



# **GEOLOGI FOR SAMFUNNET**

SIDEN 1858



**NORGES  
GEOLOGISKE  
UNDERSØKELSE**  
· NGU ·



Report nr.: 2021.014	ISSN: 0800-3416 (trykt) ISSN: 2387-3515 (online)	Gradering: Åpen
<b>Tittel:</b> Framtidsanalyse over behovet for byggeråstoffene grus pukk. Grunnlag for prioritering av kartlegging.		
<b>Forfatter:</b> Eyolf Erichsen	<b>Oppdragsgiver:</b> NGU	
<b>Fylke:</b>	<b>Kommune:</b>	
<b>Kartblad (M=1:250.000)</b>	<b>Kartbladnr. og -navn (M=1:50.000)</b>	
<b>Forekomstens navn og koordinater:</b>	<b>Sidetall:</b> 24 <b>Kartbilag:</b>	<b>Pris:</b> 115
<b>Feltarbeid utført:</b>	<b>Rapportdato:</b> 06.05.2021	<b>Prosjektnr.:</b> 3928.00
		<b>Ansvarlig:</b> <i>Olav A. Asly</i>
<b>Sammendrag:</b> <p>Tallmateriale fra tidligere års ressursregnskap er benyttet for å beregne forbruk per innbygger av byggeråstoffene grus og pukk (knust berg) for alle landets kommuner.</p> <p>I fylker der det tidligere er utført ressursregnskap for flere ulike årer framkommer til dels stor variasjon i forbruket for enkelt kommuner. Tallmateriale fra årlig innrapportering til mineralstatistikk er brukt for å konstatere at forbruk per innbygger kan betraktes som en konstant verdi ved et «normalt forbruk» for en kommune. År med stor aktivitet fra blant annet infrastrukturbygging, påvirker og gir et unormalt høyt forbruk. Det er gjort en analyse for å beregne ulike forbrukstall per innbygger («forholdstall») som skal gjenspeile et «normalt forbruk» for alle landets kommuner.</p> <p>Forholdstallet er benyttet for å beregne forbruksveksten fram til 2050 basert på Statistisk sentralbyrås befolkningsframskriving. Resultatet er framstilt på kart for hele landet.</p>		
<b>Emneord:</b>	Byggeråstoff	Pukk (Knust berg)
Grus	Ressursregnskap	Mineralstatistikk
Statistisk sentralbyrå		

## **INNHold**

1. DATAGRUNNLAG .....	5
2. GJENNOMFØRING OG KORRIGERING AV DATA.....	6
2.1 Prosedyre for analysen - Forholdstall.....	6
2.2 Variasjon i datagrunnlaget.....	7
2.3 Valg av forholdstall (forbruk tonn per innbygger).....	9
3. FORBRUK GRUS - PUKK.....	11
4. PROGNOSE OVER FRAMTIDIG BEHOV FOR BYGGERÅSTOFF .....	12
5. REFERANSER .....	14

## **VEDLEGG**

Vedlegg 1. Valgte forholdstall for alle landets 356 kommuner (Antall er antall ressursregnskap gjennomført i kommunen).

Vedlegg 2. Prognosen for kommuner med mest forbruksvekst fram til 2050.

## **FORORD / INNLEDNING**

Etter at førstegangsregistrering i Grus-, pukk- og steintippdatabasen (GP-basen) ble ferdigstilt i 1995 er det i ettertid blitt gjennomført en rekke prosjekt i form av fylkesvise ajourholdsprosjekt eller mindre undersøkelser fra for eksempel kommuner eller private oppdragsgivere.

I denne rapporten er det blitt utført en analyse over framtidens behovet for byggeråstoff på nasjonalt nivå. Dette for å få en bedre helhetlig oversikt over hvor samfunnsbehovet for kartlegging av byggeråstoffene grus og pukk har størst nytteverdi. Analysen kan brukes som grunnlag for prioritering av framtidig kartleggingsprosjekt.



## 1. DATAGRUNNLAG

Analysen over framtidsbehovet for byggeråstoff er basert på forbruket på kommunalt nivå registrert gjennom «Ressursregnskap» som har blitt utført for de fleste av landets fylker etter tidligere års fylkesinndeling (Tabell 1).

**Tabell 1.** Utførte ressursregnskap (referanse 1-24) i landets fylker til forskjellige år. Omregningsfaktor fra kubikkmeter til tonn for år der kubikkmeter ble benyttet ved rapportering (markert med gul skrift).

Fylke	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1996	1997	1999	2002	2003	2004	2005	2007	2010	2013	2018
Østfold						1.5													
Akershus				1.4															
Oslo				1.4															
Hedmark																			
Oppland																			
Buskerud				1.5		1.5													
Vestfold																			
Telemark																			
Aust-Agder	1.6																		
Vest-Agder																			
Rogaland								1.5											
Hordaland			1.4																
Sogn og Fjordane							1.5												
Møre og Romsdal							1.5												
Sør-Trøndelag				1.5	1.5														
Nord-Trøndelag				1.4															
Nordland		1.4																	
Troms																			
Finnmark																			

Et ressursregnskap gir for et bestemt år oversikt over uttak, eksport, import og forbruk av masser innenfor en kommune. Basert på hvor uttaket skjer og hvor massene forbrukes får en i tillegg kartlagt transportmønsteret for massen som transporteres mellom kommuner, fylker og eventuelt eksport ut av landet.

Som det framgår av Tabell 1 så er det ikke utført ressursregnskap i fylkene Hedmark, Oppland, Vest-Agder og Finnmark. I det første ressursregnskapet gjennomført i 1985 for Aust-Agder er en del av kommunene blitt sammenslått til større regioner slik at en ikke har forbrukstall for alle kommunene i fylket. I tillegg foreligger et ressursregnskap for Lillehammer kommune i 1989, gjennomført med tanke på behovet for råstoff i forbindelse med OL i 1994.

Til beregningen av framtidsbehovet for byggeråstoff er Statistisk sentralbyrås (SSB) oversikt over nasjonal befolkningsframskriving (hovedalternativet) på kommunalt nivå blitt benyttet<sup>1</sup>. Grunnlaget for beregningene er basert på forbruk per antall innbyggere i kommunene det året ressursregnskapet ble gjennomført. Ettersom SSB oppgir folketallet for et bestemt år per 01. januar, er det blitt beregnet et gjennomsnittlig

<sup>1</sup> <https://www.ssb.no/befolkning/befolkningsframskrivinger/statistikk/regionale-befolkningsframskrivinger>.

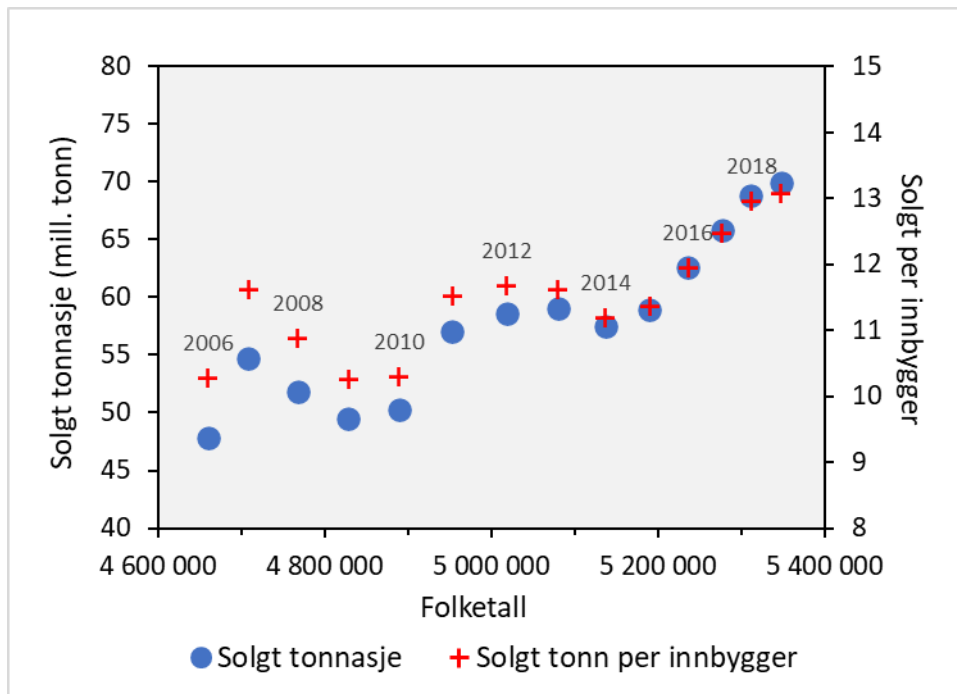
folketall for det året da ressursregnskapet ble utført og 01. januar påfølgende neste år.

## 2. GJENNOMFØRING OG KORRIGERING AV DATA

### 2.1 Prosedyre for analysen - Forholdstall

Grunnlaget for prosedyren er basert på en beregning der en benytter forbruket av byggeråstoff per antall innbyggere (tonn per innbygger). Framtidig behov vil dermed kunne beregnes ved å benytte SSBs befolkningsframskriving. Usikkerheten ligger i *tonn forbruk per innbygger* («forholdstall»). Dette tallet vil kunne variere fra år til år og spesielt for perioder der det lokalt foregår større infrastrukturprosjekt. På nasjonalt nivå jevnes dette mer ut slik at en får et normalisert forholdstall som er tilnærmet konstant og som øker med små avvik fra år til år med økende folketall.

Solgt tonnasje innenlands tilsvarende forbruket av byggeråstoff på nasjonalt nivå. Årlig mineralstatistikk viser både for solgt tonnasje og solgt tonnasje per innbygger for de siste års driftsrapportering fra 2014 til 2019, en tilnærmet konstant økning med økende folketall (Figur 1). Bruk av et konstant forholdstall er grunnlaget for beregninger som er benyttet i denne rapporten. Årsaken til avviket mellom solgt tonnasje og solgt antall tonn per innbygger i de første årene med innsamling til mineralstatistikken antas å kunne forklares med at driftsrapportering var nytt for bransjen i den første perioden slik at informasjon fra mange produsenter sannsynligvis uteble.



Figur 1. Mineralstatistikk over solgt tonnasje fra 2006 til 2019.

På nasjonalt nivå vises et økende forholdstall for tidsperioden 2014 til 2019 med et gjennomsnittlig på 12,2 solgt tonn per innbygger (Tabell 2). Som det framgår av tabellen, varierer forholdstallet for fylkene og med stor variasjon for noen av fylkene.

**Tabell 2.** Solgt tonnasje per innbygger for årene 2014 til 2019. Mineralstistikk.

Fylker	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Avg	Std	Median
Oslo	1,0	1,1	1,0	0,9	1,1	1,2	1,0	0,1	1,0
Rogaland	16,0	18,2	20,4	21,5	20,0	15,5	18,6	2,4	19,1
Møre og Romsdal	14,6	12,3	11,9	12,6	12,3	12,3	12,7	1,0	12,3
Nordland	13,7	14,3	14,6	17,7	17,8	21,3	16,6	2,9	16,2
Viken	11,8	12,1	12,0	11,6	12,0	13,1	12,1	0,5	12,0
Innlandet	22,3	19,8	20,1	20,6	27,7	34,5	24,2	5,9	21,4
Vestfold og Telemark	11,7	10,2	10,7	12,4	13,1	12,3	11,7	1,1	12,0
Agder	6,6	7,4	7,9	7,7	7,6	8,6	7,6	0,7	7,6
Vestland	7,6	7,4	8,6	9,2	8,1	7,5	8,1	0,7	7,8
Trøndelag	15,1	16,3	18,6	21,9	22,4	17,9	18,7	2,9	18,2
Troms og Finnmark	10,1	13,2	13,8	10,3	11,4	13,6	12,1	1,7	12,3
Norge	11,2	11,4	12,0	12,5	13,0	13,1	12,2	0,8	12,2

*Avg-Gjennomsnitt, Std-Standardavvik.*

Opplysninger fra mineralstatistikken over solgt tonnasje innenlands på fylkes- eller kommunalt nivå gir ikke et riktig bilde av forbruket på grunn av utstrakt eksport/import mellom kommuner og fylker. Dette framkommer gjennom alle ressursregnskapene. For å kartlegge forbruket på kommunalt nivå må en derfor bruke tallmateriale fra ressursregskap og ikke mineralstatistikk.

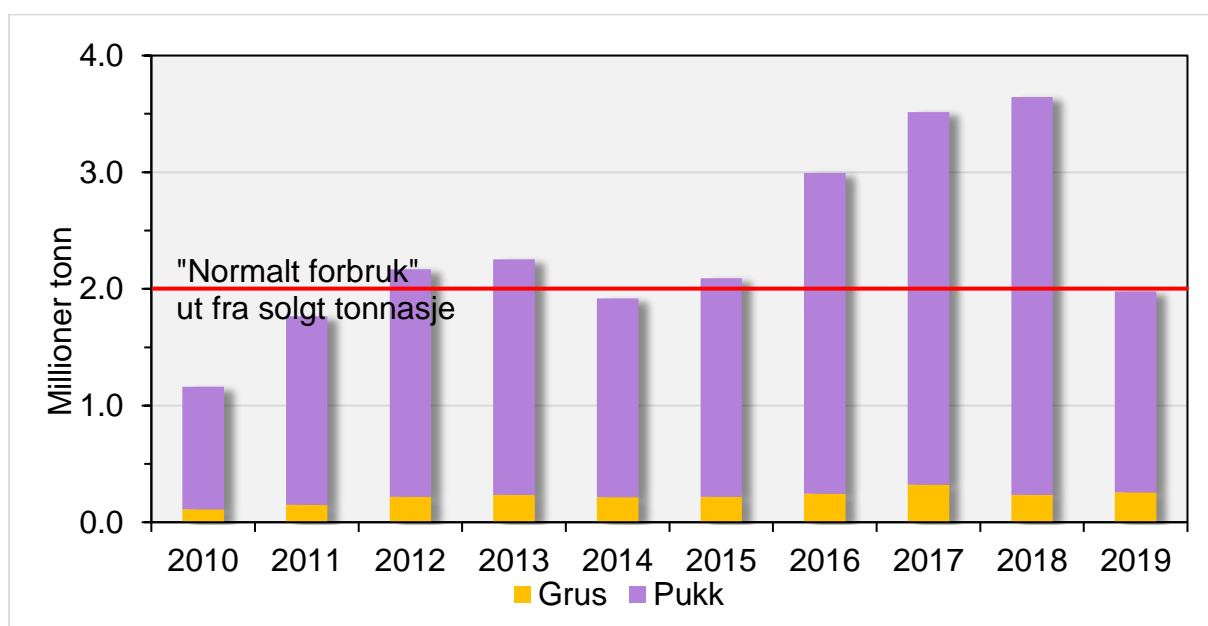
*Forholdstallet* viser store avvik for en del av kommunene der det foreligger flere ressursregnskap slik at det har vært nødvendig å korrigere en del av forholdstallene. De valgte forholdstallene er benyttet for å beregne forbruksveksten for tidsperioden 2020 fram til 2050 (Vedlegg 1) ut fra opplysning om folketall gitt ved SSBs befolkningsframskriving. For å framstille den prosentvise endringen i forbruksveksten er det beregnet en *veid verdi* for hver enkelt kommune slik at alle kommuner i landet kan vurderes i forhold til hverandre. Alle ressursregnskapene er utført med utgangspunkt i tidligere års kommuneinndeling og alt tallmaterialet er blitt overført, slik at det stemmer med dagens kommunekart etter kommunesammenslåinger i 2020.

I ressursregnskap utført fram til 1992 er forbrukstallene oppgitt i kubikkmeter. I alle ressursregnskap etter den tid er tallene oppgitt i tonn, noe som også de eldre regnskapene er blitt omregnet til. I de tidligste ressursregnskapene ble det oppgitt en gangefaktor for omregning fra kubikkmeter til tonn. Det ble i tillegg benyttet forskjellige gangefaktorer for de ulike regnskapene (Tabell 1). I og med at produsentene, som har bidratt med tallmaterialet til ressursregnskapene, kan ha beregnet fra tonn til kubikkmeter, er det bevist valgt å benytte de oppgitte gangefaktorene, til tross for at de er forskjellige for noen av fylkene.

## 2.2 Variasjon i datagrunnlaget

For fylker der det er utført flere ressursregnskap opptrer til dels store forskjeller etter beregning av forbruk per innbygger. Eksempelvis var forbruket i Aukra kommune i Møre og Romsdal 3,9 tonn per innbygger i 1991, men hadde økte til hele 809,9 i 2005 på grunn av det store utbyggingsprosjektet knyttet til offshoreaktiviteten. Et

annet eksempel som viser effekten av store infrastrukturprosjekt, er E6 utbyggingen sør for Trondheim. Selv om ikke solgt tonnasje viser eksakt forbruk, kan en ut fra mineralstatistikken antyde at et «normalt forbruk» ligger på opp mot 2 millioner tonn i året (Figur 2) ut fra det som produseres i Trondheim og Klæbu (dagens Trondheim kommune etter sammenslåing i 2020). Andel solgt tonnasje over 2 millioner tonn for årene 2016 til 2018 utgjør samlet for de tre årene 4 millioner tonn, altså det dobbelte av det som kan betraktes som det «normale forbruket» per år. Ressursregnskapet for 2018 viser derfor et «unormalt høyt forbruk» grunnet E6 utbyggingen. Trondheim stod for 40% av fylkets forbruk i 2018. Tidligere ressursregnskap viser at i 1988 var det også et høyt forbruk per innbygger i Trondheim (Tabell 3) sett i forhold til året etter med en reduksjon på over 20%. Årene 1989 og 2002 kan tilsi et normalt forbruk på ca.10 tonn per innbygger, noe som ville være en halvering i forhold til 2018.



Figur 2. Solgt tonnasje i Trondheim og Klæbu kommune (Mineralstatistikk og ressursregnskap for Trøndelag i 2018, NGU og Direktoratet for mineralforvaltning).

Tabell 3. Forbruk av byggeråstoff for Trondheim og Klæbu kommune.

Regnskapsår	1988	1989	2002	2018
Tonn (*1000)	1 692,8	1 335,0	1 493,9	3 995,3
Per innbygger	12,1	9,5	9,5	20,0

I og med at et ressursregnskap kun viser et «øyeblikksbilde» over forbruket av byggeråstoff for et år kan det gi et feil bilde av det normale årlige behovet. En analyse av hver enkelt kommune er derfor nødvendig for å få et mest mulig tilnærmet korrekt forholdstall over et «normalt forbruk» og som ikke er påvirket av eksempelvis store utbyggingsprosjekt.



### 2.3 Valg av forholdstall (forbruk tonn per innbygger)

Det foreligger et eller flere ressursregnskap i 273 av landets 356 kommuner. For en del av kommunene, der det er utført flere ressursregnskap, viser de beregnede forholdstallene til dels store avvik. For de fleste av kommunene er det derfor benyttet medianverdi istedenfor gjennomsnittsverdi ved valg av forholdstall (Tabell 4).

**Tabell 4.** Antall kommuner med angitt valg av forholdstall.

Forholdstall	Antall
Medianverdi fra 1 ressursregnskap	72
Medianverdi fra 2 ressursregnskap	124
Medianverdi fra 3 ressursregnskap	35
Medianverdi fra 4 ressursregnskap	36
Selektiv valgt verdi (lavest verdi)	4
Høy verdi, valgt fylkesverdi	2
Sum med ressursregnskap	273
Uten ressursregnskap, valgt fylkesverdi	83
Antall kommuner	356

6 av kommunene viser høye (> 100) og avvikende forholdstall (Tabell 5). For 4 av dem er laveste verdi benyttet som forholdstallet. For de to øvrige er det benyttet et forholdstall som er beregnet for de ulike fylkene (Tabell 6).

**Tabell 5.** Kommuner med høye og avvikende forholdstall.

Nr	Kommune	Lavest verdi	Høyest verdi	Valgt forholdstall	Forholdstall basert på
1547	AUKRA	3,9	809,9	3,9	Lavest verdi
4642	LÆRDAL	4,6	104,3	4,6	Lavest verdi
4641	AURLAND	5,9	114,1	5,9	Lavest verdi
5042	LIERNE	45,1	99,9	45,1	Lavest verdi
1845	SØRFOLD		117,2	16,8	Fylkesverdi
1853	EVENES		299,5	16,8	Fylkesverdi

I kommuner/fylker der det ikke er utført ressursregnskap er det benyttet et forholdstall lik det som er beregnet som gjennomsnittet for fylke eller landsgjennomsnittet (Tabell 6). Vedlegg 1 gir oversikt over valgte forholdstall for alle landets 356 kommuner.

**Tabell 6.** Beregnet forholdstall for fylkene («fylkesverdi»).

Fylke	Beregnet gjennomsnittlig fylkesverdi
OSLO	5,1
VIKEN <sup>1)</sup>	10,0
INNLANDET <sup>2)</sup>	13,5
VESTFOLD OG TELEMAR	13,6
AGDER <sup>3)</sup>	12,8
ROGALAND	9,9
VESTLAND	12,6
MØRE OG ROMSDAL	11,9
TRØNDELAG	18,5
NORDLAND <sup>4)</sup>	16,8
TROMS OG FINNMARK <sup>5)</sup>	14,3
LANDSGJENNOMSITT <sup>2)</sup>	13,5

<sup>1)</sup> Også brukt for kommunene Lunner og Jevnaker som tidligere var i Oppland fylke.

<sup>2)</sup> Med unntatt for Lillehammer brukt for alle kommuner i tidligere Hedmark og Oppland fylke (Benyttet landsgjennomsnittet).

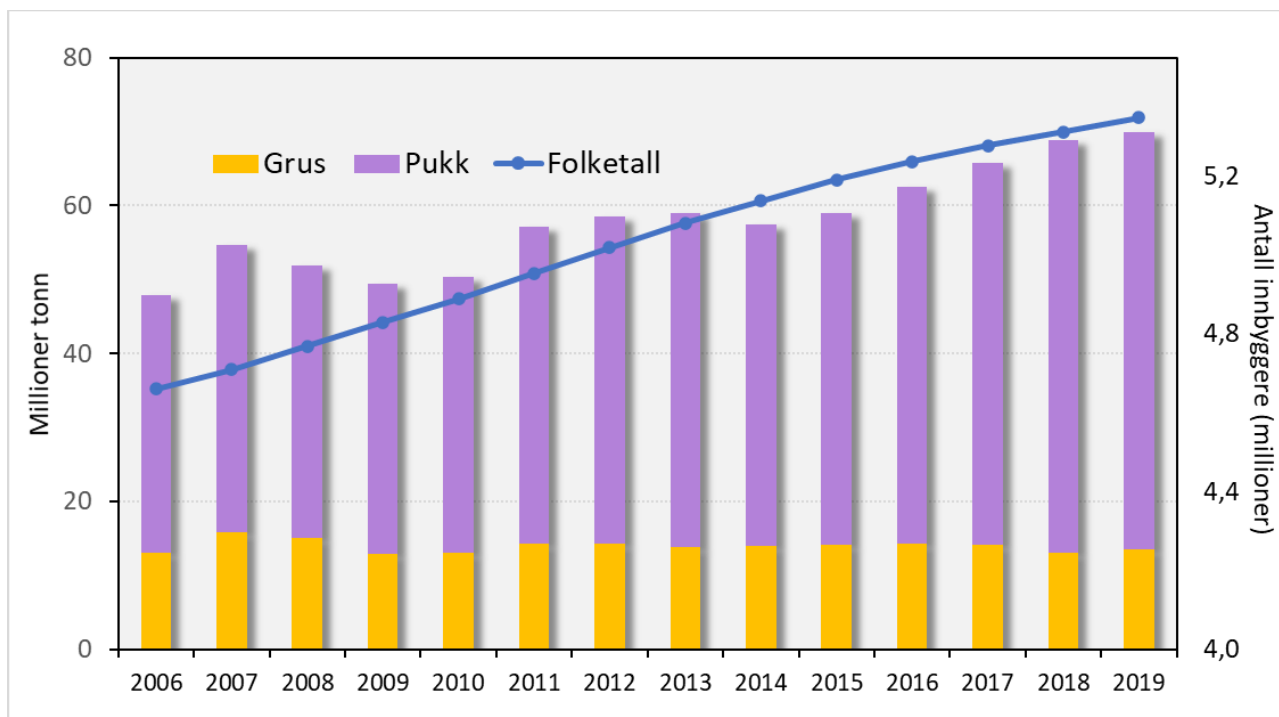
<sup>3)</sup> Med unntak for kommunene Arendal, Grimstad, Lillesand, Froland, Birkenes, Gjerstad og Åmli brukt for kommuner i Aust- og Vest-Agder.

<sup>4)</sup> Brukt for kommunene Sørfold og Evenes.

<sup>5)</sup> Brukt for kommunene i Finnmark fylke.

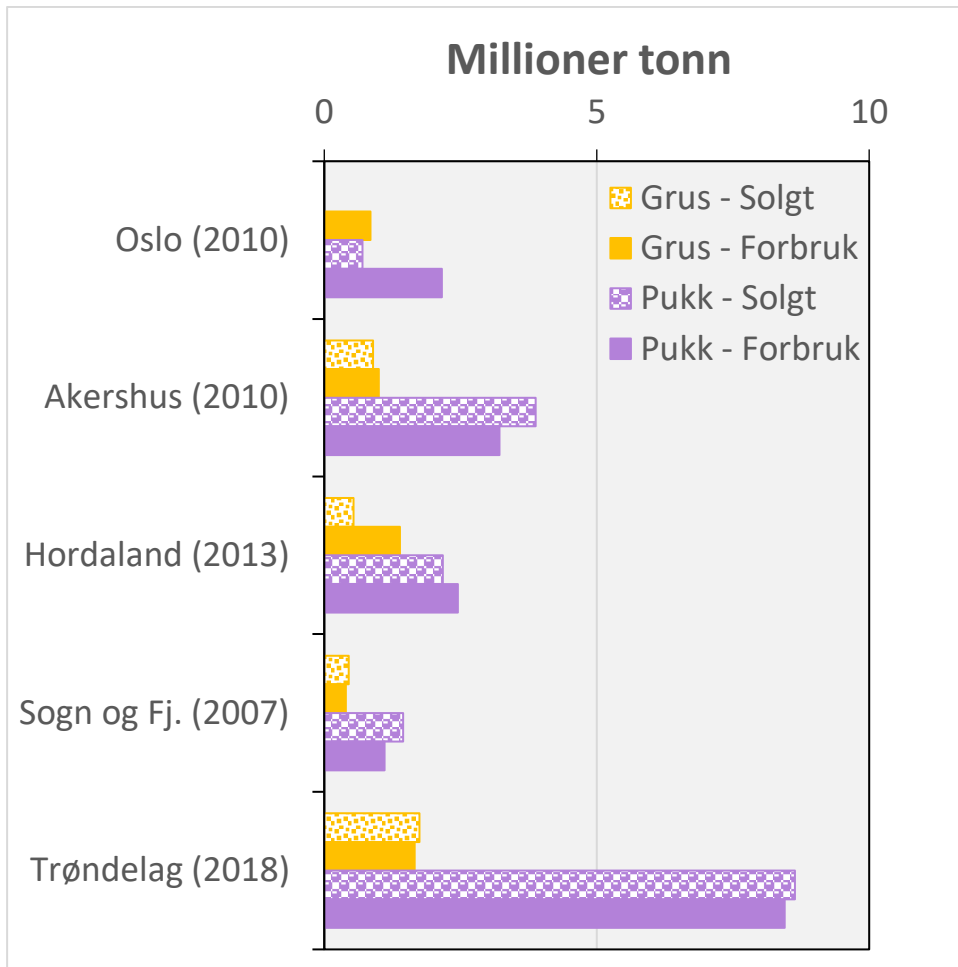
### 3. FORBRUK GRUS - PUKK

Mineralstatistikken viser at det har vært et økt salg av byggeråstoff innenlands med økende folketall. Som tidligere nevnt samsvarer solgt tonnasje innenlands på nasjonalt nivå med forbruket (Figur 3). Det er forbruket av pukk som har økt, mens grus har holdt seg stabilt på vel 14 millioner tonn per år siden 2006.



Figur 3. Solgt tonnasje av grus og pukk innenlands i perioden 2006-2019 (Mineralstatistikk, NGU og DMF).

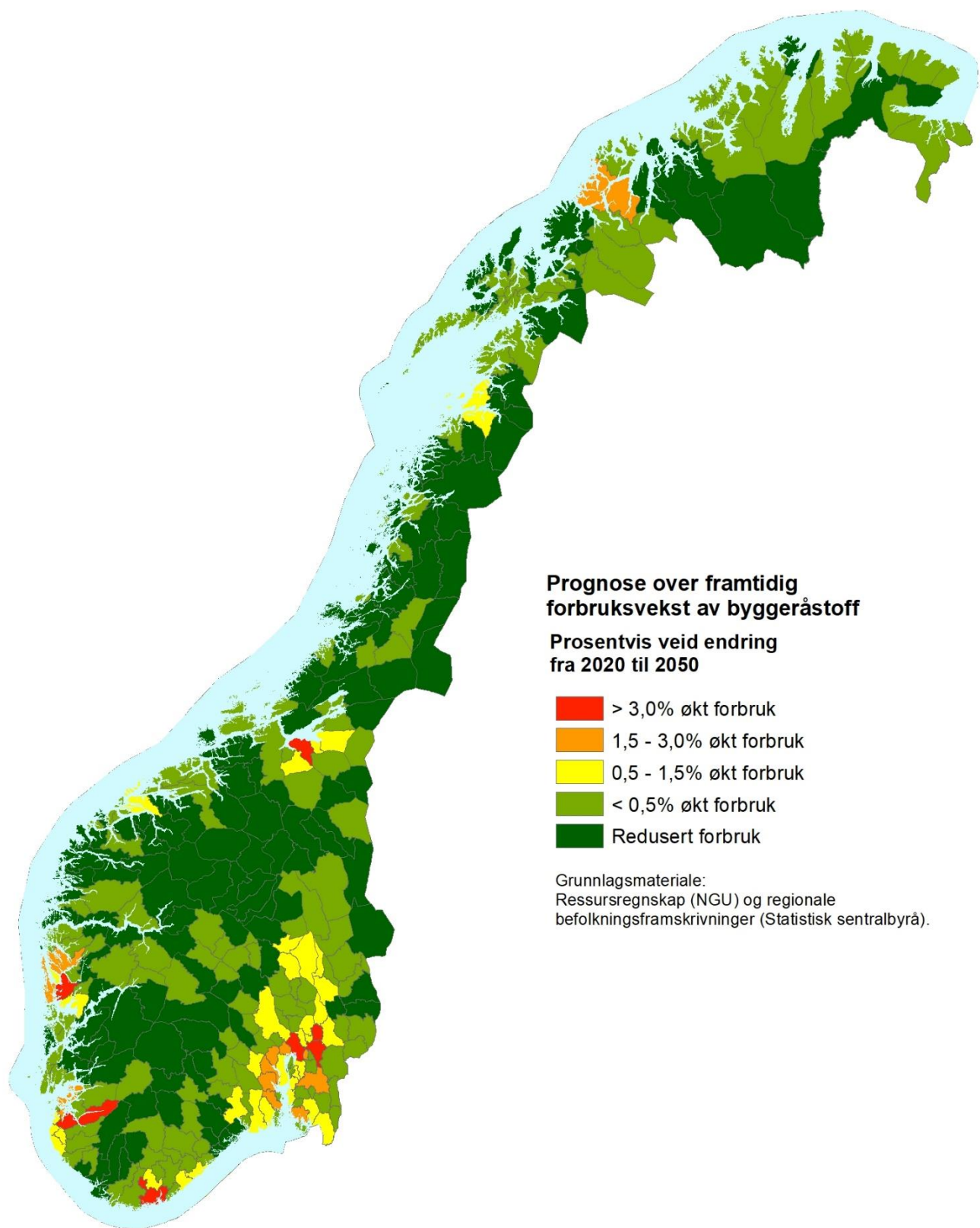
For de fylkene der det for samme år er utført ressursregnskap (forbrukstall) og mineralstatistikk (salgs tall), er det mulig å sammenlikne forbruk med solgt tonnasje (Figur 4). Tre av de fem fylkene (fylkesinndeling før sammenslåing i 2020) er stort sett selvforsynt med grus, mens Oslo og Hordaland er avhengig å få importert grusressurser. Disse to fylkene var også avhengig av import av pukk, mens de tre øvrige har et overskudd av solgt tonnasje som dermed gikk til eksport til andre fylker. Det høye anslaget over solgt og forbrukt tonnasje av pukk for Trøndelag viser, sett i forhold til de andre fylkene, effekten av det som er kommentert tidligere om vegutbygging i Trondheimsområdet i 2018.



Figur 4. Solgt tonnasje og forbruk for fem fylker for år (angitt i parentes) der det foreligger både ressursregnskap (forbruk) og mineralstatistikk (solgt tonnasje).

#### 4. PROGNOSE OVER FRAMTIDIG BEHOV FOR BYGGERÅSTOFF

Forbruksveksten fram til 2050 er illustrert i Figur 5. For å kunne sammenlikne alle kommunene er den prosentvise endringen i forbruket for hver kommune et veid tall som er beregnet i forhold til den totale endringen for hele landet. Vedlegg 2 viser kommuner med veid endring større enn 0,5% der fargebruken i kolonnen over prosentvis veid endring samsvarer med fargebruken i kartet.



Figur 5. Prognose over framtidig behov for byggeråstoff fram til 2050.



## 5. REFERANSER

1. Hansen, H.J. og Wolden, K.: Ressursregnskap for sand, grus og pukk i Aust-Agder fylke 1985. NGU Rapport 86.163.
2. Wolden, K.: Ressursregnskap for sand, grus og pukk i Nordland fylke 1986. NGU Rapport 88.123.
3. Raaness, S.: Ressursregnskap for sand, grus og pukk i Hordaland fylke 1987. NGU Rapport 88.182.
4. Raaness, S.: Ressursregnskap for sand, grus og pukk i Nord-Trøndelag fylke 1988. NGU Rapport 89.092.
5. Thommassen, H.: Ressursregnskap for sand, grus og pukk i Oslo og Akershus fylker 1988. NGU Rapport 90.023.
6. Thommassen, H.: Ressursregnskap og ressursbudsjett for byggeråstoff for Lillehammer kommune. NGU Rapport 90.058.
7. Abildsnes, H.: Ressursregnskap for sand, grus og pukk i Sør-Trøndelag fylke 1988 og 1989. NGU Rapport 91.170.
8. Abildsnes, H.: Ressursregnskap for sand, grus og pukk i Buskerud fylke 1988 og 1990. NGU Rapport 91.280.
9. Abildsnes, H.: Ressursregnskap for sand, grus og pukk i Østfold fylke 1990. NGU Rapport 92.252.
10. Ulvik, A.: Ressursregnskap for sand, grus, pukk og skjellsand i Sogn og Fjordane fylke 1991. NGU Rapport 93.052.
11. Ulvik, A.: Ressursregnskap for sand, grus og pukk i Møre og Romsdal fylke 1991. NGU Rapport 93.094.
12. Ulvik, A.: Ressursregnskap for sand, grus, pukk og skjellsand i Rogaland fylke 1992. NGU Rapport 93.130.
13. Ulvik, A. og Riiber, K.: Ressursregnskap for sand, grus og pukk i Rogaland fylke 1996. NGU Rapport 97.178.
14. Riiber, K. og Ulvik, A.: Ressursregnskap for sand, grus og pukk i Troms fylke 1997. NGU Rapport 99.005.
15. Ulvik, A. og Riiber, K.: Ressursregnskap for sand, grus og pukk i Buskerud, Telemark og Vestfold fylker 1999. NGU Rapport 2001.012.
16. Ulvik, A. og Riiber, K.: Ressursregnskap for sand, grus og pukk i Sør-Trøndelag fylke 2002. NGU Rapport 2004.003.

17. Ulvik, A. og Riiber, K.: Ressursregnskap for sand, grus og pukk i Østfold fylke 2003. NGU Rapport 2006.004.
18. Ulvik, A. og Riiber, K.: Ressursregnskap for sand, grus og pukk i Oslo og Akershus fylker 2003. NGU Rapport 2006.005.
19. Ulvik, A. og Riiber, K.: Ressursregnskap for sand, grus og pukk i Rogaland fylke 2004. NGU Rapport 2005.059.
20. Ulvik, A. og Riiber, K.: Ressursregnskap for sand, grus og pukk i Buskerud, Telemark og Vestfold fylker 2004. NGU Rapport 2006.070.
21. Ulvik, A. og Riiber, K.: Ressursregnskap for sand, grus og pukk i Møre og Romsdal fylke 2005. NGU Rapport 2008.022.
22. Ulvik, A., Riiber, K., Erichsen, E og Dahl, R.: Ressursregnskap og forekomstvurdering av sand, grus og pukk i Sogn og Fjordane fylke 2007. NGU Rapport 2009.036.
23. Libach, L.R.: Ressursutfordringer for byggeråstoffene pukk og grus i Oslo og Akershus 2010. NGU Rapport 2012.009.
24. Libach, L.R.: Ressursregnskap for grus og pukk i Hordaland 2013. NGU Rapport 2014.048.
25. Margreth, A., Marcinko, L., Libach, L., Langseth, E., Erichsen, E., Aasly, K. A., Skjøstad, D. B.: Ressursregnskap for byggeråstoff – Trøndelag 2018. Direktoratet for mineralforvaltning og Norges geologiske undersøkelse, NGU-Tema 3, mars 2021.

Vedlegg 1. Valgte forholdstall for alle landets 356 kommuner (Antall er antall ressursregnskap gjennomført i kommunen).

Komnr	Kommune	Folketall 2020	Folketall 2050	Antall	Statistikk over forholdstall			Valgt forholdstall	Forholdstall basert på
					Avg	Std	Median		
0301	OSLO	693 494	800 540	3	5,4	1,9	5,1	5,1	Medianverdi
3024	BÆRUM	127 731	150 665	2	4,9	1,2	4,9	4,9	Medianverdi
3005	DRAMMEN	101 386	115 099	4	7,4	1,3	7,7	7,7	Medianverdi
3025	ASKER	94 441	110 740	3	3,3	1,5	3,3	3,3	Medianverdi
3030	LILLESTRØM	85 983	104 275	3	9,9	1,4	10,0	10,0	Medianverdi
3004	FREDRIKSTAD	82 385	95 152	2	7,6	0,6	7,6	7,6	Medianverdi
3020	NORDRE FOLLO	59 288	68 115	2	5,5	1,3	5,5	5,5	Medianverdi
3003	SARPSBORG	56 732	62 598	2	6,2	1,1	6,2	6,2	Medianverdi
3002	MOSS	49 273	56 632	2	9,0	2,4	9,0	9,0	Medianverdi
3014	INDRE ØSTFOLD	44 792	51 517	2	17,2	1,4	17,2	17,2	Medianverdi
3029	LØRENSKOG	41 460	52 919	2	7,8	3,0	7,8	7,8	Medianverdi
3033	ULLENSAKER	39 625	52 106	3	22,2	3,0	20,8	20,8	Medianverdi
3001	HALDEN	31 373	35 345	2	9,3	2,3	9,3	9,3	Medianverdi
3007	RINGERIKE	30 641	33 792	4	21,0	8,4	19,3	19,3	Medianverdi
3006	KONGSBERG	27 723	31 727	4	5,4	1,0	5,1	5,1	Medianverdi
3049	LIER	26 811	32 736	4	13,9	5,0	14,9	14,9	Medianverdi
3035	EIDSVOLL	25 436	32 438	3	12,0	6,1	10,3	10,3	Medianverdi
3031	NITTEDAL	24 249	28 986	3	6,3	2,3	6,5	6,5	Medianverdi
3034	NES	23 092	29 030	2	10,6	0,5	10,6	10,6	Medianverdi
3021	ÅS	20 439	25 971	2	6,4	2,7	6,4	6,4	Medianverdi
3023	NESODDEN	19 616	23 233	2	2,9	1,3	2,9	2,9	Medianverdi
3048	ØVRE EIKER	19 423	24 319	4	18,8	7,0	16,0	16,0	Medianverdi
3027	RÆLINGEN	18 530	23 633	2	4,9	4,1	4,9	4,9	Medianverdi
3019	VESTBY	18 042	23 067	2	6,0	3,6	6,0	6,0	Medianverdi
3026	AURSKOG-HØLAND	17 390	20 625	3	6,4	6,1	6,9	6,9	Medianverdi
3022	FROGN	15 877	18 496	2	4,3	0,6	4,3	4,3	Medianverdi
3036	NANNESTAD	14 139	19 069	3	7,6	5,9	8,5	8,5	Medianverdi
3047	MODUM	14 115	16 133	4	7,0	1,2	6,9	6,9	Medianverdi
3028	ENEBAKK	11 110	13 062	2	4,2	1,4	4,2	4,2	Medianverdi
3054	LUNNER	9 048	9 912	0				10,0	Fylkesverdi
3016	RAKKESTAD	8 255	9 562	2	6,6	1,1	6,6	6,6	Medianverdi
3017	RÅDE	7 508	9 158	2	11,9	1,5	11,9	11,9	Medianverdi
3032	GJERDRUM	6 890	8 916	3	17,5	13,8	17,8	17,8	Medianverdi
3053	JEVNAKER	6 852	8 193	0				10,0	Fylkesverdi
3038	HOLE	6 799	8 887	4	10,5	8,7	6,6	6,6	Medianverdi
3018	VÅLER (VIKEN)	5 736	8 308	2	7,1	3,5	7,1	7,1	Medianverdi
3043	ÅL	4 674	4 503	4	14,7	3,5	15,6	15,6	Medianverdi
3011	HVALER	4 668	6 460	2	11,5	5,8	11,5	11,5	Medianverdi
3041	GOL	4 608	4 983	4	9,5	4,7	9,3	9,3	Medianverdi
3044	HOL	4 441	4 836	4	17,4	7,9	17,4	17,4	Medianverdi
3015	SKIPTVET	3 805	4 798	2	9,2	3,2	9,2	9,2	Medianverdi
3013	MARKER	3 595	4 072	2	13,6	1,6	13,6	13,6	Medianverdi
3045	SIGDAL	3 467	3 331	4	9,4	5,8	11,7	11,7	Medianverdi
3040	NESBYEN	3 273	3 195	4	14,9	3,3	16,2	16,2	Medianverdi
3037	HURDAL	2 854	3 683	3	3,0	2,4	2,5	2,5	Medianverdi
3050	FLESBERG	2 688	3 215	4	9,0	4,8	8,1	8,1	Medianverdi
3042	HEMSEDAL	2 486	3 199	4	14,9	3,5	14,9	14,9	Medianverdi
3052	NORE OG UVDAL	2 439	2 225	4	9,4	2,7	10,1	10,1	Medianverdi
3046	KRØDSHERAD	2 212	2 439	4	20,2	10,7	16,5	16,5	Medianverdi
3051	ROLLAG	1 390	1 436	4	12,4	5,8	11,9	11,9	Medianverdi
3012	AREMARK	1 325	1 473	2	17,3	2,2	17,3	17,3	Medianverdi
3039	FLÅ	1 050	1 218	4	14,3	10,8	9,4	9,4	Medianverdi
3411	RINGSAKER	34 768	37 206	0				13,5	Fylkesverdi
3403	HAMAR	31 369	35 895	0				13,5	Fylkesverdi

3407	GJØVIK	30 560	32 661	0				13,5	Fylkesverdi
3405	LILLEHAMMER	28 345	31 765	1	14,6		14,6	14,6	Medianverdi
3420	ELVERUM	21 254	22 551	0				13,5	Fylkesverdi
3413	STANGE	21 064	24 075	0				13,5	Fylkesverdi
3401	KONGSVINGER	17 829	18 345	0				13,5	Fylkesverdi
3442	ØSTRE TOTEN	14 973	15 439	0				13,5	Fylkesverdi
3446	GRAN	13 630	14 025	0				13,5	Fylkesverdi
3443	VESTRE TOTEN	13 427	14 481	0				13,5	Fylkesverdi
3415	SØR-ODAL	7 905	8 487	0				13,5	Fylkesverdi
3412	LØTEN	7 674	8 574	0				13,5	Fylkesverdi
3418	ÅSNES	7 203	6 908	0				13,5	Fylkesverdi
3448	NORDRE LAND	6 633	6 238	0				13,5	Fylkesverdi
3421	TRYSIL	6 627	6 093	0				13,5	Fylkesverdi
3451	NORD-AURDAL	6 413	6 429	0				13,5	Fylkesverdi
3416	EIDSKOG	6 106	6 175	0				13,5	Fylkesverdi
3441	GAUSDAL	6 106	6 027	0				13,5	Fylkesverdi
3437	SEL	5 739	5 124	0				13,5	Fylkesverdi
3436	NORD-FRON	5 723	5 179	0				13,5	Fylkesverdi
3447	SØNDRE LAND	5 617	6 058	0				13,5	Fylkesverdi
3427	TYNSET	5 578	5 457	0				13,5	Fylkesverdi
3440	ØYER	5 100	5 433	0				13,5	Fylkesverdi
3414	NORD-ODAL	5 016	4 732	0				13,5	Fylkesverdi
3417	GRUE	4 612	4 525	0				13,5	Fylkesverdi
3439	RINGEBU	4 392	4 155	0				13,5	Fylkesverdi
3422	ÅMOT	4 356	5 065	0				13,5	Fylkesverdi
3419	VÅLER-INNLANDET	3 662	3 672	0				13,5	Fylkesverdi
3435	VÅGÅ	3 570	2 992	0				13,5	Fylkesverdi
3453	ØYSTRE SLIDRE	3 229	3 155	0				13,5	Fylkesverdi
3438	SØR-FRON	3 119	3 062	0				13,5	Fylkesverdi
3449	SØR-AURDAL	2 954	2 734	0				13,5	Fylkesverdi
3431	DOVRE	2 553	2 451	0				13,5	Fylkesverdi
3428	ALVDAL	2 432	2 156	0				13,5	Fylkesverdi
3423	STOR-ELVDAL	2 419	2 763	0				13,5	Fylkesverdi
3434	LOM	2 228	1 855	0				13,5	Fylkesverdi
3433	SKJÅK	2 197	1 861	0				13,5	Fylkesverdi
3452	VESTRE SLIDRE	2 125	2 156	0				13,5	Fylkesverdi
3432	LESJA	1 975	1 601	0				13,5	Fylkesverdi
3430	OS (INNLANDET)	1 891	1 869	0				13,5	Fylkesverdi
3424	RENDALEN	1 780	1 840	0				13,5	Fylkesverdi
3454	VANG	1 578	1 722	0				13,5	Fylkesverdi
3426	TOLGA	1 562	1 460	0				13,5	Fylkesverdi
3429	FOLLDAL	1 545	1 411	0				13,5	Fylkesverdi
3450	ETNEDAL	1 279	1 320	0				13,5	Fylkesverdi
3425	ENGERDAL	1 268	1 212	0				13,5	Fylkesverdi
3804	SANDEFJORD	63 764	72 187	2	8,4	2,0	8,4	8,4	Medianverdi
3803	TØNSBERG	56 293	65 338	2	14,3	1,2	14,3	14,3	Medianverdi
3807	SKIEN	54 942	58 574	2	13,0	3,1	13,0	13,0	Medianverdi
3805	LARVIK	47 204	50 186	2	10,9	0,1	10,9	10,9	Medianverdi
3806	PORSGRUNN	36 397	39 291	2	3,8	1,9	3,8	3,8	Medianverdi
3801	HORTEN	27 351	29 358	2	5,9	4,6	5,9	5,9	Medianverdi
3811	FÆRDER	26 730	29 823	2	4,8	1,8	4,8	4,8	Medianverdi
3802	HOLMESTRAND	24 699	29 768	2	29,9	33,2	29,9	29,9	Medianverdi
3813	BAMBLE	14 061	13 973	2	4,3	0,7	4,3	4,3	Medianverdi
3808	NOTODDEN	13 049	13 067	2	10,4	1,3	10,4	10,4	Medianverdi
3817	MIDT-TELEMARK	10 444	11 830	2	14,3	1,5	14,3	14,3	Medianverdi
3814	KRAGERØ	10 380	9 683	2	10,7	5,4	10,7	10,7	Medianverdi
3816	NOME	6 515	6 378	2	6,4	1,7	6,4	6,4	Medianverdi
3818	TINN	5 691	5 438	2	9,4	6,7	9,4	9,4	Medianverdi
3815	DRANGEDAL	4 060	3 776	2	7,0	6,0	7,0	7,0	Medianverdi

3825	VINJE	3 676	3 650	2	26,3	6,1	26,3	26,3	Medianverdi
3820	SELJORD	2 888	2 851	2	9,1	1,2	9,1	9,1	Medianverdi
3821	KVITSEID	2 403	2 434	2	11,4	1,3	11,4	11,4	Medianverdi
3812	SILJAN	2 340	2 776	2	9,4	1,9	9,4	9,4	Medianverdi
3824	TOKKE	2 201	1 974	2	10,4	3,7	10,4	10,4	Medianverdi
3819	HJARTDAL	1 573	1 489	2	35,5	8,1	35,5	35,5	Medianverdi
3822	NISSEDAL	1 448	1 497	2	50,1	5,1	50,1	50,1	Medianverdi
3823	FYRESDAL	1 287	1 276	2	8,3	0,2	8,3	8,3	Medianverdi
4204	KRISTIANSAND	111 633	132 172	0				12,8	Fylkesverdi
4203	ARENDAL	44 999	48 350	1	9,1		9,1	9,1	Medianverdi
4202	GRIMSTAD	23 544	27 498	1	6,7		6,7	6,7	Medianverdi
4205	LINDESNES	23 046	23 699	0				12,8	Fylkesverdi
4223	VENNESLA	14 774	16 994	0				12,8	Fylkesverdi
4215	LILLESAND	11 074	13 075	1	5,9		5,9	5,9	Medianverdi
4225	LYNGDAL	10 365	11 172	0				12,8	Fylkesverdi
4206	FARSUND	9 691	9 200	0				12,8	Fylkesverdi
4207	FLEKKEFJORD	9 028	8 394	0				12,8	Fylkesverdi
4201	RISØR	6 809	6 727	0				12,8	Fylkesverdi
4213	TVEDESTRAND	6 053	6 459	0				12,8	Fylkesverdi
4227	KVINESDAL	5 987	5 555	0				12,8	Fylkesverdi
4214	FROLAND	5 951	7 282	1	7,5		7,5	7,5	Medianverdi
4216	BIRKENES	5 226	6 079	1	22,6		22,6	22,6	Medianverdi
4219	EVJE - HORNNES	3 634	3 753	0				12,8	Fylkesverdi
4211	GJERSTAD	2 428	2 355	1	31,0		31,0	31,0	Medianverdi
4212	VEGÅRSHEI	2 097	2 315	0				12,8	Fylkesverdi
4217	ÅMLI	1 836	1 869	1	6,6		6,6	6,6	Medianverdi
4228	SIRDAL	1 822	1 785	0				12,8	Fylkesverdi
4226	HÆGEBOSTAD	1 680	1 559	0				12,8	Fylkesverdi
4218	IVELAND	1 331	1 659	0				12,8	Fylkesverdi
4221	VALLE	1 164	1 135	0				12,8	Fylkesverdi
4220	BYGLAND	1 162	1 245	0				12,8	Fylkesverdi
4222	BYKLE	965	1 211	0				12,8	Fylkesverdi
4224	ÅSERAL	932	786	0				12,8	Fylkesverdi
1103	STAVANGER	143 574	156 617	3	9,3	1,6	8,7	8,7	Medianverdi
1108	SANDNES	79 537	98 092	3	13,2	3,7	12,2	12,2	Medianverdi
1149	KARMØY	42 186	42 991	3	8,7	2,3	9,6	9,6	Medianverdi
1106	HAUGESUND	37 357	41 545	3	5,1	1,2	4,5	4,5	Medianverdi
1124	SOLA	27 153	33 338	3	9,5	5,5	6,3	6,3	Medianverdi
1120	KLEPP	19 588	23 469	3	11,1	2,1	10,0	10,0	Medianverdi
1119	HÅ	18 991	21 457	3	18,3	7,5	17,2	17,2	Medianverdi
1121	TIME	18 916	23 331	3	10,9	5,1	8,5	8,5	Medianverdi
1101	EIGERSUND	14 811	14 856	3	9,5	0,2	9,6	9,6	Medianverdi
1130	STRAND	12 968	13 993	3	7,6	2,1	8,5	8,5	Medianverdi
1122	GJESDAL	12 002	14 437	3	5,3	0,9	4,8	4,8	Medianverdi
1127	RANDABERG	11 221	13 247	3	5,9	5,0	3,5	3,5	Medianverdi
1146	TYSVÆR	11 065	12 248	3	18,0	16,6	12,9	12,9	Medianverdi
1160	VINDAFJORD	8 714	8 688	3	8,9	0,4	9,1	9,1	Medianverdi
1135	SAUDA	4 595	4 208	3	8,5	2,0	8,4	8,4	Medianverdi
1134	SULDAL	3 804	3 652	3	10,2	2,6	10,6	10,6	Medianverdi
1111	SOKNDAL	3 280	2 867	3	98,3	129,3	24,7	24,7	Medianverdi
1112	LUND	3 202	3 358	3	2,7	0,8	2,9	2,9	Medianverdi
1114	BJERKREIM	2 787	3 100	3	17,1	7,1	14,9	14,9	Medianverdi
1133	HJELMELAND	2 574	2 628	3	32,0	1,9	31,8	31,8	Medianverdi
1145	BOKN	852	879	3	2,3	2,6	1,6	1,6	Medianverdi
1144	KVITSØY	517	596	3	4,5	3,2	4,0	4,0	Medianverdi
1151	UTSIRA	198	240	1	3,4		3,4	3,4	Medianverdi
4601	BERGEN	283 929	318 096	2	7,5	0,1	7,5	7,5	Medianverdi
4626	ØYGARDEN	38 316	46 696	2	11,6	5,6	11,6	11,6	Medianverdi
4627	ASKØY	29 553	35 514	2	5,6	0,9	5,6	5,6	Medianverdi



4631	ALVER	29 224	33 281	2	27,8	29,3	27,8	27,8	Medianverdi
4624	BJØRNAFJORDEN	24 908	30 857	2	6,9	0,5	6,9	6,9	Medianverdi
4647	SUNNFJORD	22 030	22 427	2	13,3	1,9	13,3	13,3	Medianverdi
4614	STORD	18 759	19 501	2	5,2	2,0	5,2	5,2	Medianverdi
4602	KINN	17 207	15 820	2	14,9	6,7	14,9	14,9	Medianverdi
4621	VOSS	15 740	16 125	2	18,7	6,4	18,7	18,7	Medianverdi
4617	KVINNHHERAD	13 071	11 954	2	6,5	0,2	6,5	6,5	Medianverdi
4613	BØMLO	11 957	11 542	2	3,4	0,7	3,4	3,4	Medianverdi
4640	SOGNDAL	11 847	13 684	2	7,6	0,6	7,6	7,6	Medianverdi
4618	ULLENSVANG	11 048	9 620	2	4,5	0,1	4,5	4,5	Medianverdi
4649	STAD	9 457	9 135	2	24,6	21,6	24,6	24,6	Medianverdi
4622	KVAM	8 457	8 002	2	7,0	3,6	7,0	7,0	Medianverdi
4630	OSTERØY	8 098	8 863	2	2,7	1,0	2,7	2,7	Medianverdi
4651	STRYN	7 130	6 785	2	30,4	12,1	30,4	30,4	Medianverdi
4650	GLOPPEN	5 854	5 511	2	6,5	2,7	6,5	6,5	Medianverdi
4612	SVEIO	5 766	6 635	2	20,5	5,2	20,5	20,5	Medianverdi
4625	AUSTEVOLL	5 236	5 491	1	6,7		6,7	6,7	Medianverdi
4643	ÅRDAL	5 193	3 984	2	12,1	2,8	12,1	12,1	Medianverdi
4644	LUSTER	5 174	4 883	2	7,5	0,2	7,5	7,5	Medianverdi
4638	HØYANGER	4 101	3 489	2	1,9	2,1	1,9	1,9	Medianverdi
4611	ETNE	4 062	3 931	2	33,0	4,6	33,0	33,0	Medianverdi
4628	VAKSDAL	3 977	3 777	2	6,1	5,9	6,1	6,1	Medianverdi
4648	BREMANGER	3 629	3 101	2	10,3	13,9	10,3	10,3	Medianverdi
4615	FITJAR	3 189	3 306	1	10,7		10,7	10,7	Medianverdi
4645	ASKVOLL	3 011	2 677	2	3,3	0,2	3,3	3,3	Medianverdi
4632	AUSTRHEIM	2 870	3 426	1	10,0		10,0	10,0	Medianverdi
4616	TYSNES	2 869	2 873	2	5,6	2,9	5,6	5,6	Medianverdi
4646	FJALER	2 802	3 032	2	18,8	14,0	18,8	18,8	Medianverdi
4639	VIK	2 635	2 168	2	7,0	0,8	7,0	7,0	Medianverdi
4623	SAMNANGER	2 485	2 633	2	7,1	4,2	7,1	7,1	Medianverdi
4635	GULEN	2 297	2 309	2	36,5	2,4	36,5	36,5	Medianverdi
4642	LÆRDAL	2 126	2 002	2	54,4	70,5	54,4	4,6	Lavest verdi
4641	AURLAND	1 781	2 093	2	60,0	76,6	60,0	5,9	Lavest verdi
4634	MASFJORDEN	1 691	1 703	2	24,9	32,7	24,9	24,9	Medianverdi
4637	HYLLESTAD	1 328	1 240	2	10,4	2,4	10,4	10,4	Medianverdi
4620	ULVIK	1 080	1 173	2	16,2	22,3	16,2	16,2	Medianverdi
4619	EIDFJORD	906	892	2	27,7	27,8	27,7	27,7	Medianverdi
4636	SOLUND	802	800	2	7,9	3,9	7,9	7,9	Medianverdi
4633	FEDJE	548	537	1	0,5		0,5	0,5	Medianverdi
4629	MODALEN	388	465	2	39,9	31,2	39,9	39,9	Medianverdi
1507	ÅLESUND	66 258	73 860	2	9,4	4,4	9,4	9,4	Medianverdi
1506	MOLDE	31 967	33 938	2	11,6	3,3	11,6	11,6	Medianverdi
1505	KRISTIANSUND	24 179	24 572	2	10,0	4,6	10,0	10,0	Medianverdi
1579	HUSTADVIKA	13 279	13 324	2	11,9	0,1	11,9	11,9	Medianverdi
1520	ØRSTA	10 825	10 650	2	15,0	6,8	15,0	15,0	Medianverdi
1577	VOLDA	10 473	11 536	3	9,3	8,7	9,2	9,2	Medianverdi
1531	SULA	9 310	10 742	2	2,9	0,2	2,9	2,9	Medianverdi
1515	HERØY	8 900	8 792	2	8,7	5,9	8,7	8,7	Medianverdi
1516	ULSTEIN	8 571	9 838	2	17,7	14,2	17,7	17,7	Medianverdi
1532	GISKE	8 462	10 190	2	7,4	3,8	7,4	7,4	Medianverdi
1528	SYKKYLVEN	7 625	6 826	2	9,1	3,1	9,1	9,1	Medianverdi
1539	RAUMA	7 468	6 917	2	22,5	7,9	22,5	22,5	Medianverdi
1563	SUNNDAL	7 036	6 088	2	9,6	5,6	9,6	9,6	Medianverdi
1535	VESTNES	6 532	6 312	2	11,6	3,1	11,6	11,6	Medianverdi
1566	SURNADAL	5 920	5 267	2	15,7	1,9	15,7	15,7	Medianverdi
1554	AVERØY	5 788	6 067	2	5,9	1,0	5,9	5,9	Medianverdi
1517	HAREID	5 175	5 501	2	11,6	3,1	11,6	11,6	Medianverdi
1525	STRANDA	4 523	4 400	2	9,2	2,3	9,2	9,2	Medianverdi
1547	AUKRA	3 509	3 964	2	406,9	569,9	406,9	3,9	Lavest verdi

1576	AURE	3 507	3 429	2	6,6	0,9	6,6	6,6	Medianverdi
1511	VANYLVEN	3 117	2 486	2	14,1	13,7	14,1	14,1	Medianverdi
1560	TINGVOLL	3 025	3 104	2	19,6	13,6	19,6	19,6	Medianverdi
1557	GJEMNES	2 629	2 667	2	29,2	29,5	29,2	29,2	Medianverdi
1578	FJORD	2 549	2 435	2	25,1	14,7	25,1	25,1	Medianverdi
1514	SANDE	2 461	2 530	2	3,7	0,9	3,7	3,7	Medianverdi
1573	SMØLA	2 150	2 010	2	8,9	2,8	8,9	8,9	Medianverdi
5001	TRONDHEIM	205 163	238 720	4	12,7	4,9	10,8	10,8	Medianverdi
5006	STEINKJER	24 357	23 717	2	17,9	3,0	17,9	17,9	Medianverdi
5035	STJØRDAL	24 145	27 170	2	10,1	4,0	10,1	10,1	Medianverdi
5037	LEVANGER	20 164	22 026	2	12,6	1,0	12,6	12,6	Medianverdi
5059	ORKLAND	18 217	18 767	4	18,7	6,8	18,2	18,2	Medianverdi
5028	MELHUS	16 733	19 568	4	12,7	3,6	10,9	10,9	Medianverdi
5007	NAMSOS	15 230	14 601	2	15,0	7,8	15,0	15,0	Medianverdi
5038	VERDAL	14 948	14 929	2	33,6	13,2	33,6	33,6	Medianverdi
5031	MALVIK	14 148	17 166	4	14,2	10,9	13,7	13,7	Medianverdi
5057	ØRLAND	10 323	11 096	4	28,1	32,1	14,8	14,8	Medianverdi
5054	INDRE FOSEN	10 084	9 943	4	5,5	3,2	5,1	5,1	Medianverdi
5060	NÆRØYSUND	9 623	9 274	2	12,8	4,2	12,8	12,8	Medianverdi
5029	SKAUN	8 325	10 780	4	4,6	3,1	3,4	3,4	Medianverdi
5021	OPPDAL	7 001	6 947	4	24,0	9,4	22,8	22,8	Medianverdi
5053	INDERØY	6 816	7 071	2	9,2	3,2	9,2	9,2	Medianverdi
5027	MIDTRE GAULDAL	6 238	6 495	4	26,0	11,8	29,1	29,1	Medianverdi
5055	HEIM	5 963	5 337	3	8,1	8,7	5,1	5,1	Medianverdi
5025	RØROS	5 581	5 845	4	12,3	2,9	11,8	11,8	Medianverdi
5014	FRØYA	5 151	6 240	4	11,2	3,0	9,9	9,9	Medianverdi
5056	HITRA	5 050	6 034	4	26,3	12,7	22,2	22,2	Medianverdi
5058	ÅFJORD	4 288	4 089	4	19,9	18,6	13,4	13,4	Medianverdi
5032	SELBU	4 062	4 233	4	11,1	8,0	10,5	10,5	Medianverdi
5047	OVERHALLA	3 884	3 993	2	32,3	2,5	32,3	32,3	Medianverdi
5036	FROSTA	2 627	2 893	2	2,9	0,2	2,9	2,9	Medianverdi
5022	RENNEBU	2 486	2 424	4	18,1	3,8	16,6	16,6	Medianverdi
5034	MERÅKER	2 422	2 675	2	15,5	9,0	15,5	15,5	Medianverdi
5045	GRONG	2 359	2 532	2	64,9	6,0	64,9	64,9	Medianverdi
5041	SNÅSA	2 063	1 757	2	18,8	13,2	18,8	18,8	Medianverdi
5061	RINDAL	2 003	1 696	3	9,6	2,8	9,2	9,2	Medianverdi
5026	HOLTÅLEN	1 981	1 810	4	14,9	5,0	15,9	15,9	Medianverdi
5042	LIERNE	1 355	1 063	2	72,5	38,8	72,5	45,1	Lavest verdi
5046	HØYLANDET	1 231	938	2	24,5	9,7	24,5	24,5	Medianverdi
5049	FLATANGER	1 103	1 172	2	13,4	2,5	13,4	13,4	Medianverdi
5020	OSEN	948	909	4	25,0	28,8	14,8	14,8	Medianverdi
5044	NAMSSKOGAN	843	956	2	40,7	19,2	40,7	40,7	Medianverdi
5033	TYDAL	769	718	4	53,0	44,2	56,2	56,2	Medianverdi
5052	LEKA	557	566	2	9,8	0,2	9,8	9,8	Medianverdi
5043	RØYRVIK	461	422	2	9,1	8,5	9,1	9,1	Medianverdi
1804	BODØ	52 357	55 998	1	13,4		13,4	13,4	Medianverdi
1833	RANA	26 184	24 765	1	7,2		7,2	7,2	Medianverdi
1806	NARVIK	21 845	20 055	1	19,7		19,7	19,7	Medianverdi
1824	VEFSN	13 278	11 888	1	32,3		32,3	32,3	Medianverdi
1860	VESTVÅGØY	11 433	11 481	1	11,8		11,8	11,8	Medianverdi
1870	SORTLAND	10 566	10 623	1	38,3		38,3	38,3	Medianverdi
1841	FAUSKE	9 739	9 243	1	13,2		13,2	13,2	Medianverdi
1865	VÅGAN	9 608	9 848	1	2,7		2,7	2,7	Medianverdi
1866	HADSEL	8 061	7 778	1	4,0		4,0	4,0	Medianverdi
1813	BRØNNØY	7 917	7 633	1	19,5		19,5	19,5	Medianverdi
1820	ALSTAHAUG	7 447	7 345	1	8,9		8,9	8,9	Medianverdi
1837	MELØY	6 288	5 575	1	52,2		52,2	52,2	Medianverdi
1840	SALTDAL	4 671	4 285	1	15,8		15,8	15,8	Medianverdi
1871	ANDØY	4 663	4 335	1	61,9		61,9	61,9	Medianverdi

1832	HEMNES	4 454	3 877	1	17,9		17,9	17,9	Medianverdi
1868	ØKSNES	4 410	4 131	1	28,0		28,0	28,0	Medianverdi
1875	HAMARØY	2 766	2 856	1	25,9		25,9	25,9	Medianverdi
1848	STEIGEN	2 608	2 687	1	5,7		5,7	5,7	Medianverdi
1867	BØ	2 569	2 354	1	11,6		11,6	11,6	Medianverdi
1822	LEIRFJORD	2 294	2 475	1	7,0		7,0	7,0	Medianverdi
1851	LØDINGEN	2 034	2 107	1	5,5		5,5	5,5	Medianverdi
1812	SØMNA	1 975	1 941	1	9,1		9,1	9,1	Medianverdi
1838	GILDESKÅL	1 950	2 186	1	11,3		11,3	11,3	Medianverdi
1845	SØRFOLD	1 926	1 902	1	117,2		117,2	16,8	Fylkesverdi
1834	LURØY	1 890	1 884	1	2,4		2,4	2,4	Medianverdi
1818	HERØY	1 777	1 938	1	6,2		6,2	6,2	Medianverdi
1828	NESNA	1 761	2 241	1	13,0		13,0	13,0	Medianverdi
1825	GRANE	1 482	1 352	1	47,1		47,1	47,1	Medianverdi
1811	BINDAL	1 426	1 194	1	14,2		14,2	14,2	Medianverdi
1827	DØNNA	1 371	1 232	1	3,9		3,9	3,9	Medianverdi
1853	EVENES	1 348	1 391	1	299,5		299,5	16,8	Fylkesverdi
1826	HATTFJELLDAL	1 297	1 152	1	21,2		21,2	21,2	Medianverdi
1859	FLAKSTAD	1 272	1 280	1	24,7		24,7	24,7	Medianverdi
1836	RØDØY	1 213	1 123	1	1,1		1,1	1,1	Medianverdi
1815	VEGA	1 200	1 085	1	8,6		8,6	8,6	Medianverdi
1839	BEIARN	1 017	871	1	21,9		21,9	21,9	Medianverdi
1874	MOSKENES	1 015	1 154	1	11,1		11,1	11,1	Medianverdi
1857	VÆRØY	728	732	1	48,3		48,3	48,3	Medianverdi
1856	RØST	498	444	1	4,9		4,9	4,9	Medianverdi
1816	VEVELSTAD	462	492	1	1,9		1,9	1,9	Medianverdi
1835	TRÆNA	435	485	1	1,8		1,8	1,8	Medianverdi
5401	TROMSØ	76 974	83 907	1	19,0		19,0	19,0	Medianverdi
5402	HARSTAD	24 703	24 695	1	4,4		4,4	4,4	Medianverdi
5403	ALTA	20 789	21 640	0				14,3	Fylkesverdi
5421	SENJA	14 851	14 199	1	7,7		7,7	7,7	Medianverdi
5406	HAMMERFEST	11 448	11 667	0				14,3	Fylkesverdi
5444	SØR-VARANGER	10 158	10 511	0				14,3	Fylkesverdi
5418	MÅLSELV	6 640	7 027	1	64,2		64,2	64,2	Medianverdi
5405	VADSØ	5 788	5 649	0				14,3	Fylkesverdi
5422	BALSFJORD	5 559	5 585	1	20,9		20,9	20,9	Medianverdi
5428	NORDREISA	4 861	4 767	1	7,0		7,0	7,0	Medianverdi
5412	TJELDSUND	4 216	4 255	2	10,3	5,2	10,3	10,3	Medianverdi
5416	BARDU	4 005	4 377	1	8,5		8,5	8,5	Medianverdi
5436	PORSANGER	3 998	4 031	0				14,3	Fylkesverdi
5419	SØRREISA	3 464	3 333	1	22,4		22,4	22,4	Medianverdi
5435	NORDKAPP	3 162	3 147	0				14,3	Fylkesverdi
5427	SKJERVØY	2 927	2 682	1	87,5		87,5	87,5	Medianverdi
5441	TANA	2 918	2 907	0				14,3	Fylkesverdi
5430	KAUTOKEINO	2 910	2 570	0				14,3	Fylkesverdi
5411	KVÆFJORD	2 839	2 915	1	3,7		3,7	3,7	Medianverdi
5424	LYNGEN	2 794	2 385	1	5,3		5,3	5,3	Medianverdi
5437	KARASJOK	2 628	2 381	0				14,3	Fylkesverdi
5443	BÅTSFJORD	2 221	2 224	0				14,3	Fylkesverdi
5423	KARLSØY	2 200	2 478	1	8,4		8,4	8,4	Medianverdi
5417	SALANGEN	2 146	2 173	1	10,7		10,7	10,7	Medianverdi
5426	KÅFJORD	2 071	1 908	1	4,5		4,5	4,5	Medianverdi
5404	VARDØ	2 029	2 090	0				14,3	Fylkesverdi
5425	STORFJORD	1 829	1 928	1	6,2		6,2	6,2	Medianverdi
5413	IBESTAD	1 361	1 324	1	1,0		1,0	1,0	Medianverdi
5438	LEBESBY	1 290	1 450	0				14,3	Fylkesverdi
5434	MÅSØY	1 225	1 368	0				14,3	Fylkesverdi
5429	KVÆNANGEN	1 191	1 162	1	1,7		1,7	1,7	Medianverdi
5439	GAMVIK	1 132	1 477	0				14,3	Fylkesverdi

5414	GRATANGEN	1 091	1 131	1	0,4		0,4	0,4	Medianverdi
5420	DYRØY	1 083	996	1	4,4		4,4	4,4	Medianverdi
5415	LAVANGEN	1 034	907	1	1,7		1,7	1,7	Medianverdi
5433	HASVIK	1 005	1 303	0				14,3	Fylkesverdi
5440	BERLEVÅG	957	986	0				14,3	Fylkesverdi
5442	NESSEBY	926	942	0				14,3	Fylkesverdi
5432	LOPPA	888	1 012	0				14,3	Fylkesverdi

Vedlegg 2. Prognosen for kommuner med mest forbruksvekst fram til 2050.

Komnr	Kommune	Endring i folketallet 2020 - 2050 (SSB)	Tonn per innbygger	Prognosert forbruk		Forbruk i %vis veid endring
				2020	2050	
0301	OSLO	15,4 %	5,1	3 515 034	4 057 606	10,1 %
5001	TRONDHEIM	16,4 %	10,8	2 213 360	2 575 384	6,7 %
4204	KRISTIANSAND	18,4 %	12,8	1 425 591	1 687 881	4,9 %
3033	ULLENSAKER	31,5 %	20,8	823 819	1 083 304	4,8 %
4601	BERGEN	12,0 %	7,5	2 119 953	2 375 061	4,8 %
1108	SANDNES	23,3 %	12,2	969 712	1 195 934	4,2 %
3030	LILLESTRØM	21,3 %	10,0	860 996	1 044 164	3,4 %
3802	HOLMESTRAND	20,5 %	29,9	739 069	890 749	2,8 %
5401	TROMSØ	9,0 %	19,0	1 465 246	1 597 220	2,5 %
3803	TØNSBERG	16,1 %	14,3	804 171	933 383	2,4 %
3014	INDRE ØSTFOLD	15,0 %	17,2	770 991	886 746	2,2 %
1103	STAVANGER	9,1 %	8,7	1 247 931	1 361 299	2,1 %
3024	BÆRUM	18,0 %	4,9	630 420	743 611	2,1 %
4631	ALVER	13,9 %	27,8	813 528	926 465	2,1 %
3005	DRAMMEN	13,5 %	7,7	782 388	888 210	2,0 %
3004	FREDRIKSTAD	15,5 %	7,6	629 129	726 623	1,8 %
4626	ØYGARDEN	21,9 %	11,6	443 856	540 931	1,8 %
3029	LØRENSKOG	27,6 %	7,8	321 437	410 278	1,7 %
3049	LIER	22,1 %	14,9	398 519	486 589	1,6 %
3048	ØVRE EIKER	25,2 %	16,0	311 266	389 728	1,5 %
3035	EIDSVOLL	27,5 %	10,3	261 337	333 277	1,3 %
1507	ÅLESUND	11,5 %	9,4	621 461	692 763	1,3 %
3804	SANDEFJORD	13,2 %	8,4	536 616	607 501	1,3 %
3002	MOSS	14,9 %	9,0	445 668	512 230	1,2 %
3034	NES	25,7 %	10,6	244 343	307 174	1,2 %
3403	HAMAR	14,4 %	13,5	422 158	483 068	1,1 %
3007	RINGERIKE	10,3 %	19,3	592 270	653 177	1,1 %
3025	ASKER	17,3 %	3,3	315 921	370 443	1,0 %
3405	LILLEHAMMER	12,1 %	14,6	412 742	462 542	0,9 %
1804	BODØ	7,0 %	13,4	700 439	749 149	0,9 %
3020	NORDRE FOLLO	14,9 %	5,5	326 796	375 450	0,9 %
3807	SKIEN	6,6 %	13,0	711 847	758 904	0,9 %
1119	HÅ	13,0 %	17,2	326 974	369 432	0,8 %
3036	NANNESTAD	34,9 %	8,5	120 182	162 087	0,8 %
5031	MALVIK	21,3 %	13,7	194 281	235 724	0,8 %
4624	BJØRNAFJORDEN	23,9 %	6,9	172 686	213 930	0,8 %
3413	STANGE	14,3 %	13,5	283 476	323 997	0,8 %
1124	SOLA	22,8 %	6,3	172 352	211 611	0,7 %
1120	KLEPP	19,8 %	10,0	195 110	233 767	0,7 %
1121	TIME	23,3 %	8,5	160 690	198 195	0,7 %
3001	HALDEN	12,7 %	9,3	291 612	328 531	0,7 %
3003	SARPSBORG	10,3 %	6,2	351 282	387 604	0,7 %



3032	GJERDRUM	29,4 %	17,8	122 504	158 527	0,7 %
3021	ÅS	27,1 %	6,4	129 826	164 965	0,7 %
4627	ASKØY	20,2 %	5,6	165 576	198 974	0,6 %
3411	RINGSAKER	7,0 %	13,5	467 902	500 712	0,6 %
3805	LARVIK	6,3 %	10,9	516 339	548 957	0,6 %
5028	MELHUS	16,9 %	10,9	182 969	213 969	0,6 %
3031	NITTEDAL	19,5 %	6,5	156 781	187 408	0,6 %
5035	STJØRDAL	12,5 %	10,1	244 154	274 743	0,6 %
4203	ARENDAL	7,4 %	9,1	407 302	437 633	0,6 %
3019	VESTBY	27,9 %	6,0	108 823	139 132	0,6 %
4223	VENNESLA	15,0 %	12,8	188 669	217 019	0,5 %
3407	GJØVIK	6,9 %	13,5	411 271	439 546	0,5 %
4202	GRIMSTAD	16,8 %	6,7	158 887	185 571	0,5 %



NORGES  
GEOLOGISKE  
UNDERSØKELSE  
- NGU -

Norges geologiske undersøkelse  
Postboks 6315, Sluppen  
7491 Trondheim, Norge

Besøksadresse  
Leiv Eirikssons vei 39  
7040 Trondheim

Telefon 73 90 40 00  
E-post [ngu@ngu.no](mailto:ngu@ngu.no)  
Nettside [www.ngu.no](http://www.ngu.no)