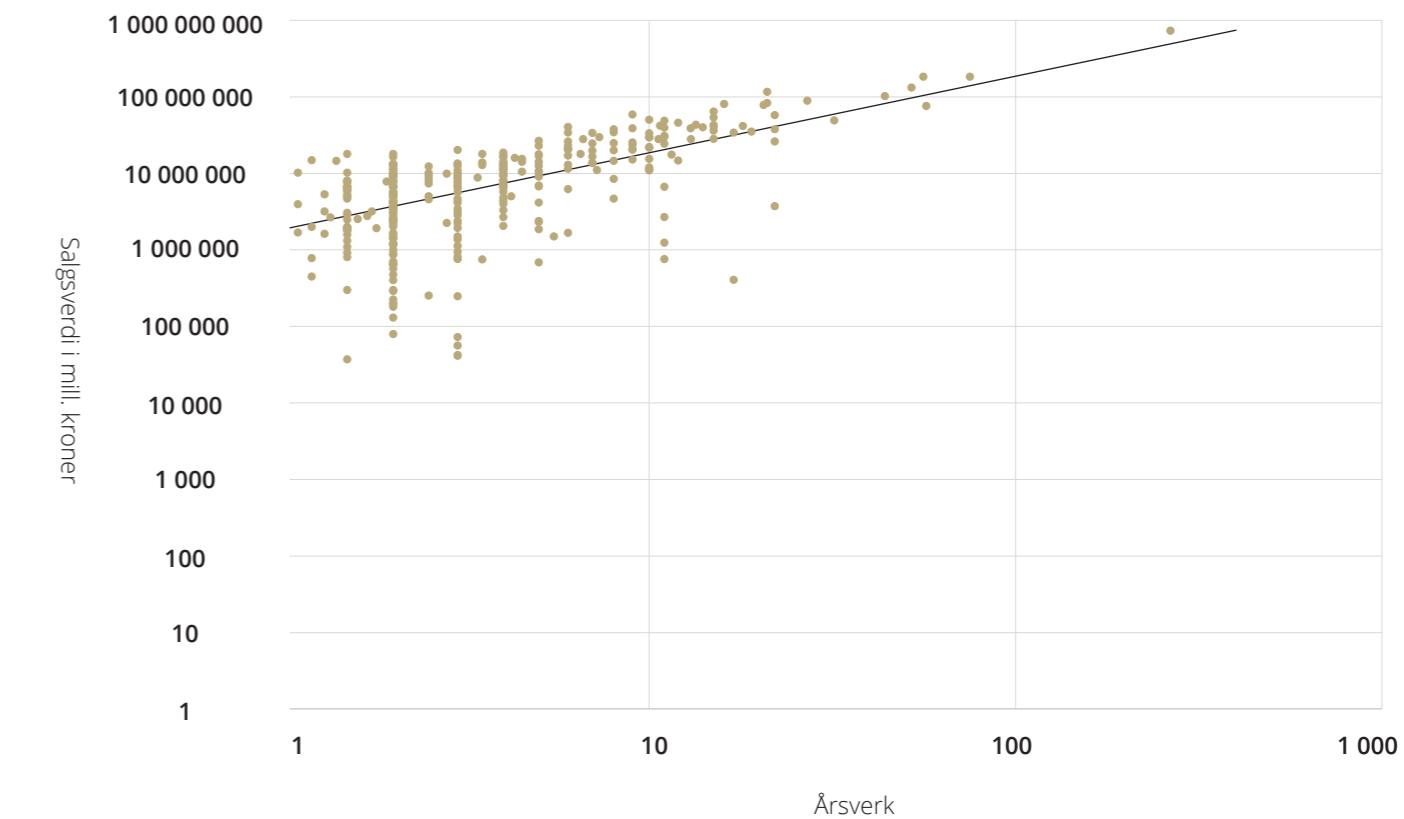
## Salgsverdifordeling i mineralnæringen



Figur 1

## **Salgsverdi etter årsverk for byggeråstoff**

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



**EIERSKAP**

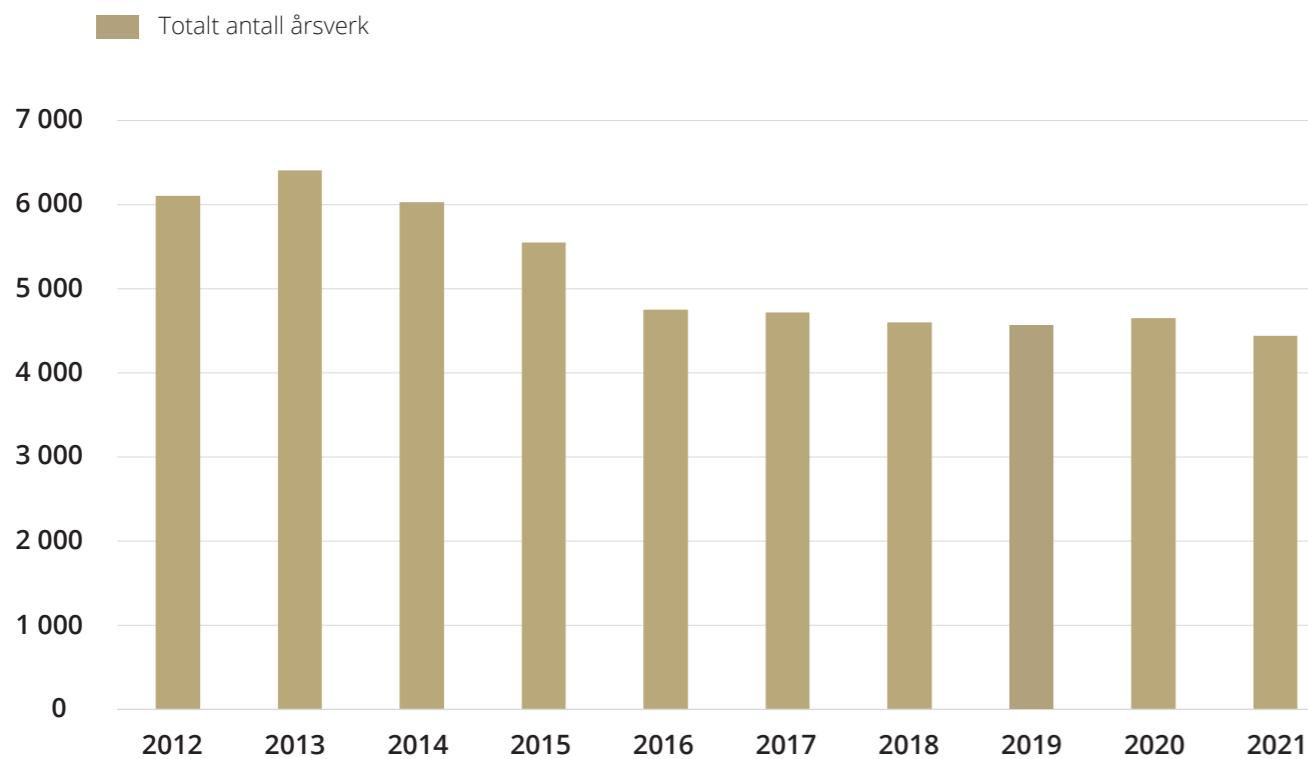
Det er stor utenlandsk interesse for norske mineraler. Til tross for at kun 3,7 % av foretakene i mineralnæringen er utenlandske, står disse for 37 % av den totale salgsverdien. For foretak med en salgsverdi over 100 millioner kroner, er det en veldig jevn fordeling mellom norskeide og utenlandskeide foretak.

**ÅRSVERK**

Figur 16 viser antall årsverk i mineralnæringen. Totalt antall årsverk i 2021 var 4 436, som er en nedgang på 210 årsverk, eller 4,5 % sammenlignet med 2020. Antall årsverk har holdt seg relativt stabilt siden konkursen i Syd-Varanger gruver i 2015.

I figur 17 kan man se hvordan årsverkene fordeler seg mellom fylkene, og endringen i antall årsverk sammenlignet med 2020. Vestland er fylket med størst nedgang i antall årsverk, med 144 årsverk, tilsvarende 23,7 %.

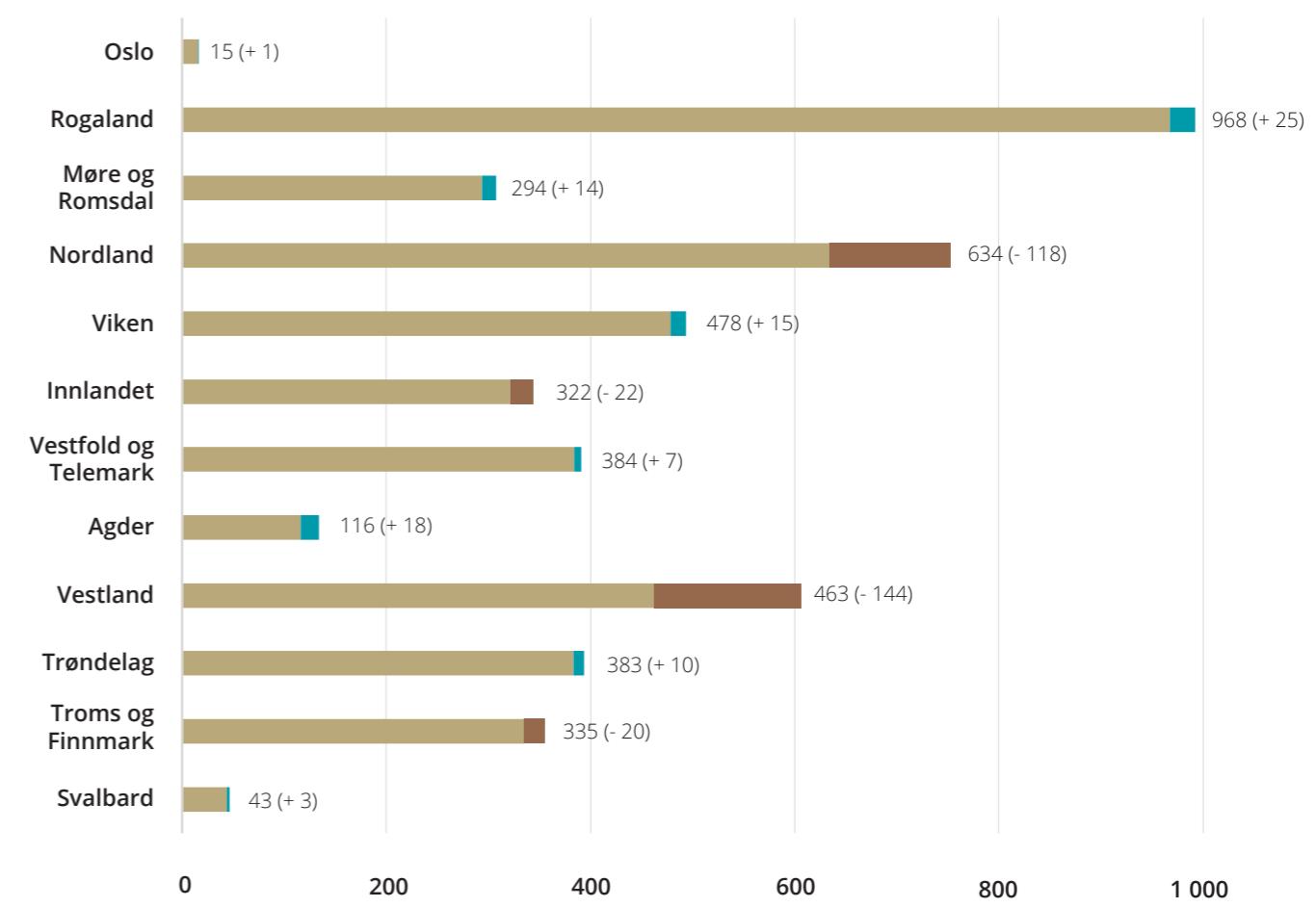
Figur 16

**Årsverk siste ti år**

Figur 17

**Årsverk per fylke**

■ Antall årsverk 2021  
■ Økning av årsverk fra 2020 (areal inkludert i 2021)  
■ Redusjon av årsverk fra 2020 (areal ikke del av 2021)



# Leting og undersøkelser

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

Norge var belagt med 1 092 bergretter fordelt på 927 undersøkelsesretter og 165 utvinningsretter pr. 31.12.2021. DMF tildelte 417 nye undersøkelsesretter i 2021, dette er 153 flere enn i 2020. 7 utvinningsretter ble tildelt.

Virksomheter med pågående drift gjennomførte undersøkelsesarbeider for 40 millioner kroner i 2021. Dette er en økning på 7 millioner kroner fra 2020. 8 uttak brukte over 1 million kroner på undersøkelsesarbeider i 2021. I 2020 var dette antallet 5.

Privatfinansierte undersøkelser fra områder uten pågående drift er ikke en del av den lovpålagte rapporteringen til DMF, og rapporteres på frivillig basis fra rettighetshaverne. 52 % av de norske rettighetshaverne og 32 % av de utenlandske rettighetshaverne har likevel rapportert. De reelle tallene antas derfor å være noe høyere.

60 % av de som har svart har rapportert at de har hatt kostnader knyttet til undersøkelsesarbeider i 2021.

Privatfinansierte undersøkelser i områder uten pågående drift var 233 millioner kroner i 2021. Dette er mer enn de fem foregående årene til sammen.

Norske rettighetshavere står for 220 millioner kroner av disse. Kostnadene fordeler seg med over 230 millioner kroner på undersøkelsesstadiet og i underkant av 3 million kroner for prosjekter med utvinningsrett. Kostnadstallene på undersøkelsesstadiet er mer enn doblet sammenlignet med 2020, og er særlig relatert til ett prosjekt. På utvinningsstadiet er det brukt omkring tre ganger mer i 2021 enn i 2020.

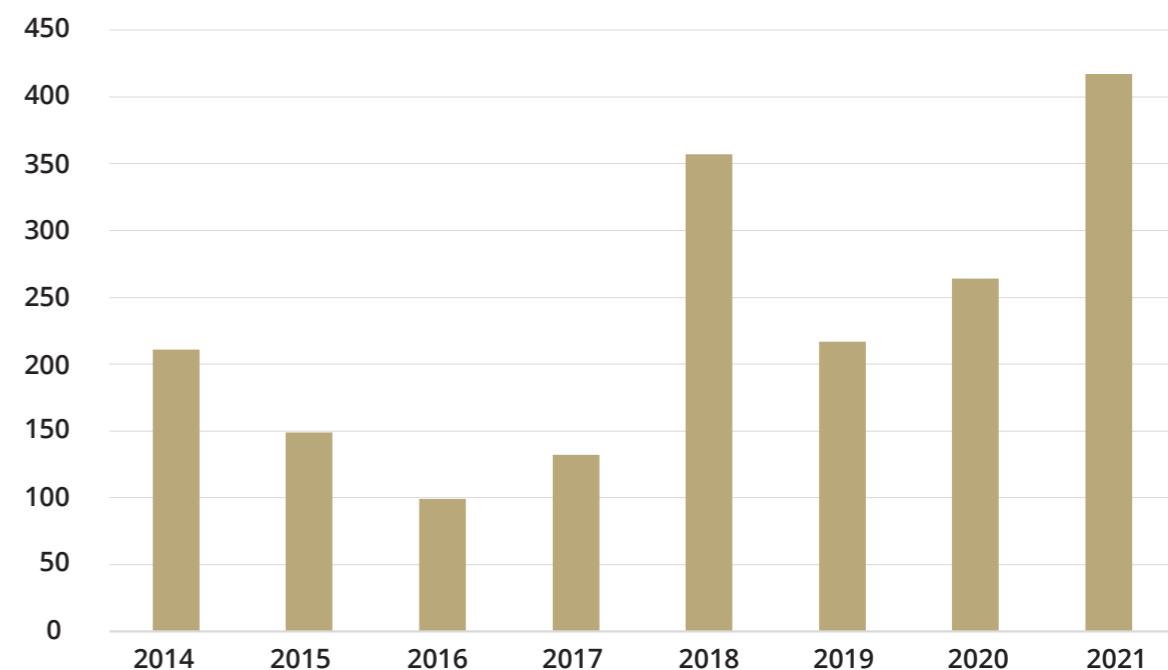
Undersøkelseskostnader i områder uten pågående drift utgjorde for 2021 85 % av de totale undersøkelseskostnadene, dette bekrefter en endring i kostnadsbildet for undersøkelsesarbeider i Norge.

## 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 60 millioner kroner i 2021. Det omfatter alle aktiviteter fra generell geologisk og geofysisk kartlegging av Norges geologi til direkte ressurskartlegging. Av dette utgjør 30 millioner kroner kartlegging av mineralressurser og 30 millioner kroner annen generell kartlegging av berggrunn og løsmasser. I tillegg har fylker og kommuner bekostet 2,6 millioner kroner til ressurskartlegging i 2021.

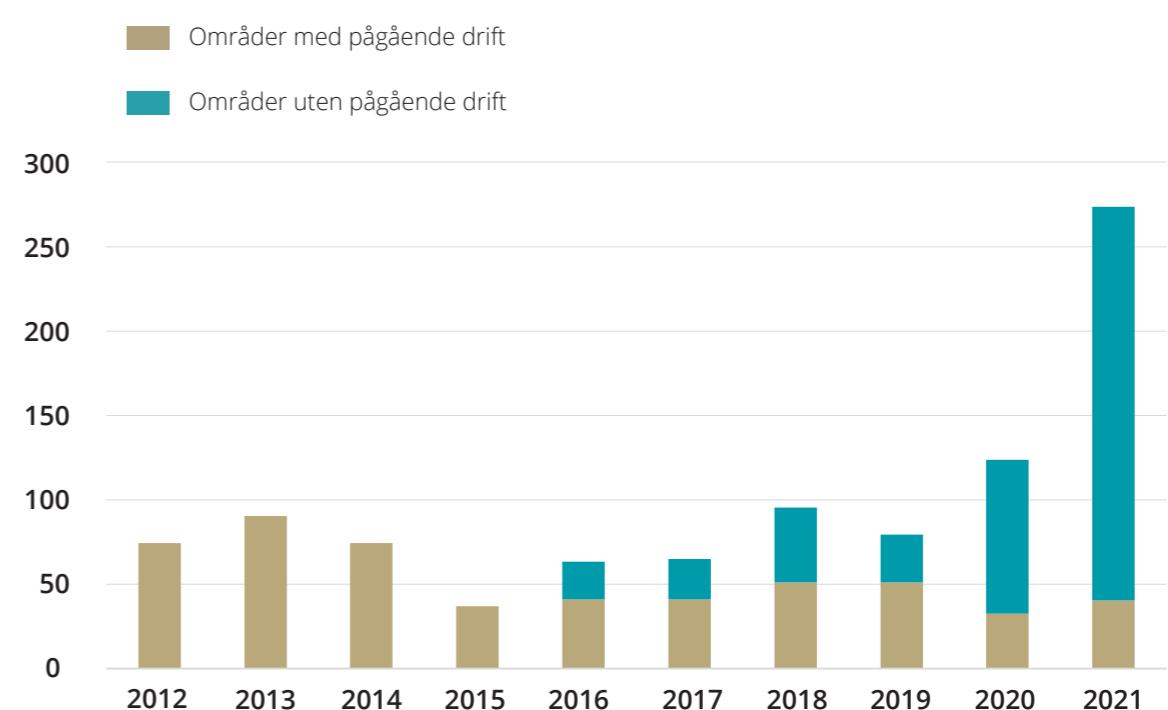
Figur 18

## Antall tildelte undersøkelsesretter i perioden 2014-2021



Figur 19

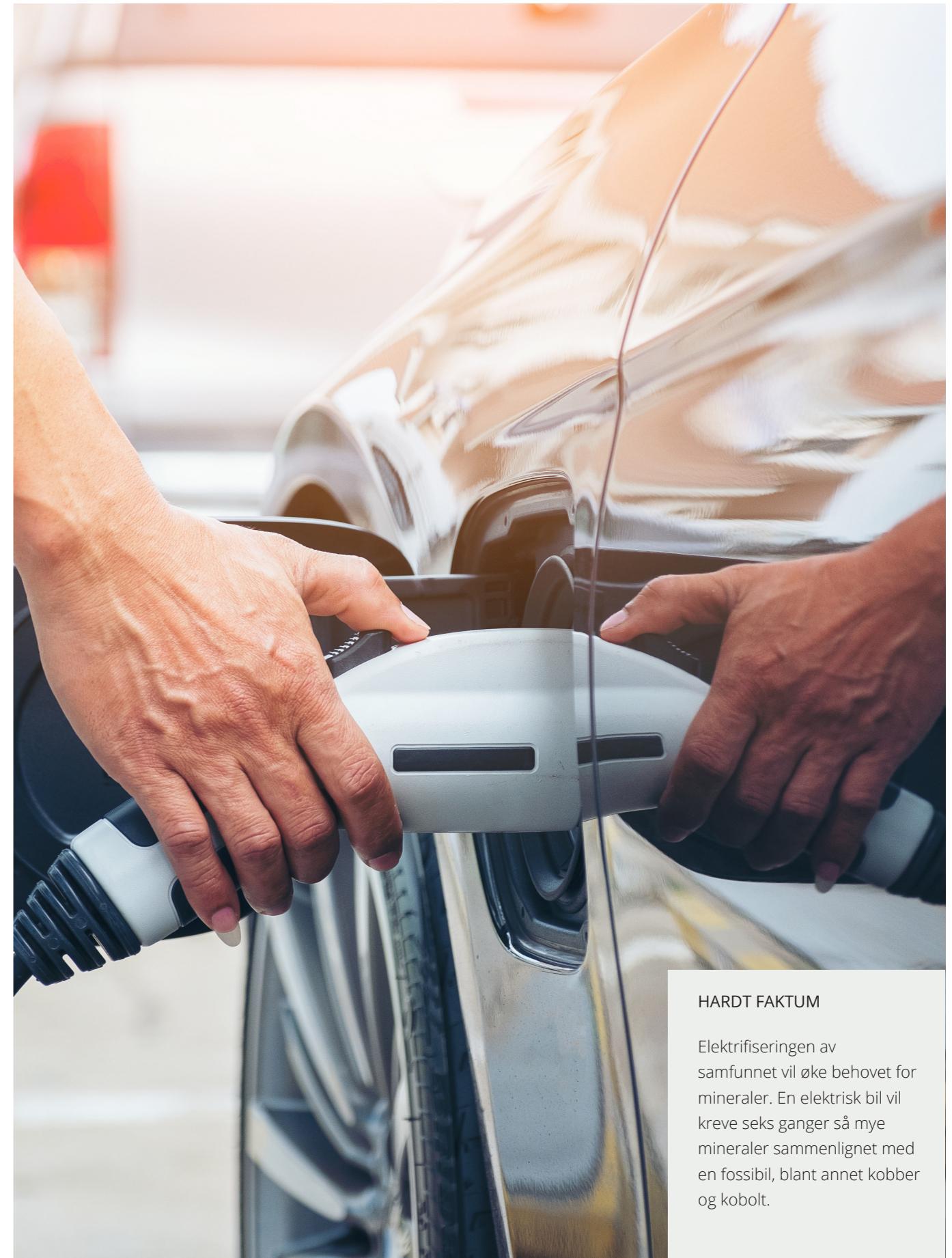
## Undersøkelseskostnader i perioden 2012 - 2021



Figur 20

**Kart over bergrettigheter**

Bergrettigheter

**HARDT FAKTUM**

Elektrifiseringen av samfunnet vil øke behovet for mineraler. En elektrisk bil vil kreve seks ganger så mye mineraler sammenlignet med en fossil, blant annet kobber og kobolt.

# Grunneieravgift for byggeråstoff

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

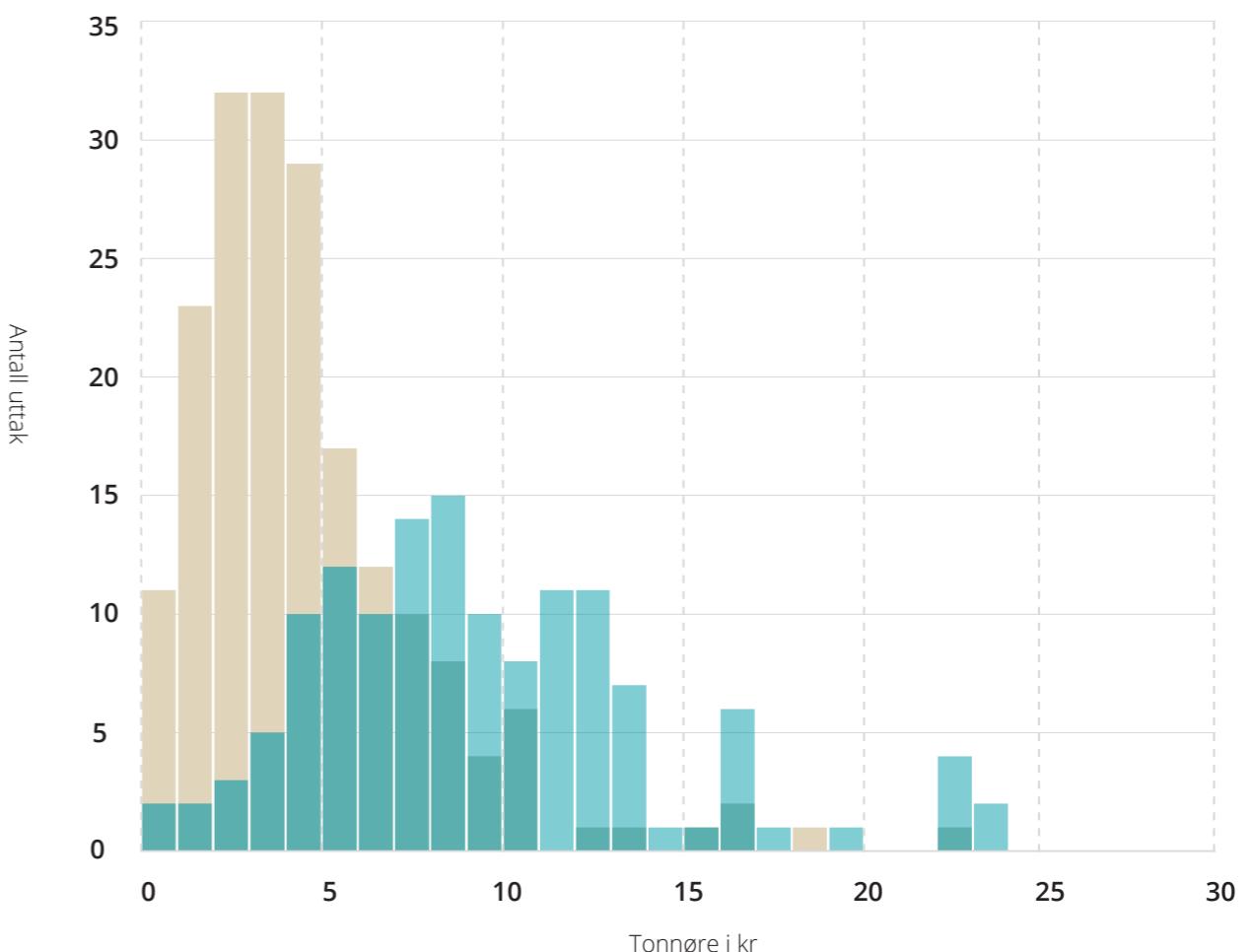
Grunneieravgiften varierer med type uttak, kvaliteten på mineralet som tas ut og geografiske forhold. Vi beregner tonnøre som kroner i grunneieravgift per solgte tonn. Figur 21 viser uttakenes rapporterte tonnøre for knust fjell og løsmasse. Figuren inkluderer ikke uttak som driver kombinasjons drift (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 2021, 4,7 kroner, til sammenligning var denne i 2020 3,8 kroner. Tonnøren var 3,5 kroner per tonn for knust fjell og 9,1 kroner per tonn for løsmasser, en økning på henholdsvis 0,6 kroner og 0,3 kroner fra 2020. Fra tabell 6 ser vi at den gjennomsnittlige tonnøren for knust fjell er større for små uttak, dette er også tilfellet for løsmasser, men den gjennomsnittlige tonnøren varierer ikke like mye.

Figur 21

**Tonnøre**

- Knust fjell
- Sand/grus



# Klima og miljø

Det ble i 2021 utvunnet 19 tonn mineraler per innbygger i Norge. 17 av disse tonnene var byggeråstoff. I EUs råvareiniativ er bedre ressursutnyttelse, bruk av restmaterialer og gjenvinning definert som tre hovedpilarer for en fortsatt bærekraftig utvikling.

## TRANSPORT AV BYGGERÅSTOFF

Mye av utsippet forbundet med mineralnæringen kommer fra transport på lastebil. Figur 22 viser en fylkesoversikt over gjennomsnittlige transportavstand på bil for byggeråstoff i 2021. Figuren viser også endringen i gjennomsnittlig transportavstand sammenlignet med 2020. Den gjennomsnittlige kjøreavstanden for byggeråstoff økte med 0,8 kilometer på landsbasis. Byggeråstoff som ble transporteret på bil ble i 2021 i gjennomsnitt brukt 19,4 kilometer fra der den ble utvunnet. Prosjektet Kortreist Stein<sup>4</sup> peker på god arealplanlegging som en av de viktigste faktorene for å redusere kjøreavstand for byggeråstoff, og dermed redusere utslipper og annen lokal forurensning.

## RESSURSUTNYTTELSE

Figur 23 viser den totale mengden og andelen ikke-salgbare masser i perioden 2012-2021. I 2021 var det en økning på 1,0 prosentpoeng i andelen ikke-salgbare masser, fra 15,3 % til 16,3 %. Til tross for at det er en økning i ikke-salgbare masse og andelen ikke-salgbar masse sammenlignet med 2020, betyr ikke dette nødvendigvis at masse ble dårligere utnyttet i 2021. Det er store forskjeller i ressursutnytelsen av masser mellom mineralgruppene. For metallisk malm er andel ikke-salgbare masser 68,6 %, dette er en 2,6 prosentpoeng økning fra 2020.

Det har også vært en økning i andel ikke-salgbare masser for industrimineral, denne er på 20,9 %, 1,0 prosentpoeng økning sammenlignet med 2020. For alle andre mineralgrupper har det vært en nedgang i andel uttak av ikke-salgbar masse. Byggeråstoff har 3,4 % andel ikke-salgbar masse, nedgang på 0,1 prosentpoeng sammenlignet med 2020. Naturstein har 40,7 % andel ikke-salgbar masse, nedgang på 9,7 prosentpoeng.

## RESIRKULERING/GJENVINNING

Figur 24 viser uttaks mottak av masser til resirkulering fra 2016 til 2021.

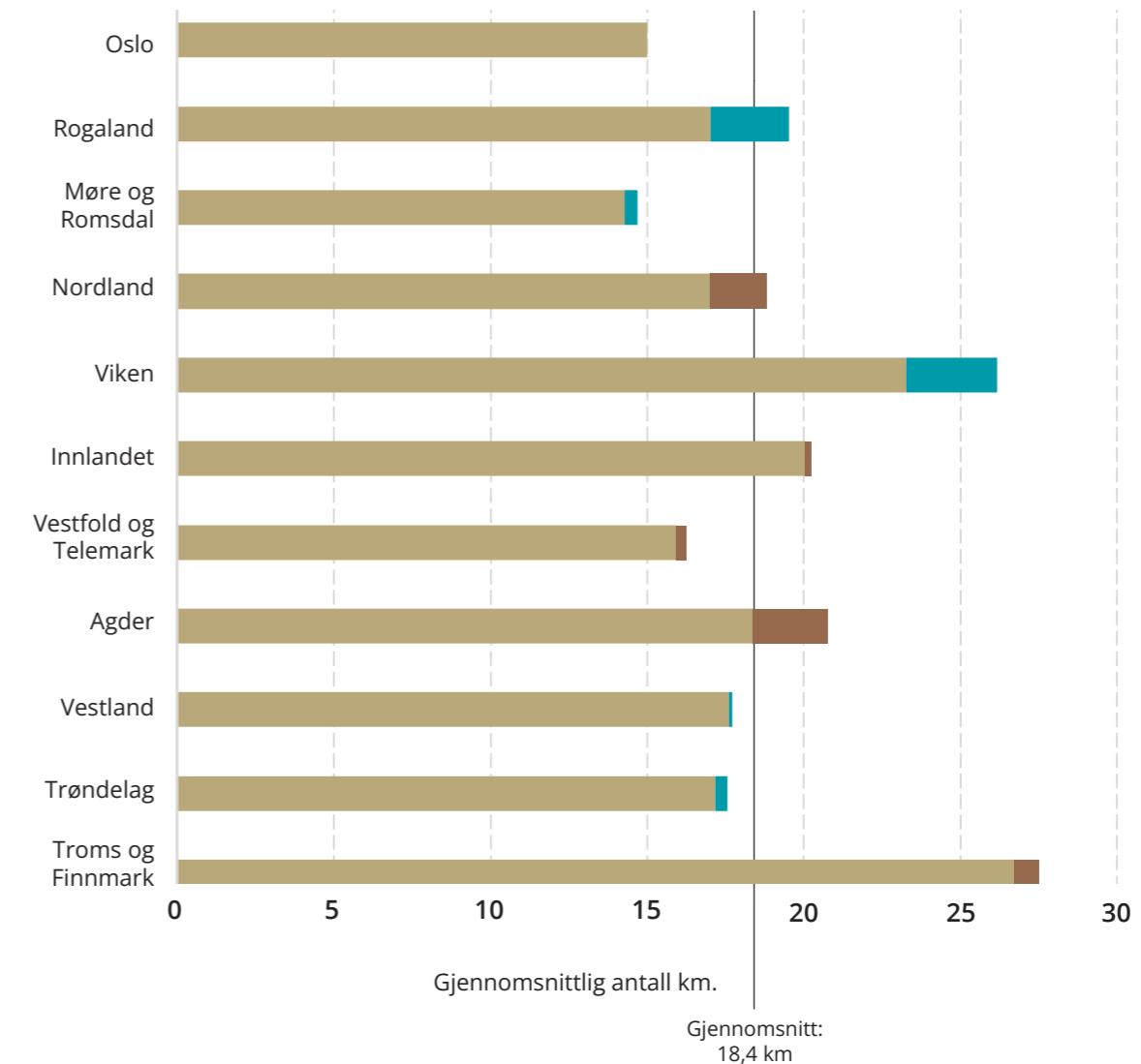
Totalt rapporterte 80 uttak at de mottok masser til resirkulering i 2021. 34 av disse mottok til sammen 120 tusen tonn betong til resirkulering, en økning på 35,1 % sammenlignet med 2020. 60 uttak mottok til sammen 443 tusen tonn asfalt til resirkulering, 9,9 % mer enn året før. 43 uttak mottok samlet sett 1 860 tusen tonn annen masse til resirkulering, en økning på 55,8 %. Det har vært en økning i mottak av masser til resirkulering hvert år siden DMF begynte å samle statistikk i 2016.

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

Figur 22

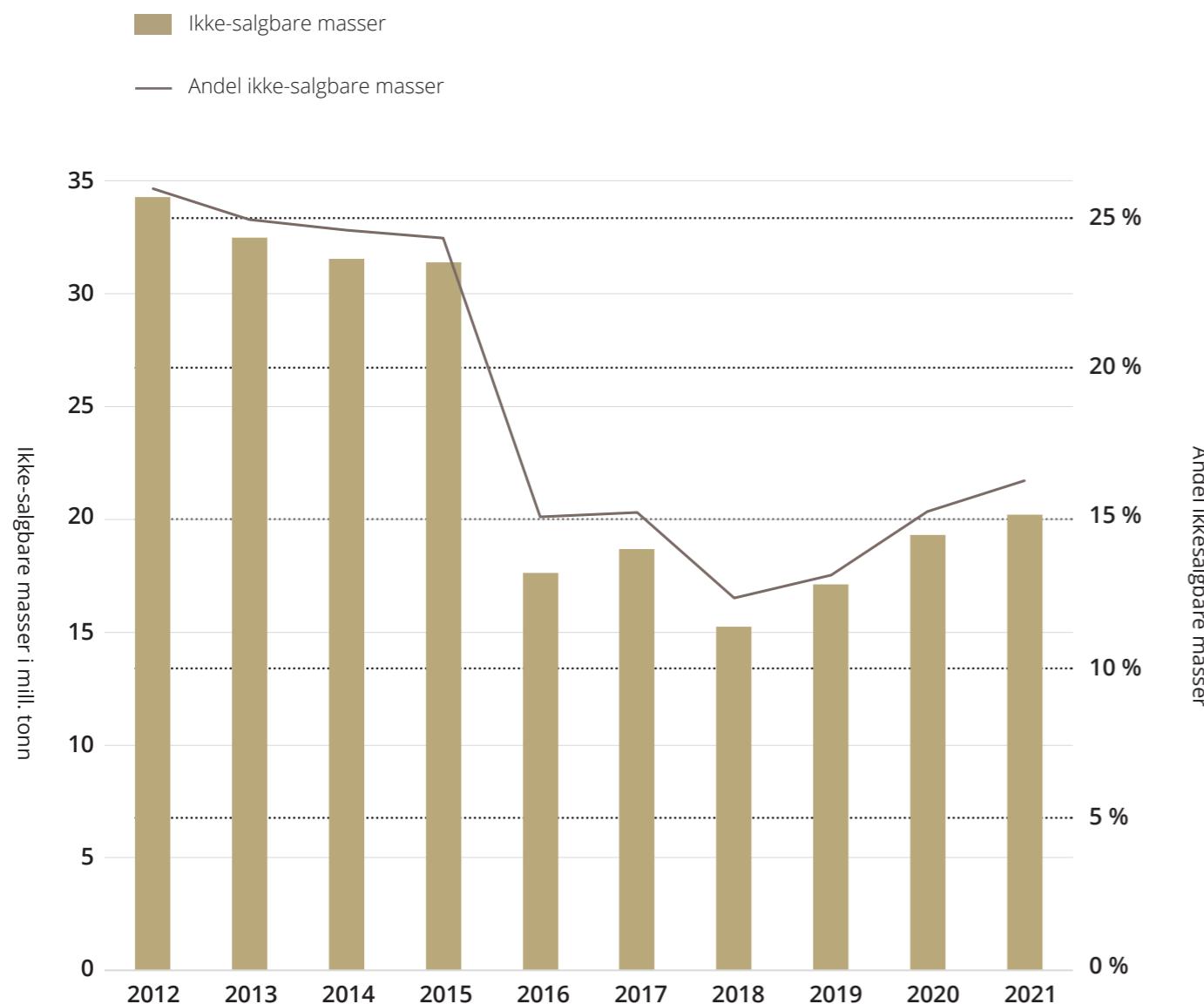
## Innenlands transportavstand for byggeråstoff med bil. Fylkesvis fordeling

- Gjennomsnittlig transportavstand 2021
- Økning av transportavstand fra 2020 (areal inkludert i 2021)
- Redusjon av transportavstand fra 2020 (areal ikke del av 2021)



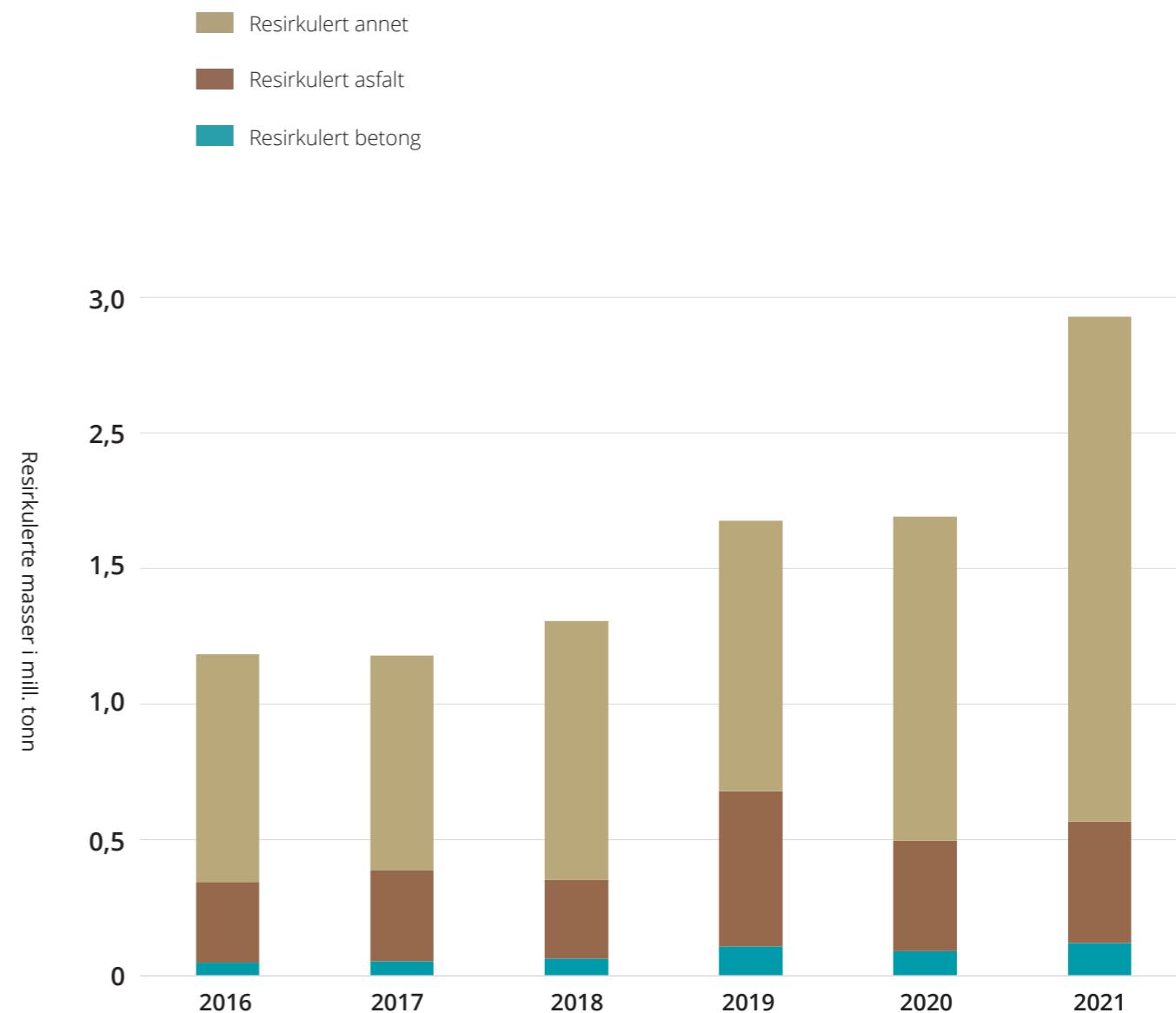
Figur 23

### Ikke-salgbare masser siste ti år



Figur 24

### Resirkulerete masser i perioden 2016-2021



# Tabeller

Tabell 1

## Samlet mineralstatistikk 2021

Produkt	Antall uttak	Antall foretak	Solgt (1000 tonn)			Salgsverdi (mill. kr.)		
			Innenlands	Eksport	Sum	Innenlands	Eksport	Sum
<b>Byggeråstoff</b>								
<b>Knust fjell</b>	604	463	50 709	26 762	77 471	4 231	1 737	5 968
<b>Sand/grus</b>	418	335	12 915	247	13 162	1 036	18	1 054
<b>Total</b>	<b>958</b>	<b>692</b>	<b>63 623</b>	<b>27 009</b>	<b>90 632</b>	<b>5 267</b>	<b>1 755</b>	<b>7 022</b>
<b>Industrimineral og metallisk malm</b>								
<b>Kalkstein</b>	14	11	4 997	348	5 345	412	47	459
<b>Kvarts/kvartsitt</b>	5	3	1 037	188	1 225	185	35	220
<b>Dolomitt</b>	5	4	231	409	640	82	120	202
<b>Feltspat</b>	3	3	0	60	60	0	5	5
<b>Annet</b>	10	10	221	4 251	4 472	184	3 602	3 786
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>27</b>	<b>6 486</b>	<b>5 256</b>	<b>11 742</b>	<b>863</b>	<b>3 809</b>	<b>4 672</b>
<b>Naturstein</b>								
<b>Blokkstein</b>	40	30	75	183	257	29	568	597
<b>Murestein</b>	89	80	500	0	500	218	0	218
<b>Skifer</b>	22	20	58	9	67	228	37	265
<b>Total</b>	<b>128</b>	<b>111</b>	<b>632</b>	<b>192</b>	<b>824</b>	<b>475</b>	<b>605</b>	<b>1 080</b>
<b>Energimineral</b>								
<b>Kull</b>	1	1	27	86	113	17	76	93
<b>Total alle mineraler</b>	<b>1 475</b>	<b>978</b>	<b>70 769</b>	<b>32 543</b>	<b>103 312</b>	<b>6 622</b>	<b>6 245</b>	<b>12 867</b>

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 gruppennivå. Totalt antall uttak og foretak oppgitt under «Alle mineraler», er totalt antall som har levert driftsrapport per 30.05.2022, 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 industrimineral og metallisk malm, i kategorien «Annet». Alle delsummer er avrundet til hele 1 000 tonn og mill. kroner.

Tabell 2

## Salgsverdi og årsverk fordelt på fylker

Salgsverdi i mill. kr.

Fylke	Antall uttak	Byggeråstoff	Andre mineraler	Innenlands	Eksport	Total salgsverdi	Årsverk
<b>Oslo</b>	2	42	0	42	0	42	15
<b>Rogaland</b>	94	1 629	1 150	769	2 010	2 778	968
<b>Møre og Romsdal</b>	94	300	606	392	514	906	294
<b>Nordland</b>	120	354	1 979	618	1 715	2 333	634
<b>Viken</b>	173	1 448	18	1 451	15	1 466	478
<b>Innlandet</b>	253	648	114	732	30	762	322
<b>Vestfold og Telemark</b>	124	535	657	544	648	1 192	384
<b>Agder</b>	90	348	7	270	86	355	116
<b>Vestland</b>	135	819	194	455	558	1 012	463
<b>Trøndelag</b>	258	621	248	831	38	870	383
<b>Troms og Finnmark</b>	131	279	779	503	555	1 058	335
<b>Svalbard</b>	1	0	93	17	76	93	43
<b>Total</b>	<b>1 475</b>	<b>7 022</b>	<b>5 845</b>	<b>6 622</b>	<b>6 245</b>	<b>12 867</b>	<b>4 436</b>

Tabell 3

## Uttak fordelt på fylker

Uttak i tonn.

Løsmasser (1 000 tonn) Fast fjell (1 000 tonn)

Fylke	Antall uttak	Uttak*	Ikke salgbart	Uttak*	Ikke salgbart	Sum totalt uttak	Årsverk
<b>Oslo</b>	2	0	0	249	0	249	15
<b>Rogaland</b>	94	1 914	182	31 098	8 024	33 012	968
<b>Møre og Romsdal</b>	94	742	2	4 684	223	5 427	294
<b>Nordland</b>	120	522	11	18 968	7 043	19 491	634
<b>Viken</b>	173	4 083	103	11 361	581	15 443	478
<b>Innlandet</b>	253	2 009	369	6 120	130	8 129	322
<b>Vestfold og Telemark</b>	124	585	35	9 227	1 677	9 812	384
<b>Agder</b>	90	630	3	3 570	207	4 200	116
<b>Vestland</b>	135	818	56	11 942	250	12 760	463
<b>Trøndelag</b>	258	1 440	91	8 638	431	10 078	383
<b>Troms og Finnmark</b>	131	1 283	18	4 238	771	5 520	335
<b>Svalbard</b>	1	-	-	-	-	-	43
<b>Total</b>	<b>1 475</b>	<b>14 025</b>	<b>869</b>	<b>110 096</b>	<b>19 338</b>	<b>124 121</b>	<b>4 436</b>

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

Tabell 4

### Uttak kategorisert etter salgsverdi

Salgsverdi (mill. kr.)	Antall uttak	Andel uttak	Uttak (mill. tonn)	Uttak løsmas- ser (mill. tonn)	Uttak fast fjell (mill. tonn)	Salgsverdi innen- lands (mill. kr.)	Salgsverdi eksport (mill. kr.)	Sum salgsverdi (mill. kr.)	Andel	Årsverk
Ingen	433	29 %	1	0	0	0	0	0	0 %	28
< 1	427	29 %	3	1	1	133	1	134	1 %	308
1 - 9	396	27 %	20	5	15	1 455	47	1 502	12 %	810
10 - 59	186	13 %	40	7	33	3 575	403	3 979	31 %	1 315
60 - 99	19	1 %	14	0	14	615	958	1 573	12 %	510
100 +	14	1 %	47	0	47	843	4 835	5 679	44 %	1 465
Total	1 475	100 %	124	14	110	6 622	6 245	12 867	100 %	4 436

Tabell 5

### Uttak kategorisert etter tonn, med mottak av resirkulerbare masser

Uttak i 1 000 tonn.

Uttak	Antall uttak	Sum uttak	Uttak løsmas- ser	Ikke-salg- bare løs- masser	Uttak fast fjell	Ikke-salg- bart fast fjell	Betong	Asfalt	Annet	Solgt innen- lands	Solgt eksport	Sum solgt
0	510	0	0	3	0	2	0	7	249	6 413	1 331	7 745
< 10	327	1 167	672	166	495	50	1	4	12	958	6	963
10 - 100	407	15911	4201	89	11710	697	4	81	635	13 839	349	14 188
100 +	231	107 043	9 152	611	97 891	18 588	115	356	964	49 559	30 857	80 416
Total	1 475	124 121	14 025	869	110 096	19 338	120	448	1 860	70 769	32 543	103 312

Tabell 6

### Byggeråstoff - beregnet tonnøre per solgte tonn

Klassifisering solgt (1 000 tonn)	Antall uttak rapportert grunneieravgift	Solgt (1 000 tonn)	Salgsverdi (mill. kroner)	Grunneieravgift (mill. kr)	Tonnøre (grunneieravgift/solgt)
<b>Knust fjell</b>					
< 10	38	208	18	1	5,9
10 - 100	134	5 819	476	26	4,5
> 100	104	32 003	2 619	107	3,3
Total	276	38 030	3 113	134	3,5
<b>Sand/grus</b>					
< 10	80	324	22	3	10,1
10 - 100	83	2 908	220	28	9,6
> 100	31	6 745	572	60	8,9
Total	194	9 977	814	91	9,1
Samlet	470	48 008	3 927	225	4,7

Underlag: Kun uttak som har en beregnet "tonnøre" i intervallet 0,5 til 30 kr, og som ikke har kombinasjons drift (fast fjell og løsmasser), er med i beregningen.

Tabell 7

## Salgsverdi og solgte tonn per produktgruppe 2012 - 2021

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Byggeråstoff</b>										
Salgsverdi (mill. kroner)	5 140	5 400	5 690	5 970	6 012	6 436	6 757	7 158	7 012	7 022
Solgt tonn (mill. tonn)	81,8	80,7	79,7	81,8	85	90,5	93,8	98,3	92,1	90,6
<b>Industrimineral</b>										
Salgsverdi (mill. kroner)	2 800	2 430	2 670	2 510	1 571	1 805	1 609	1 510	1 615	2 001
Solgt tonn (mill. tonn)	9,6	9,8	9,4	9,2	10,1	10,1	10,3	9,2	8,9	9,5
<b>Metallisk malm</b>										
Salgsverdi (mill. kroner)	2 980	2 740	2 610	2 240	1 174	1 495	1 426	1 851	2 292	2 671
Solgt tonn (mill. tonn)	4,3	4,2	4,7	4,2	2,3	2,2	2,2	2,2	2,2	2,3
<b>Naturstein</b>										
Salgsverdi (mill. kroner)	890	880	1 030	1 090	901	943	924	946	993	1 080
Solgt tonn (mill. tonn)	0,6	0,7	1	0,9	0,81	0,9	0,8	1,0	0,9	0,8
<b>Energimineral</b>										
Salgsverdi (mill. kroner)	890	1 330	960	680	559	91	118	96	47	93
Solgt tonn (mill. tonn)	1,4	2,2	1,8	1,3	1,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Total salgsverdi (mill. kr.)	12 700	12 780	12 960	12 490	10 217	10 770	10 834	11 561	11 960	12 867
Totalt solgt tonn (mill. tonn)	97,7	97,6	96,6	97,4	99,2	103,9	107,2	110,7	104,2	103,3

Ikke KPI-justert

Tabell 8

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

Alle masser i 1 000 tonn

Fylke	Brukt til vei	Bruk til dekke	Bruk til betong	Bruk til annet	Sum alle bruksområder	Andel bruk til vei	Andel bruk til dekke	Andel bruk til betong	Andel bruk til andre formål
<b>Knust fjell</b>									
<b>Oslo</b>	72	43	72	172	358	20 %	12 %	20 %	48 %
<b>Rogaland</b>	10 048	5 416	5 081	2 344	22 889	44 %	24 %	22 %	10 %
<b>Møre og Romsdal</b>	1 602	172	0	1 098	2 871	56 %	6 %	0 %	38 %
<b>Nordland</b>	1 796	628	206	1 009	3 637	49 %	17 %	6 %	28 %
<b>Viken</b>	6 198	1 342	1 044	3 828	12 412	50 %	11 %	8 %	31 %
<b>Innlandet</b>	3 609	395	169	1 904	6 077	59 %	6 %	3 %	31 %
<b>Vestfold og Telemark</b>	2 697	844	331	2 193	6 064	44 %	14 %	5 %	36 %
<b>Agder</b>	891	194	200	2 174	3 461	26 %	6 %	6 %	63 %
<b>Vestland</b>	3 140	3 976	1 260	2 666	11 041	28 %	36 %	11 %	24 %
<b>Trøndelag</b>	3 292	721	374	2 345	6 731	49 %	11 %	6 %	35 %
<b>Troms og Finnmark</b>	615	50	75	1 189	1 929	32 %	3 %	4 %	62 %
<b>Total</b>	<b>33 959</b>	<b>13 780</b>	<b>8 811</b>	<b>20 920</b>	<b>77 471</b>	<b>44 %</b>	<b>18 %</b>	<b>11 %</b>	<b>27 %</b>
<b>Sand/grus</b>									
<b>Oslo</b>	0	0	0	0	0	.	.	.	.
<b>Rogaland</b>	126	101	1 898	98	2 223	6 %	5 %	85 %	4 %
<b>Møre og Romsdal</b>	108	128	446	41	724	15 %	18 %	62 %	6 %
<b>Nordland</b>	105	15	49	59	228	46 %	7 %	21 %	26 %
<b>Viken</b>	397	333	2 309	634	3 673	11 %	9 %	63 %	17 %
<b>Innlandet</b>	565	130	312	661	1 669	34 %	8 %	19 %	40 %
<b>Vestfold og Telemark</b>	151	55	376	160	742	20 %	7 %	51 %	22 %
<b>Agder</b>	73	125	316	66	581	13 %	22 %	54 %	11 %
<b>Vestland</b>	204	55	372	144	775	26 %	7 %	48 %	19 %
<b>Trøndelag</b>	279	92	486	443	1 300	21 %	7 %	37 %	34 %
<b>Troms og Finnmark</b>	254	157	357	465	1 232	21 %	13 %	29 %	38 %
<b>Total</b>	<b>2 262</b>	<b>1 193</b>	<b>6 921</b>	<b>2 771</b>	<b>13 147</b>	<b>17 %</b>	<b>9 %</b>	<b>53 %</b>	<b>21 %</b>

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)	Andel transport på bil	Andel transport på båt	Andel transport på tog	Gjennomsnitt- lig transport- lengde bil (km)
<b><i>Knust/fjell</i></b>							
<b>Oslo</b>	358	0	0	100 %	0 %	0 %	15,0
Rogaland	5055	1185	0	81 %	19 %	0 %	17,2
<b>Møre og Romsdal</b>	2412	331	0	88 %	12 %	0 %	14,1
Nordland	1843	1781	7	51 %	49 %	0 %	16,5
Viken	12262	1	26	100 %	0 %	0 %	20,5
Innlandet	6058	0	19	100 %	0 %	0 %	21,5
<b>Vestfold og Telemark</b>	4793	64	0	99 %	1 %	0 %	15,3
Agder	2546	0	0	100 %	0 %	0 %	19,6
<b>Vestland</b>	2191	1163	0	65 %	35 %	0 %	18,5
Trøndelag	6222	452	0	93 %	7 %	0 %	17,4
<b>Troms og Finnmark</b>	1110	819	0	58 %	42 %	0 %	27,1
<b>Total</b>	<b>44850</b>	<b>5797</b>	<b>52</b>	<b>88 %</b>	<b>11 %</b>	<b>0 %</b>	<b>18,7</b>
	88 %	11 %	0 %	18,7km	155,0km	83,7km	
<b><i>Sand/grus</i></b>							
<b>Oslo</b>	0	0	0	-	-	-	-
Rogaland	619	1 424	0	30 %	70 %	0 %	15,3
<b>Møre og Romsdal</b>	211	510	0	29 %	71 %	0 %	16,8
Nordland	221	7	0	97 %	3 %	0 %	20,9
Viken	3 018	655	0	82 %	18 %	0 %	34,7
Innlandet	1 608	0	0	100 %	0 %	0 %	14,7
<b>Vestfold og Telemark</b>	742	0	0	100 %	0 %	0 %	19,9
Agder	581	0	0	100 %	0 %	0 %	13,0
<b>Vestland</b>	664	111	0	86 %	14 %	0 %	14,6
Trøndelag	1 289	9	0	99 %	1 %	0 %	16,0
<b>Troms og Finnmark</b>	962	270	0	78 %	22 %	0 %	26,2
<b>Total</b>	<b>9 913</b>	<b>2 986</b>	<b>0</b>	<b>77 %</b>	<b>23 %</b>	<b>0 %</b>	<b>22,6</b>
	76,9 %	23,1 %	0,0 %	22,6 km	123,5 km		
<b>Byggeråstoff totalt</b>	<b>54 763</b>	<b>8 783</b>	<b>52</b>	<b>86 %</b>	<b>14 %</b>	<b>0 %</b>	<b>19,4</b>
	86,1 %	13,8 %	0,1 %	19,4 km	144,3 km	83,7 km	

## Referanser

1. <https://www.ssb.no/statbank/table/08981>
2. <https://dirmin.no/tema/ressursforvaltning/levetidskart-byggerastoff-i-kommunene>
3. <https://minit.dirmin.no/kart/>
4. <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.

## Foto

- s. 1: Unsplash, Melina Kiefer
- s. 2: Unsplash, Moritz Kindler
- s. 6: Adobe Stock, Stasys
- s. 9: Adobe Stock, Karsten Würth
- s. 14: Unsplash, Guillaume Briard
- s. 20: Adobe Stock, GunnarE
- s. 24: Adobe Stock, Carsten Janke
- s. 28: Illustrasjon: m.herzog / visualis-images.com
- s. 32: Adobe Stock, Tommy
- s. 36: Unsplash, Daryan Shamkhali
- s. 47: Adobe Stock, Tongpatong
- s. 62: Adobe Stock, Voyagerix





Ladebekken 50  
N-7066 Trondheim

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