

Feiring Bruk AS

Markedsvurdering

Reguleringsplan / konsekvensutredning

Knut Harald Ollendorff – Daglig leder, Feiring Bruk AS
10-1-2020

Innholdsfortegnelse

Sammendrag	2
1. Innledning	3
1.1 Bakgrunn og formål.....	3
1.2 Om Feiring Bruk og mineralressursene.....	3
1.3 Om mineralressurser og lovverk.....	3
1.4 Metode.....	4
2. Beskrivelse av markedet – dagens situasjon	5
2.1 Forbruk av byggeråstoff	5
2.2 Markedsområdet til Feiring Bruk Lørenskog	6
2.2.1 Beliggenhet og kvalitet.....	6
2.2.2 Nasjonal viktig steinforekomst	6
2.2.3 Markedsområdets størrelse.....	6
2.3 Byggeråstoff – hva brukes det til?	7
2.4 Hvem er våre kunder?.....	8
2.5 Hvem er tilbyderne?	8
3. Markedsutvikling og forventninger – fremtidig situasjon	10
3.1 Utvikling i bolig- og yrkesbygg	10
3.2 Investeringer i vei og jernbane	10
3.3 Vedlikehold av vei	10
3.4 Forventet markedsutvikling i Lørenskog.....	10
3.5 Forventet utvikling i markedsområdet	10
3.6 Salgsutvikling Feiring Bruk Lørenskog 2006 – 2019	11
3.7 Trender og endringer i behov for byggeråstoff	12
3.8 Forventet salgsutvikling på Feiring Bruk Lørenskog	13
4. Konsekvenser ved utredningsalternativene	14
5. Anbefaling av alternativ	15
6. Referanser	16
7. Vedlegg	16

Sammendrag

I forbindelse med detaljreguleringsplan for Feiring Bruk Lørenskog, skal temaet markedssituasjon (som ett av mange tema) konsekvensutredes. Denne del-rapporten tar for seg temaet, og er basert på en markedsanalyse gjennomført av Prognosesenteret (vedlegg 1), samt Feiring Bruks egne vurderinger om forventet salgsutvikling fra pukkverket på Lørenskog.

Steinressursen til Feiring Bruk Lørenskog er klassifisert av Norges Geologiske Undersøkelse (NGU) som en forekomst av nasjonal viktighet (NGU 2012). Det som gjør Feiring Bruk Lørenskog unikt, er kombinasjonen av forekomstens kvalitet og nærheten til pressområder for bolig- og infrastrukturutvikling.

Viken var det største markedet for byggeråstoff i Norge i 2019, og prognosesenteret forventer at det også blir en betydelig vekst i årene fremover. Med basis i de markedsscenariene prognosesenteret har lagt til grunn for bygg- og anleggsvirksomheten i Oslo og de definerte kommunene som inngår i Feiring Bruk sitt markedsområde, forventes mer enn en dobling i bruken av byggeråstoff i perioden 2019 – 2030. Aktiviteten vil deretter avta noe, med en forventet svak nedgang mot 2040.

Av trender som vil påvirke behovet for byggeråstoff i fremtiden, er en økende grad av gjenbruk og gjenvinning den største. I EUs Råvareinitiativ (Raw Materials Initiative) er bedre ressursutnyttelse, bruk av restmaterialer og gjenvinning definert som en av tre hovedpilarer for en fortsatt bærekraftig utvikling (DirMin, 2019). Dette fremgår også av nasjonale retningslinjer, hvor det er definerte mål om å øke gjenbruk og gjenvinning av avfall. Overskuddsmasser defineres som avfall i denne sammenheng.

Den forventede veksten i behov for byggeråstoff vil medføre et økt press på de regulerte forekomstene i Oslo og Viken. Utvikling og utbygging lokalt i Lørenskog kommune står alene for en forventet økning på nærmere 100% i perioden frem mot 2030, iht. prognosesenteret. Basert på dette anbefales det at utredningsalternativ 3 fra planprogrammet videreføres, for å sikre regionen kortreist råstofftilgang i et langt tidsperspektiv.

Dersom man går videre med et av de øvrige utredningsalternativene fra planprogrammet, anbefales det at det i planforslaget legges opp til å tillate å ta ut så mye byggeråstoff som mulig innenfor formålet som avsettes til råstoffutvinning. Dette vil sikre at forekomsten utnyttes fullt ut i det minste innenfor formålsgrensen.

Uavhengig av valg av alternativ, bør planforslaget håndtere fleksibiliteten som omtales i Regional plan for masseforvaltning i Akershus, for å få til en bærekraftig masseforvaltning. Mulighet for sirkulær masseforvaltning med gjenbruk, ombruk og gjenvinning av masser må inkluderes i planforslaget, som f.eks. arealer for mellomlagring og gjenvinning av masser.

1. Innledning

1.1 Bakgrunn og formål

På Feiringåsen har det vært steinbrudd og pukkverksdrift siden 1960-tallet. Området er uregulert, men avsatt til råstoffutvinning og LNF i kommuneplanens arealdel for Lørenskog kommune. Feiring Bruk AS har driftskonsesjon etter mineralloven § 43, tildelt av Direktoratet for Mineralforvaltning, for uttak av fast fjell i Feiringåsen. I forbindelse med utarbeidelse av detaljreguleringsplan for det eksisterende pukkverket, gjøres det nå en konsekvensutredning. Planprogrammet for detaljreguleringen ble fastsatt 04.06.2020 og gir en rekke tema som skal konsekvensutredes, blant annet teamet markedssituasjon. Konsekvensene for tre alternativer i tillegg til 0-alternativet som tilsvarer dagens situasjon, skal utredes. Planprogrammet sier følgende om utredningen for markedssituasjon:

Det skal redegjøres for planen og tiltakets konsekvenser for markedssituasjonen innenfor dette segmentet i lokal, regional og nasjonal betydning. Markedssituasjonen over tid skal også vurderes og behov for byggeråstoff i fremtiden i et langtidsperspektiv skal utredes. I den forbindelse skal det gjøres vurderinger av sannsynligheten for svingninger som igjen påvirker uttaksmengde over kortere og lengre perioder. Dette vil påvirke andre faktorer som trafikk, støy, luftkvalitet etc.

1.2 Om Feiring Bruk og mineralressursene

Feiring Bruk AS er i dag ledende leverandør av stein, pukk og grus. Selskapet ble etablert i 1962, og har siden den gang hatt sitt hovedkvarter og sitt største pukkverk i Lørenskog. I dag er selskapet etablert med avdelinger fra Troms i nord til Vestfold i sør, og består av ca. 200 ansatte.

Feiring Bruk produserer pukk fra fast fjell. Fjell sprenges ut, for deretter å gå igjennom flere knuse- og siktetrinn frem til sluttproduktet er klart. Ettersom Feiring Bruk jobber med ulike bergarter, vil kvalitet og bruksområder for pukken variere etter hvilket område pukken kommer fra. Pukk som tas ut på Feiring Bruk Lørenskog er en tonalittisk gneis (granittfamilien), som er spesielt godt egnet til betong- og asfaltproduksjon, og som byggeråstoff til vei, bane og annen infrastrukturutvikling. Pukkressursen er godkjent som tilslag til både asfalt- og betongproduksjon, i tillegg til at den tilfredsstiller de strengeste kravene til veifundamentering og ballastpukk til jernbanen.

Feiring Bruk Lørenskog har vært i kontinuerlig drift siden 60-tallet, og er Lørenskogs eldste igangværende virksomhet.

1.3 Om mineralressurser og lovverk

For å møte fremtidens behov for byggeråstoff har tidligere Akershus fylkeskommune utarbeidet retningslinjer i Regional plan for masseforvaltning i Akershus (AF, 2016) for å sikre forekomster av byggeråstoff i aktuelle planer og planprosesser, sikre byggeråstoff med riktig kvalitet og til riktig bruk, samt å sørge for at lokalisering av mottak og mellomlager for ulike overskuddsmasser skjer på grunnlag av anbefalte prinsipper.

I planen, som ble vedtatt 24.oktober 2016, beskrives følgende:

«Det er to utfordringer med den framtidige forsyningen [les av byggeråstoff]. Den ene utfordringen er tilgang til fast fjell med en kvalitet som tilfredsstiller de strengeste kravene til veg- og betongformål. Det meste av berggrunnen i Akershus domineres av granitt og gneis. Disse kan brukes til de fleste formål hvor det ikke stilles for strenge kvalitetskrav. Bergarter som tilfredsstiller de strenge kvalitetskravene, finnes i de vulkanske bergartene i Oslofeltet. Disse bergartene ligger imidlertid innenfor markagrensa eller i randsonen til denne. Den andre utfordringen er miljø- og samfunnskonsekvenser ved uttak av pukk.» (AF, 2016).

Om sikring av ressurser klassifisert som viktige, beskriver planen følgende:

«Alle drivere av pukk- og grusuttak med totalt uttak over 10 000 m³, skal ha konsesjon etter mineralloven § 43. Det må skilles mellom volum som kan tas innenfor et konsesjonsområde, og volum som gjelder hele forekomsten. I dag er det vanligvis konsesjonsområdet med eventuell randsoner som er regulert. Hele forekomsten bør sikres, slik at muligheten for å utvide uttaksarealene på sikt ivaretas i planleggingen.» (AF, 2016).

Pukkverket er kartlagt og klassifisert av Norges Geologiske Undersøkelse (NGU) til å ha *nasjonal viktighet* (NGU, 2012). Dette betyr at ressursen er av særlig viktig betydning for utviklingen av Norges nasjonale infrastruktur. For steinforekomsten i Feiringåsen er den nasjonale viktigheten både begrunnet i bergets kvalitet og egnethet, og nærhet til markedet. Forekomsten leverer i dag både til asfalt- og betongproduksjon, og offentlig infrastrukturprosjekter.

1.4 Metode

Denne rapporten er basert på en markedsanalyse gjennomført av Prognosesenteret (vedlegg 1), samt Feiring Bruks egne vurderinger om forventet salgsutvikling fra pukkverket på Lørenskog. Rapporten er hovedsakelig rettet mot salg av steinprodukter, ikke tilliggende produktgrupper som asfalt og betong. Dette fordi steinprodukter er hovedkomponenten i produksjon av disse produktene, og salgsutviklingen for betong og asfalt vil reflekteres igjennom dette.

Analysen gjennomført av Prognosesenteret er basert på kartlegging av hvilke aktører som er lokalisert i eller i tilknytning til Feiring Bruk sitt markedsområde (dvs. Oslo, samt nærliggende kommuner i Viken), og ved å estimere markedsutviklingen innen veiinvesteringer, veivedlikehold, jernbaneinvesteringer, samt bolig- og yrkesbygging i de relevante kommunene frem mot 2040.

Estimert markedsutvikling er deretter vurdert av Feiring Bruk i lys av salgsutviklingen de siste 15 årene, rammesatt av øvrige trender i samfunnet som vil kunne påvirke behovet for byggeråstoff i fremtiden. Det foreligger likevel usikkerhet i estimatene som presenteres, blant annet fordi verdiandelen av steinprodukter tilknyttet anleggsinvesteringer ikke er kjent, i tillegg til at det ikke finnes informasjon om hvilke typer og kvaliteter av byggeråstoff det vil være behov for i de ulike byggeprosjektene.

2. Beskrivelse av markedet – dagens situasjon

2.1 Forbruk av byggeråstoff

Statistikk fra Direktoratet for Mineralforvaltning (DirMin, 2019) viser et totalt årlig forbruk av pukk og grus på 93,8 millioner i Norge i 2019. Dette utgjør et forbruk på ca. 13 tonn – ett lastebillass – per innbygger per år i Norge. Pukk og grus er den naturressursen vi forbruker mest av etter vann (dirmin.no). Utvikling av bolig- og yrkesbygg er sammen med investeringer i vei og jernbane de viktigste driverne for etterspørselen av byggeråstoff i Norge.

Videre viser statistikken fra DirMin at forbruket på landsbasis ble fordelt med 41% til vei og jernbane, 15% til dekke (blant annet asfaltdekke), 18 % til betong og 26 % til andre formål.

Iht. analysen fra Prognosesenteret ble det i Akershus og Oslo i 2019 forbrukt 6 715 000 tonn byggeråstoff, hvorav 5 765 000 tonn i det som er definert som Feiring Bruk sitt markedsområde. I dette markedsområdet ble 52% benyttet til vei og jernbane, 12% til dekke, 18% til betong og 18% til andre formål.

Tabellen under viser statistikk over forbruket av byggeråstoff i Norge i 2019, fordelt på (gamle) fylker.

F-nr	Fylke	Brukt til vei (1000 tonn)	Brukt til dekke (1000 tonn)	Brukt til betong (1000 tonn)	Brukt til annet (1000 tonn)	Sum alle bruksområder (1000 tonn)
1	Østfold	1 372	363	961	952	3 649
2+3	Akershus + Oslo	3 622	846	1 118	1 129	6 715
4	Hedmark	4 429	350	373	1 679	6 830
5	Oppland	1 300	414	211	1 549	3 474
6	Buskerud	1 896	262	1 694	1 608	5 460
7	Vestfold	1 272	440	359	1 070	3 142
8	Telemark	1 079	758	450	837	3 124
9	Aust-Agder	437	171	338	218	1 164
10	Vest-Agder	361	26	81	1 068	1 536
11	Rogaland	10 704	4 849	7 159	2 119	24 830
12	Hordaland	1 682	781	860	1 249	4 572
14	Sogn og Fjordane	560	2 785	771	4 058	8 174
15	Møre og Romsdal	1 392	200	563	1 436	3 591
18	Nordland	2 481	570	328	942	4 321
19	Troms	777	176	274	549	1 776
20	Finnmark	331	128	117	432	1 008
50	Trøndelag	5 139	1 069	1 109	3 097	10 414
Sum	NORGE	38 834	14 187	16 765	23 993	93 779

Figur 2-1 - Kilde: Direktoratet for Mineralforvaltning, "Harde fakta om Mineralnæringen"

2.2 Markedsområdet til Feiring Bruk Lørenskog

2.2.1 Beliggenhet og kvalitet

Det er hovedsakelig to faktorer som avgjør størrelse og omfang av markedsområdet til et pukkverk – pukkverkets geografiske plassering og kvaliteten på forekomsten som utvinnes. Pukk og grus er et transportsensitivt produkt, og ved en transportavstand over 30 – 40 km kan transportkostnaden bli større enn verdien av selve byggeråstoffet (AF, 2016). I tillegg vil lengre transportavstander bidra til økt utslipp av klimagasser, noe som vektlegges i stadig høyere grad av offentlige byggherrer. Avstand fra pukkverk til leveringssted vil derfor være en avgjørende faktor for kundenes kjøpsbeslutning.

Det er steinforekomstens iboende egenskaper samt kvalitet på sluttproduktet som avgjør leveringsomfanget til et pukkverk. Steinprodukter må tilfredsstille en rekke krav tilknyttet blant annet korngradering, finstoffinnhold, slitestyrke, nedknusing og innhold av forurensninger for å kunne brukes til bygging av offentlig infrastruktur, betong og asfalt.

2.2.2 Nasjonal viktig steinforekomst

Steinressursen til Feiring Bruk Lørenskog er klassifisert av Norges Geologiske Undersøkelse (NGU) som en forekomst av *nasjonal viktighet* (NGU, 2012). For at en forekomst skal klassifiseres som nasjonalt viktig, må den oppfylle ett eller flere av kriteriene under:

1. Mineralforekomster som har et bekreftet eller sannsynlig, betydelig fremtidig verdiskapingspotensial.
2. Mineralforekomster som har unike kvaliteter som gjør dem særlig egnet til foredlende industri.
3. Mineralforekomster som har unike kvaliteter som byggeråstoff.
4. Forekomster av strategisk viktige eller "kritisk" råstoff.
5. Mineralforekomster som er særlig viktig for Norges nasjonale infrastruktur.

Det som gjør Feiring Bruk Lørenskog unikt, er kombinasjonen av forekomstens kvalitet og nærheten til pressområder for bolig- og infrastrukturutvikling. Steinproduktene til Feiring Bruk Lørenskog tilfredsstiller kravene for bruk til bygging av vei og jernbane, samt som tilslag til asfalt og betong. I tillegg vil kort transportavstand bidra til lavere kostnader og redusert regional transport med tilhørende reduserte klimagassutslipp tilknyttet leveranser av byggeråstoff.

2.2.3 Markedsområdets størrelse

I denne rapporten har vi definert det primære markedsområdet til virksomheten å være i en radius på ca. 20 kilometer, og et sekundærområde innenfor en radius på ca. 60 kilometer. Det er svært sjeldent at pukk fraktes så langt som 60 kilometer, men det kan forekomme dersom det stilles spesielle krav til steinkvaliteten. For å hensynta den totale etterspørselen og ressurs situasjonen i regionen, har vi likevel valgt å definere et bredere markedsområde i denne rapporten enn hva som er den reelle størrelsen.

Basert på disse betraktningene består det teoretiske markedsområdet til Feiring Bruk Lørenskog totalt av 15 kommuner og utgjør samlet 84 % av tidligere Akershus fylke. Iht. prognosesenterets analyse var

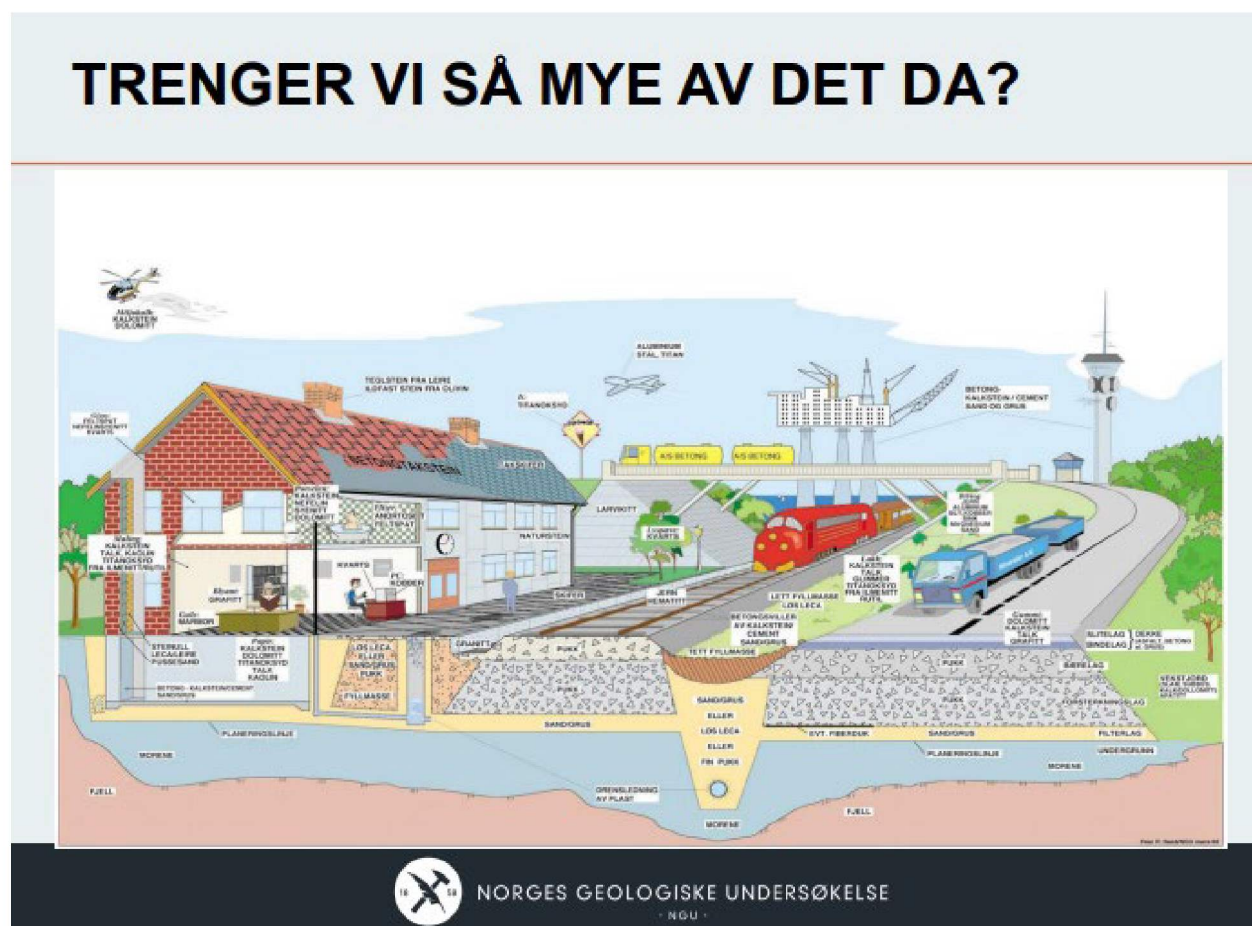
markedets størrelse i 2019 på ca. 5,8 millioner tonn byggeråstoff. Feiring Bruk har ni øvrige pukkverk innenfor det definerte markedsområdet. Innenfor dette markedsområdet er predikert fremtidig behov i hovedsak tilknyttet stein som er egnet til vei og infrastruktur, i tillegg til boligbygging.

2.3 Byggeråstoff – hva brukes det til?

Byggeråstoff er en fellesbenevnelse for mineralske råstoff, hvorav knust fjell (pukk) utgjør den største andelen. Pukk og pukkprodukter brukes nesten uten unntak i alle bygg- og anleggsprosjekter, eksempelvis i fundamenteringer, belegninger og som tilslag i betong og asfalt (Dirmin, 2019).

For å illustrere et eksempel forbrukes 2 tonn pukk og grus per kubikkmeter betong, og 950 kg per tonn asfalt. For en boenhet medregnes ca. 100 tonn pukk og grus.

Figuren under er utarbeidet av NGU og illustrerer bruksområder og nødvendigheten av byggeråstoff i utviklingen av moderne samfunn.



Figur 2-2 - Kilde: Norges Geologiske Undersøkelse

2.4 Hvem er våre kunder?

Over 90 prosent av Feiring Bruks salgsvolum er politisk bestemt, gjennom at det vedtas planer for utvikling av bolig- og infrastruktur, samt vedlikehold av det eksisterende vei- og jernbanenettet. Disse prosjektene gjennomføres i hovedsak av bygg- og anleggsentreprenører, som igjen utgjør Feiring Bruk Lørenskog sin største kundegruppe. I tillegg til dette, er betong- og asfaltprodusenter store forbrukere av byggeråstoff fra anlegget.

Fylker og kommuner utgjør også en betydelig kundegruppe for Feiring Bruk Lørenskog, i form av blant annet strøsingel, veibygging og vedlikehold. Feiring Bruk Lørenskog har også beredskap gjennom alle høytider for å kunne håndtere eventuelle krisesituasjoner som flom, ras og lignende. En betydelig andel av Feiring Bruk Lørenskogs leveranser kommer på grunn av utbygging og utvikling i Lørenskog kommune.

2.5 Hvem er tilbyderne?

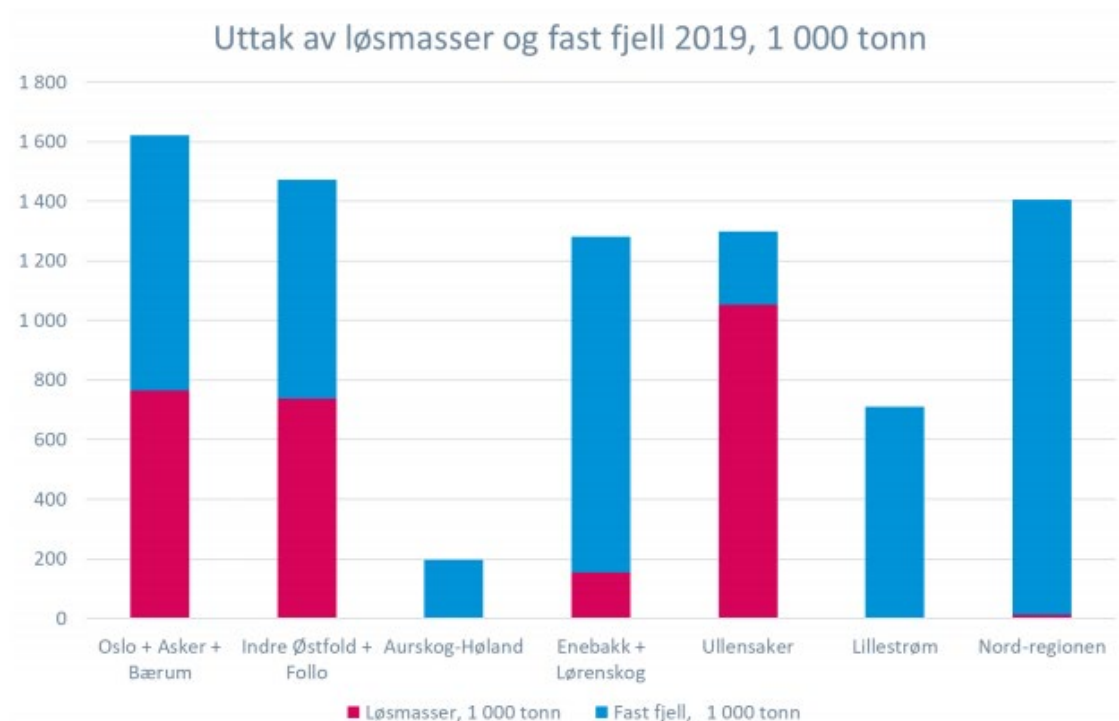
Det finnes i alt 38 uttakssteder for byggeråstoff i de kommunene som faller inn under Feiring Bruk sitt definerte markedsområde. Tabellen under viser hvordan de aktuelle kommunene er gruppert i delområder. Grupperingen er foretatt for å kunne få ut relevant statistikk fra DirMin, som forutsetter minimum 3 uttakssteder av anonymiseringshensyn. Flest uttakssteder finnes i *Indre Østfold+Follo* med i alt 12 uttak, etterfulgt av *Oslo+Asker&Bærum* med 6 uttaks steder (Prognosesenteret 2020).

Kommuner	Område
Aurskog-Høland	Aurskog-Høland
Enebakk	Enebakk/Lørenskog
Lørenskog	Enebakk/Lørenskog
Indre Østfold	Indre Østfold+Follo
Ås	Indre Østfold+Follo
Nesodden	Indre Østfold+Follo
Lillestrøm	Lillestrøm
Nittedal	Nord-regionen
Nes	Nord-regionen
Nannestad	Nord-regionen
Oslo	Oslo & Asker & Bærum,
Bærum	Oslo & Asker & Bærum,
Asker	Oslo & Asker & Bærum,
Ullensaker	Ullensaker



Figur 2-3 – Antall uttakssteder i regionen (Prognosesenteret 2020)

Figuren under viser uttak av byggeråstoff fordelt på delområder i Feiring Bruk sitt markedsområde. Det ble tatt ut i alt 8 733 000 tonn byggeråstoff, hvorav ca. 92% salgbart og litt over 8% ikke salgbart. 34% av de salgbare massene var løsmasser, de resterende 66% uttak av faste fjellmasser.



Figur 2-4 – Uttak av løsmasser og fast fjell (Prognosesenteret 2020)

I tidligere Akershus er det definert fire pukkverk av NGU som er av nasjonal betydning (NGU 2012), hvor endringer i ressurstilgangen hos disse vil være av vesentlig betydning for regionen (AF 2016). Oslo hadde i 2019 en produksjon på kun 800.000 tonn byggeråstoff. Etterspørselen etter byggeråstoff i Oslo er vesentlig høyere enn det som tas ut, og fører derfor til et stort underskudd som må utlignes av nærliggende kommuner. Foreløpig er det tilgjengelige ressurser av byggeråstoff i nærliggende kommuner, men etter hvert må det forventes økte avstander mellom tilbydere av byggeråstoff og de som etterspør byggeråstoff. Dette vil innebære økt trafikkbelastning, mer støy, økt luftforurensning og høyere kostnader. Store utbygginger og samferdselsprosjektene rundt Oslo-regionen vil derimot medføre overskuddsmasser, og kan redusere noe av de negative konsekvensene for samfunnet (DirMin, 2019).

Fra og med 2018 har Oslo kommune hatt ett pukkverk i drift, dog tilfredsstillende ikke denne ressursen kvalitetskravene til betong- og asfalt, og til dels ikke til vegbygging for offentlig byggherre. Det betyr at behovet for import av pukk til Oslo økte fra 75 % i 2018 til 80 – 90 % fra 2019 (AF, 2016). Denne økningen må dekkes av de samme leverandørene som Viken-kommunene bruker, hvorav Feiring Bruk Lørenskog er det mest sentrale for leveranser til Oslo-øst.

På tross av mange tilbydere i markedsområdet, er det stor variasjon i de enkelte uttakens egnethet til for eksempel veibygging, asfalt- og betongproduksjon. Dette er uløselig knyttet til bergartens iboende egenskaper, som for eksempel mekanisk styrke, kubisitet og hvilke mineraler bergarten består av. Med kravene som stilles fra offentlig byggherre, vil derfor en del av den definerte tilbudssiden ikke være aktuelle som leverandør for alle steinleveranser.

3. Markedsutvikling og forventninger – fremtidig situasjon

3.1 Utvikling i bolig- og yrkesbygg

I følge Prognosesenterets analyse forventes det en moderat vekst i boligmarkedet i perioden 2021 – 2025, men deretter en fallende igangsetting først og fremst basert på en forventning om lav befolkningsvekst mot 2040.

Etter betydelig fall i økonomien i kjølvannet av korona-krisen med lave oljepriser og en svekket kronekurs, forventes en bedring i den økonomiske utviklingen de kommende 1-3 årene. Dette vil stimulere byggingen av nye yrkesbygg. På lang sikt forventes imidlertid en mer moderat økonomisk utvikling, og en fallende tendens i byggeaktiviteten.

3.2 Investeringer i vei og jernbane

I følge Prognosesenterets analyse forventes det sterk vekst i planlagte vei-, infrastruktur- og andre anleggsprosjekter tilsier kraftig vekst i dette markedet mot 2027-2028. Disse sektorene er en svært viktig driver for etterspørselen etter byggeråstoff, og vil med stor sannsynlighet bidra til kraftig vekst i behovet for byggeråstoff de kommende årene.

3.3 Vedlikehold av vei

Tilgjengelig historikk for veivedlikehold på fylkesnivå er kort, og derfor vil estimatene basere seg på de få årene man har tilgjengelig data for. Prognosesenteret legger til grunn at bevilgningene til veivedlikehold fra stat, fylker og kommuner har vært ganske stabile de siste 10 årene, på 8-10 mrd. kr. Andelen til Oslo og Viken-kommunene blir dermed om lag 13 %, eller 1,1-1,2 mrd. kr. Inklusive prisvekst ventes det at dette vil øke til vel 2 mrd. Kr. i 2040, og til 1,5 mrd. i faste 2019-priser.

3.4 Forventet markedsutvikling i Lørenskog

Lørenskog kommune utgjør det største markedet for Feiring Bruk Lørenskog. Det finnes ingen sikre nøkkeltall som muliggjør en eksakt beregning av størrelsen på forbruk av byggeråstoff i Lørenskog, men iht. Prognosesenteret anslås det til å være ca. 530 tusen tonn – ca. 9% av de definerte Viken-kommunene i 2019. Dette er primært drevet av en høy byggeaktivitet og befolkningsvekst.

Forbruket av byggeråstoff i Lørenskog forventes å øke fra ca. 530 000 tonn i 2019 til 1 044 000 tonn i 2030, deretter ned til 834 000 tonn i 2040 (prognosesenteret 2020).

3.5 Forventet utvikling i markedsområdet

Viken var det største markedet for byggeråstoff i Norge i 2019, og prognosesenteret forventer at det også blir en betydelig vekst i årene fremover. Med basis i de markedsscenariene prognosesenteret har lagt til grunn for bygg- og anleggsvirksomheten i Oslo og de definerte kommunene som inngår i Feiring

Bruk sitt markedsområde, forventes mer enn en dobling i bruken av byggeråstoff i perioden 2019 – 2030. Aktiviteten vil deretter avta noe, med en forventet svak nedgang mot 2040.

Den kraftige veksten i behovet for byggeråstoff i markedsområdet til Feiring Bruk, understøttes også av estimerer utarbeidet av Norges Geologiske Undersøkelse (NGU 2019).

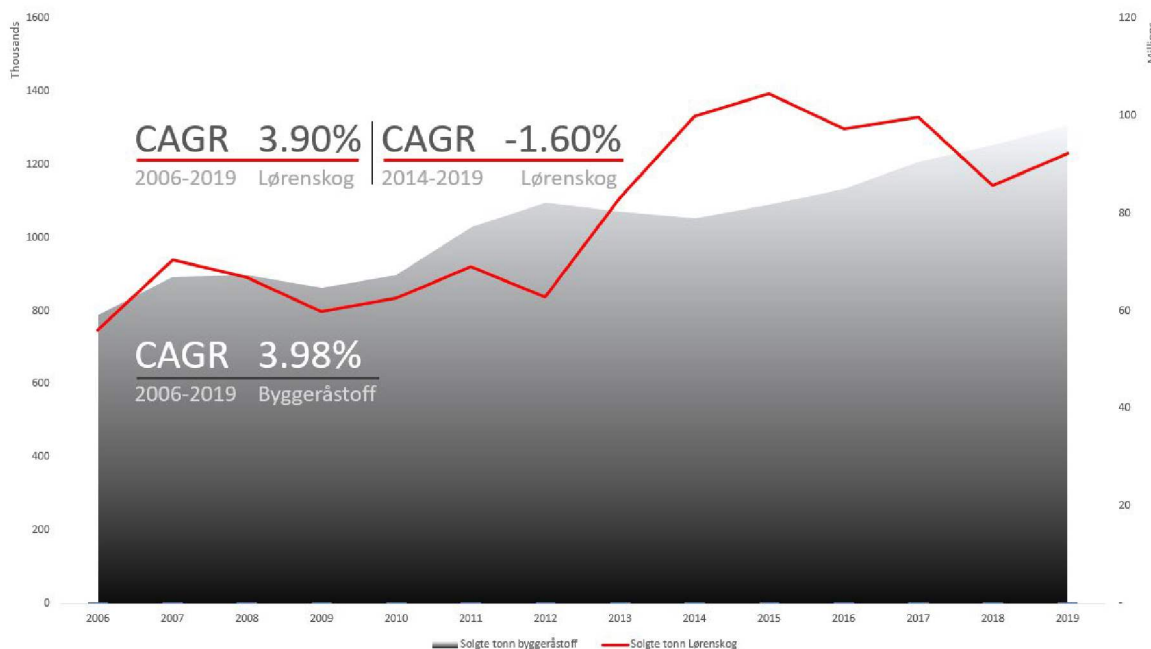


Figur 3-1 Kilde: NGU 2017

3.6 Salgsutvikling Feiring Bruk Lørenskog 2006 – 2019

Feiring Bruk Lørenskog har hatt en salgsutvikling i perioden 2006-2019 som mer eller mindre har vært i tråd med veksten for øvrig i Norge. Dog vil Feiring Bruks sitt salg i stor grad være avhengig av de lokale og til dels regionale bygg- og anleggsprosjektene som igangsettes i nærheten av anlegget, noe som vil variere fra år til år. Da Feiring Bruk Lørenskog ligger lokalisert i en region som har opplevd en kraftig utbygging og tilhørende befolkningsvekst den siste perioden, er det også naturlig at dette reflekteres i pukkverkets salgsutvikling i samme periode. Dette kan videre understøttes av at Feiring Bruk Lørenskog også passerte én million solgte tonn på slutten av 60- tallet, og har hatt år med salg under 250.000 tonn – alt avhengig av høy- og lavkonjunkturer og hva som fra offentlig side planlegges av infrastrukturutvikling i området.

Figuren under viser en sammenstilling av Feiring Bruk Lørenskog sin salgsutvikling sett opp imot vekst i nasjonalt forbruk av byggeråstoff. Feiring Bruk Lørenskog har i perioden 2006 – 2019 hatt en gjennomsnittlig årlig vekst på 3,90 %, primært drevet av en kraftig vekst mellom 2012 – 2015. Fra 2015 har salgsveksten avtatt, noe som fører til en negativ utvikling i salgsvolum de siste fem årene på – 1,6 %. Nasjonal vekst i forbruk av byggeråstoff har i samme periode hatt en positiv utvikling.



3.7 Trender og endringer i behov for byggeråstoff

Av trender som vil påvirke behovet for byggeråstoff i fremtiden, er en økende grad av gjenbruk og gjenvinning den største. I EUs Råvareinitiativ (Raw Materials Initiative) er bedre ressursutnyttelse, bruk av restmaterialer og gjenvinning definert som en av tre hovedpilarer for en fortsatt bærekraftig utvikling (DirMin, 2019). Dette fremgår også av nasjonale retningslinjer, hvor det er definerte mål om å øke gjenbruk og gjenvinning av avfall. Overskuddsmasser defineres som avfall i denne sammenheng. Gjenbruk og gjenvinning av overskuddsmasser er tiltak der overskuddsmassene kommer til nytte ved å erstatte jomfuelige materialer som ellers ville blitt brukt (AF, 2016). Dog vil det fortsatt være behov for masser av høy kvalitet der det er nødvendig.

En annen side av denne problemstillingen er knapphet på byggeråstoff fra godkjente uttak. Kraftig vekst i Oslo-regionen de neste 15-20 årene vil medføre at antall pukkverk i 2035 vil reduseres til kun 12 stk, mens det i 2014 totalt var 21 pukkverk i drift. I 2019 hadde Oslo kommune et stort underskudd på byggeråstoff, som igjen øker presset på ressurser fra nabokommunene. Dette underskuddet forventes å øke ytterligere i årene som kommer, og vil gradvis øke transportavstand og andel tungbiltrafikk. (AF, 2016).

Overskuddsmasser genereres fra store utbyggings- og samferdselsprosjekter rundt om i Norge. Det blir tatt ut store volum fast fjell i forbindelse med infrastrukturprosjekter, som kan knuses og brukes som byggeråstoff for formål uten krav til høy kvalitet på steinen. Disse uttakene er ikke konsesjons- eller rapporteringspliktige, og inngår derfor ikke i mineralstatistikken til DirMin. Direktoratet har tidligere estimert at slike uttak utgjør minst 30 millioner tonn fast fjell per år frem til 2029. Med et stadig økende fokus på å ivareta disse ressursene på en bedre måte, forventer vi at uttakstakten fra konsesjonspliktige uttak (som Feiring Bruk Lørenskog) vil synke på sikt, da en større andel av overskuddsmassene vil bli gjenbrukt lokalt i samme prosjekt eller i nærliggende områder som har behov byggeråstoff. Det finnes

også flere pågående prosjekter, som blant annet Bærum Ressursbank, som ser på muligheten for at disse overskuddsmassene i større grad klarer å erstatte uttak av jomfruelig masser, og dermed forlenge levetiden på de regulerte pukkforekomstene.

Feiring har i denne forbindelse etablert et forskningsprosjekt i partnerskap med Sintef og NGU for å utvikle løsninger for en mer sirkulær masseforvaltning, med forventet oppstart i første kvartal 2021. Formålet med dette prosjektet er å identifisere dagens barrierer for gjenbruk, ombruk og gjenvinning av masser, og utvikling av forretningsmodeller og løsninger for å oppnå en større ressursutnyttelse i regionen.

3.8 Forventet salgsutvikling på Feiring Bruk Lørenskog

På tross av forventningene om en kraftig vekst i anleggssektoren frem mot 2030, forventes det at salgsvolumet til Feiring Bruk Lørenskog, inkludert salg av asfalt og betong, vil forbli stabilt rundt dagens nivå. En geografisk spredning av infrastrukturprosjekter i markedsområdet, vil medføre at tilbyderne vil oppleve perioder med salgsvekst både over og under «normalen». I tillegg forventes det at graden av gjenbruk og gjenvinning trappes opp i tråd med de nasjonale målene, som igjen vil dempe salgsveksten fra tradisjonelle pukkverk. Basert på ovennevnte, forventer vi derfor at Feiring Bruk Lørenskog sitt salgsvolum vil i gjennomsnitt ligge i intervallet 1 200 000 – 1 500 000 millioner tonn i årene fremover. Imidlertid forventer vi at avvikene år kan forekomme som både kan redusere og øke salgsvolumet i forhold til estimert intervall. Om ressurstilgangen i regionen reduseres raskere enn forventet, eller det vedtas store utbyggingsprosjekter i markedsområdet, vil dette påvirke forventet salgsintervall. Likeledes vil lavkonjunkturer, kriser, høyere grad av gjenbruk og gjenvinning påvirke salgsvolumet i motsatt retning.

Feiring Bruk Lørenskog driver til en viss utstrekning med mottak, prosessering og salg av overskuddsmasser som tilfredsstiller kvalitetskravene til pukkmaterialer i dag. Vi forventer likevel at behovet for mellomlagring og gjenvinning vil øke i tråd med nasjonale retningslinjer for bærekraftig ressursforvaltning. Pukkverket ligger tett på utbyggingsområder, og vil bidra til å redusere klimagassutslipp og trafikkbelastning tilknyttet mellomlagring og gjenvinning av byggeråstoff fra anleggsprosjekter.

4. Konsekvenser ved utredningsalternativene

Det er i planprogrammet definert fire utredningsalternativer, som vil ha ulik effekt på de gjenværende ressursene til Feiring Bruk Lørenskog – og derav ulike konsekvenser for markedet. Det er i denne forbindelse estimert hvilke konsekvenser de ulike alternativene vil ha for levetiden på ressursene til pukkverket, basert på dagens uttakstakt.

Alternativ 0 – 22,2 mill. m³: Drift i ca. 50 år til

Alternativ 1 – 11,2 mill. m³: Drift i ca. 25 år til

Alternativ 2 – 21,2 mill. m³: Drift i ca. 50 år til

Alternativ 3 – 38,8 mill. m³: Drift i ca. 90 år til

Prognosesenteret har i sin analyse gjort beregninger av forventet behov for byggeråstoff mot 2040. Det er knyttet stor usikkerhet til behovet i fremtiden utover 2040. NGU sier i sin rapport *Transport av byggeråstoffer og miljøfotavtrykk* (NGU, 2018) at behovet for byggeråstoff på nasjonal basis vil fortsette å øke i takt med befolkningsveksten.

Alternativ 1

Alternativ 1 innebærer at pukkressursen halveres, og reduserer slik levetiden på regionens steinressurser. De negative konsekvensene dette medfører er at:

- Byggeråstoff må fraktes lengre
- Det må etableres nye masseuttak i regionen – med de miljø- og samfunnskonsekvensene dette medfører.

Alternativ 2

Alternativ 2 vil innebærer et tilnærmet like stort uttak som i alternativ 0. Det betyr likevel at ressursen innenfor planområdet ikke utnyttes fullt ut. De negative konsekvensene dette medføre på lang sikt, gitt at utbyggingsaktivitet og etterspørselen av byggeråstoff vedvarer, er at:

- Byggeråstoff må fraktes lengre
- Det må etableres nye masseuttak i regionen – med de miljø- og samfunnskonsekvensene dette medfører.

Alternativ 3

Alternativ 3 innebærer at forekomsten innenfor planområdet utnyttes i sin helhet, i tråd med retningslinjer gitt av Direktoratet for Mineralforvaltning og Regional Plan for Masseforvaltning i Akershus. Tilgangen på byggeråstoff vil holdes stabil i et langt tidsperspektiv og det forventes dermed at behovet for å etablere nye uttak begrenses, så lenge ikke andre masseuttak i regionen legges ned. Dette vil sikre regionen kortreist råstofftilgang for kommende generasjoner.

5. Anbefaling av alternativ

Den forventede veksten i behov for byggeråstoff vil medføre et økt press på de regulerte forekomstene i Oslo- og Viken. Utvikling og utbygging lokalt i Lørenskog kommune står alene for en forventet økning på nærmere 100% i perioden frem mot 2030, iht. prognosesenteret. Basert på dette anbefales det at utredningsalternativ 3 videreføres, for å sikre regionen kortreist råstofftilgang i et langt tidsperspektiv.

Dersom man går videre med et av de øvrige alternativene, anbefales det at det i planforslaget legges opp til å tillate å ta ut så mye byggeråstoff som mulig innenfor formålet som avsettes til råstoffutvinning. Dette vil sikre at forekomsten utnyttes fullt ut i det minste innenfor formålsgrensen.

Uavhengig av valg av alternativ, bør planforslaget håndtere fleksibiliteten som omtales i *Regional plan for masseforvaltning i Akershus*, for å få til en bærekraftig masseforvaltning. Mulighet for sirkulær masseforvaltning med gjenbruk, ombruk og gjenvinning av masser må inkluderes i planforslaget, som f.eks. arealer for mellomlagring og gjenvinning av masser.

6. Referanser

AF 2016. *Regional Plan, Masseforvaltning i Akershus.* Akershus fylkeskommune

DirMin 2019. *Harde fakta om mineralnæringen - mineralstatistikk 2019.* Direktoratet for mineralforvaltning

NGU 2012. *Byggeråstoffene sand, grus og pukk i Norge. Verdisetting av nasjonalt og regionalt viktige forekomster.* Norges geologiske undersøkelse.

NGU 2017. *Kortreiste byggeråstoffer – starter med kartlegging.* NGU Fokus nr. 3 januar 2017

NGU 2018. *Transport av byggeråstoffer og miljøfotavtrykk.* Norges geologiske undersøkelse

Prognosesenteret 2020. *Markedet for byggeråstoff - Feiring Bruk Lørenskog.* Prognosesenteret.

7. Vedlegg

Vedlegg 1: *Markedet for byggeråstoff - Feiring Bruk Lørenskog.* Prognosesenteret, 2020.

Markedet for byggeråstoff

Feiring Bruk - Lørenskog

Kåre Elnan

ke@prognosesenteret.no

05. august 2020

Agnete Hovden

ah@prognosesenteret.no



Innledning

Bakgrunn

Feiring Bruk AS er i dag ledende leverandør av stein, pukk og grus og tilliggende produktgrupper på det sentrale Østlandet. Selskapet er lokalisert med 13 ulike avdelinger, først og fremst i Stor-Oslo området, men også med egne avdelinger i Tønsberg og på Vannøya (Troms).

I forbindelse med forestående strategiarbeid, samt konkret utredningsbehov for Feiring Bruk på Lørenskog, er det behov for å gjennomføre relevante markedsanalyser på nasjonalt og regionalt nivå.

Målsetting

Målsettingen med det forestående analysearbeidet er å si noe om markedsutvikling og markedsaktivitet i Feiring Bruk sine markedsområder, på kort og lang sikt, samt hvilke effekter forventet markedsutvikling vil ha på Feiring Bruk sin virksomhet. Det vil i denne sammenhengen dels være ønskelig å si noe om utviklingen på nasjonalt nivå, med fokus på de markedsområdene Feiring Bruk er lokalisert, dels gjennomføre en mer detaljert analyse av markedsområdet relevant for Feiring Bruk sin virksomhet ved anlegget på Finstad i Lørenskog.

Metode

Første del av analysen er basert på kartlegging av hvilke aktører som er lokalisert i eller i tilknytning til Feiring Bruk sitt markedsområde (Oslo samt nærliggende Viken-kommuner).

Andre del av analysen ble gjennomført ved å estimere markedsutviklingen innen veiinvesteringer, veivedlikehold, jernbaneinvesteringer, samt bolig- og yrkesbygging i de relevante kommunene frem mot 2040. Med utgangspunkt i disse beregningene har vi siden sett på hvordan disse utvikling scenariene vil påvirke forbruket av byggeråstoff i Feiring Bruk sitt definerte markedsområde.



Sammendrag

- Statistikk fra Direktoratet for Mineralforvaltning (DIRMIN) viser at det ble brukt i alt 93 779 000 tonn byggeråstoff i Norge i 2019. 41% ble brukt til *veier*, 15% til *dekke*, 18% til *betong* og 26% til *andre formål*.
- I Akershus og Oslo ble det brukt 6 715 000 tonn, hvorav 5 765 000 tonn i det som er definert som Feiring Bruk sitt markedsområde. I dette markedsområdet ble 52% brukt til *veier*, 12% til *dekke*, 18% til *betong* og 18% til *andre formål*.
- Det forventes en viss vekst i boligmarkedet i perioden 2021 – 2025, men deretter en fallende igangsetting først og fremst basert på en forventning om lav befolkningsvekst mot 2040.
- Etter betydelig fall i økonomien i kjølvannet av korona-krisen med lave oljepriser og en svekket kronekurs, forventes en viss bedring i den økonomiske utviklingen de kommende 1-3 årene. Dette vil stimulere byggingen av nye yrkesbygg. På lang sikt forventes imidlertid en mer moderat økonomisk utvikling, og en fallende tendens i byggeaktiviteten.
- Sterk vekst i planlagte vei-, infrastruktur- og andre anleggsprosjekter tilsier en kraftig vekst dette markedet mot 2027/2028. Disse sektorene er en svært viktig driver for etterspørselen etter byggeråstoff, og vil med stor sannsynlighet bidra til en kraftig vekst i behovet for byggeråstoff de kommende årene.

Konklusjon

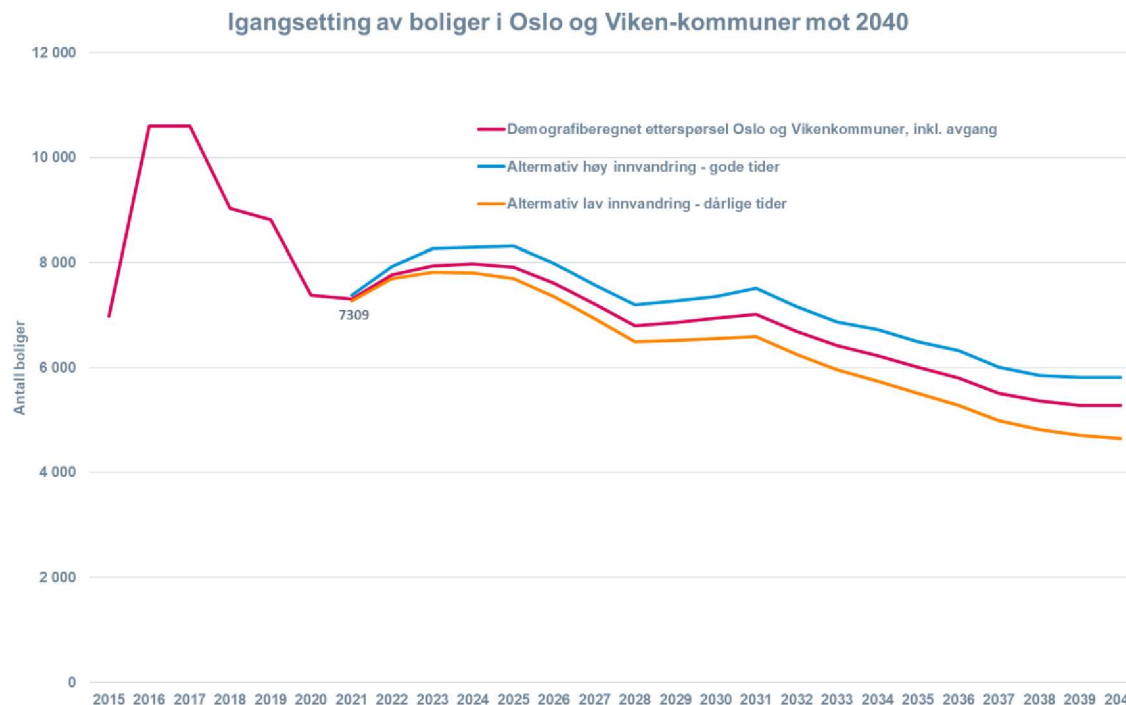
- Med basis i de markedsscenariene vi har lagt til grunn for bygg- og anleggsvirksomheten i Oslo og de definerte kommunene som inngår i Feiring Bruk sitt markedsområde, forventes mer enn en dobling i bruken av byggeråstoff i perioden 2019 – 2030. Aktiviteten vil deretter avta noe, med en forventet svak nedgang mot 2040.
- Forbruket av byggeråstoff i Lørenskog forventes å øke fra ca. 530 000 tonn i 2019 til 1 044 000 tonn i 2030, deretter ned til 834 000 tonn i 2040.



Nye boliger mot 2040

Framskriving av boligbyggingen er basert på SSB befolkningsprognoser for Oslo og de aktuelle Viken-kommunene. I det høye alternativet er det brukt SSBs Høy netto innvandring og det lave alternativet SSBs Lav netto innvandring. Normalt vil innvandringen være høy i «gode tider» og lav i «dårlige» tider.

Fram mot 2040 kan «gode tider» assosieres med en utvikling i norsk økonomi som bringer arbeidsledigheten, målt ved SSBs Arbeidskraftundersøkelse (AKU), fra 3,5-4 %, som er det nivået som har vært gjengs de siste årene, ned mot 3 %. «Dårlige tider» kan assosieres med at ledigheten øker til 4,5-5 % mot 2040.

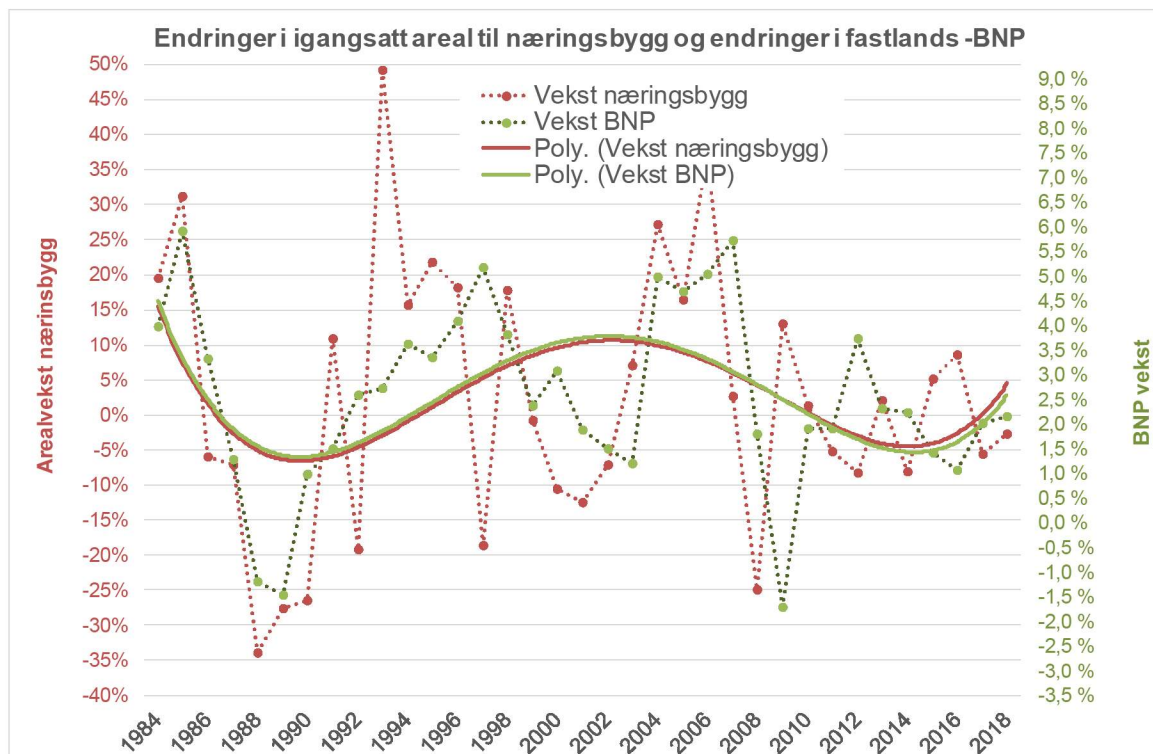




Nye yrkesbygg mot 2040

På lang sikt er det god sammenheng mellom endringer i fastlands-BNP og endringer i igangsatt areal til nærings-/yrkesbygg. De prikkete linjene viser årlige endringer i BNP og årlige endringer i igangsatt areal til private næringsbygg. BNP-tallene er forskjøvet med ett år i forhold til private næringsbygg, dvs. at BNP-serien er for perioden 1984-2018, mens næringsbygg-serien er for perioden 1985-2019.

Ved å sette inn ulike langsiktige utviklinger i BNP-veksten, kan en regne seg fram til utviklingen i igangsatt areal til private næringsbygg i Norge fram til 2040.

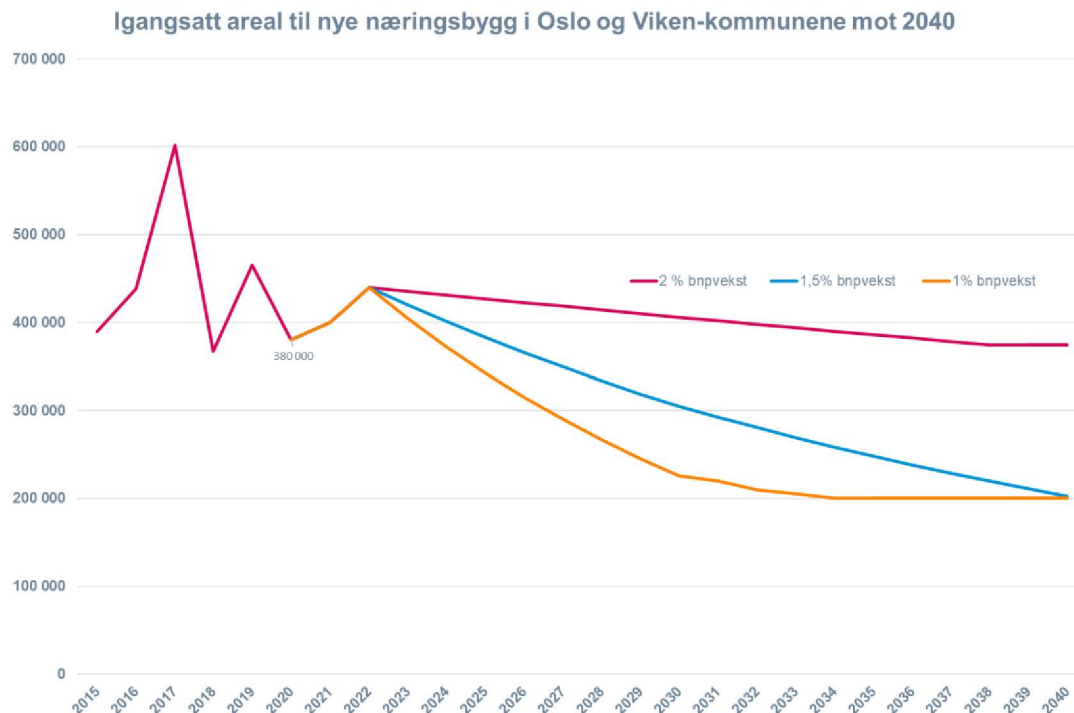




Nye yrkesbygg mot 2040

Det kan ikke lages tilsvarende figur for området Oslo og Viken-kommunene, siden vi ikke kjenner «BRP» - brutto regionproduktet for dette området. Vi må legge til grunn at utviklingen i igangsatt areal til private næringsbygg i dette området endrer seg i takt med endringer på nasjonsnivå. Resultatet er vist i figuren under. Alternativene for veksten i BNP fram mot 2040 er henholdsvis 2 %, 1,5 % og 1 %. I realiteten vil nok utviklingen i Oslo-Viken-kommuner være litt sterkere enn for landet under ett.

Befolkningsveksten i området er litt sterkere enn for hele landet. I alternativet med 1% vekst vil behovet for å øke næringsbyggbestand en etter hvert avta til 0, og nybyggingen vil være på nivå med årlig sanering. Den er anslått til 200.000 kvm i året i Oslo og Viken-kommunene.

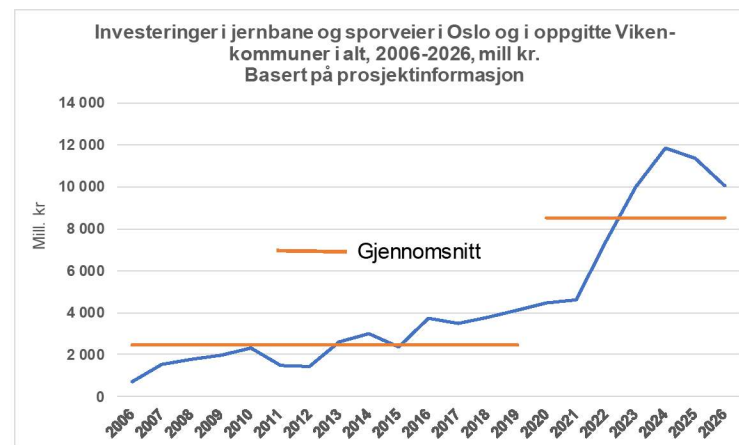
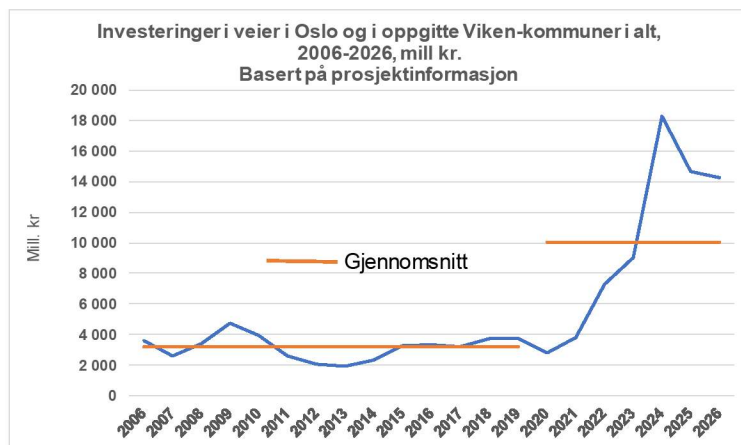




Veiinvesteringer mot 2040

Basert på prosjekt informasjon var de samlede veiinvesteringene i Oslo og i de aktuelle Viken-kommunene relativt stabile i perioden 2006-2019 (2006 er første året med tilstrekkelig prosjektinformasjon). Nivået varierte mellom 2 og 4 milliarder kr i året, med et gjennomsnitt nær 3 mrd. Investeringene i jernbane og sporvei, inkl. trikk og metro i Oslo, vokste jevnt og trutt, fra et nivå på under 1 mrd. i 2006 til over 4 mrd. i 2019. Gjennomsnittet over perioden var om lag 2,5 mrd. (Tallene er basert på oppgitte prosjektverdier og ikke omregnet til f.eks. 2019-kroner.)

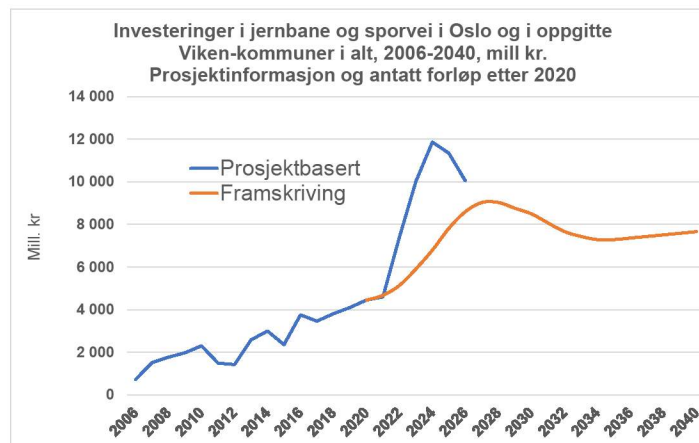
Prosjektinformasjon for de neste 5-6 årene viser kraftig vekst både for vei og jernbane/sporvei. For perioden 2020-2026 viser oversikten over planlagte prosjekter en gjennomsnittlig årsproduksjon på 10 mrd. for vei og 8,5 mrd. for jernbane/sporvei. Jf. figurene.





Veiinvesteringer mot 2040

I praksis vil nok mange av prosjektene som er planlagt i årene framover bli skjøvet på i tid. Kurver som skal vise hvordan investeringsutviklingen faktisk blir vil altså være flatere enn i figurene over. Fram mot 2040 vil nivåene trolig fortsatt være i nærheten av gjennomsnittsverdiene for perioden 2020-2026 slik de er angitt over. Befolkningsveksten i området vil sørge for et stort behov for samferdselsinvesteringer. SSBs befolkningsframskrivninger antyder en økning på vel 300.000 fra 2019 til 2040, fra 1,34 mill. til om lag 1,66 mill. I figurene under er veiinvesteringene målt i kroner pr innbygger vel dobbelt så høye i siste del av perioden 2006-2040 som i første del, men økningen i det forventede prisnivået i samme periode vil trolig være nesten like stor. Fjerner vi prisveksten står vi igjen med volumveksten. I framskrivningene under vil investeringsvolumet pr innbygger for veier være om lag 10 % høyere i slutten av perioden sammenliknet med begynnelsen av perioden. Investeringsvolumet pr innbygger for jernbane og sporvei vil være om lag det dobbelte i siste del av perioden i forhold til første del.



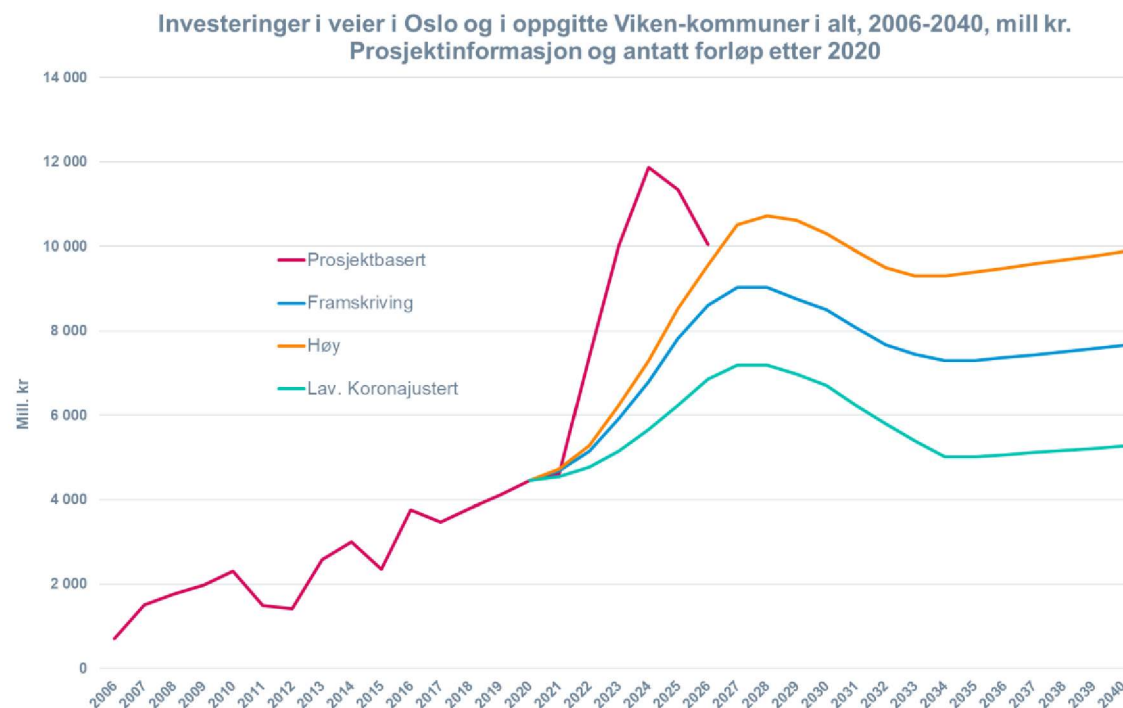


Veiinvesteringer mot 2040

Figuren under viser alternative framskrivninger for veiinvesteringene i Oslo og utvalgte kommuner i Viken.

Det lave alternativet er basert på forutsetning om at covid-19 får varige negative virkninger på norsk økonomi og offentlige finanser. Myndighetenes samferdselsambisjoner blir følgelig redusert.

I det høye alternativet opprettholdes, og til dels forsterkes, ambisjonene i forhold til dagens nivå.



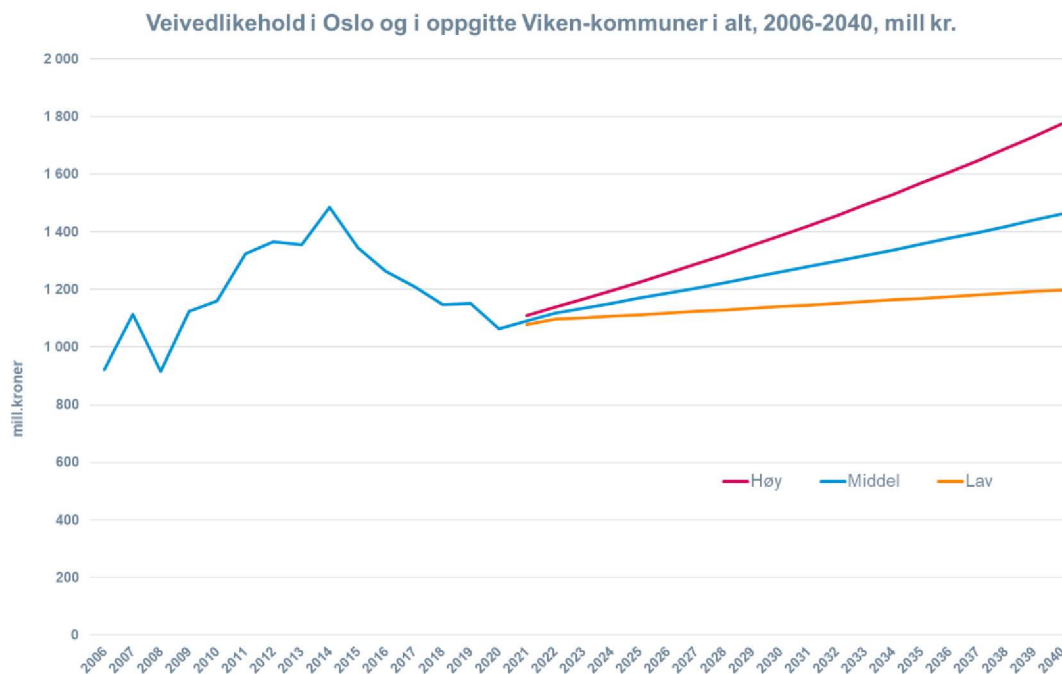


Veivedlikehold mot 2040

Data for veivedlikehold på fylkesnivå (gamle fylker) finnes bare for noen få år. Det er likevel disse årene som må brukes for å kunne si noe om fylkenes andeler av samlet veivedlikehold. Bevilgningene til veivedlikehold fra stat, fylker og kommuner har vært ganske stabile de siste 10 årene, på 8-10 mrd. kr. Oslos andel av dette var om lag 4 % de siste 4-5 årene. Samlet andel til fylkene som nå er Viken var rundt 17 %.

Bruker vi befolkningen som en målestokk for den enkelte kommunes andel av veivedlikeholdet i Viken, blir de aktuelle kommunenes andel av samlet anleggsvedlikehold rundt 9 %.

Andelen til Oslo pluss disse Viken-kommunene blir dermed om lag 13 %, eller 1,1-1,2 mrd. kr. Inklusive prisvekst venter vi at dette vil øke til vel 2 mrd. k 2040, og til 1,5 mrd. i faste 2019-priser. Årlig volumvekst er anslått til 1,5 %, og prisveksten til 2 %, altså 3,5 % verdivekst.





Bruk av byggeråstoff i Norge

Tabellen under viser statistikk for bruk av byggeråstoff i Norge i 2019, fordelt på (gamle) fylker.

Det ble i 2019 brukt 93 779 000 tonn byggeråstoff i Norge, hvorav 41% brukt til vei, 15% brukt til dekke, 18% brukt til betong og 26% brukt til andre formål.

I Oslo og Akershus ble det i 2019 brukt i alt 6 715 000 tonn byggeråstoff, hvilket utgjør i overkant av 7% av totalforbruket i Norge.

F-nr	Fylke	Brukt til vei (1000 tonn)	Brukt til dekke (1000 tonn)	Brukt til betong (1000 tonn)	Brukt til annet (1000 tonn)	Sum alle bruksområder (1000 tonn)
1	Østfold	1 372	363	961	952	3 649
2+3	Akershus + Oslo	3 622	846	1 118	1 129	6 715
4	Hedmark	4 429	350	373	1 679	6 830
5	Oppland	1 300	414	211	1 549	3 474
6	Buskerud	1 896	262	1 694	1 608	5 460
7	Vestfold	1 272	440	359	1 070	3 142
8	Telemark	1 079	758	450	837	3 124
9	Aust-Agder	437	171	338	218	1 164
10	Vest-Agder	361	26	81	1 068	1 536
11	Rogaland	10 704	4 849	7 159	2 119	24 830
12	Hordaland	1 682	781	860	1 249	4 572
14	Sogn og Fjordane	560	2 785	771	4 058	8 174
15	Møre og Romsdal	1 392	200	563	1 436	3 591
18	Nordland	2 481	570	328	942	4 321
19	Troms	777	176	274	549	1 776
20	Finnmark	331	128	117	432	1 008
50	Trøndelag	5 139	1 069	1 109	3 097	10 414
Sum	NORGE	38 834	14 187	16 765	23 993	93 779

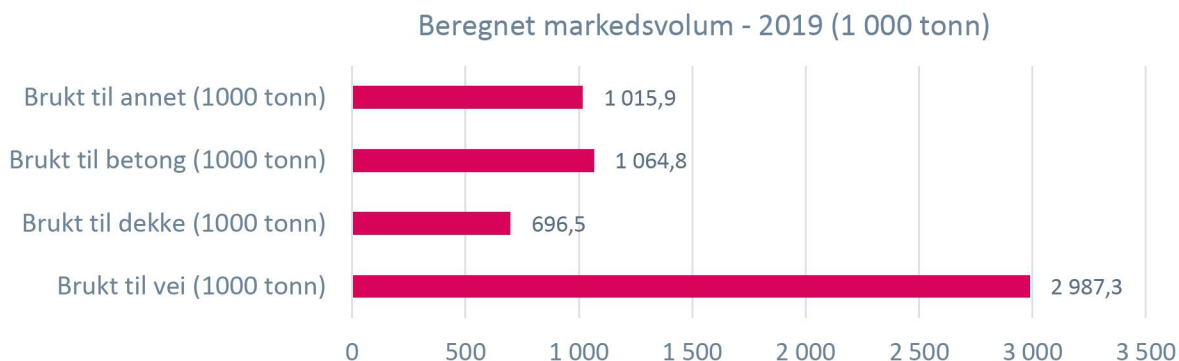
Kilde: Direktoratet for mineralforvaltning, «Harde fakta om Mineralnæringen»



Bruk av byggeråstoff i Feiring Bruk sitt markedsområde

For å kunne si noe om hvor stort markedet for byggeråstoff er i Feiring Bruk sitt markedsområde, har vi først sett på de kommunene som er innenfor en tilgjengelig rekkevidde på ca. 60 kilometer fra Feiring Bruk sitt anlegg i Lørenskog. Tabellen til høyre viser hvilke kommuner som av dette blir definert som Feiring bruk sitt markedsområde.

Ved å se på hvor stor andel av bygg og anleggsvirksomheten de aktuelle kommunene utgjør, har vi beregnet bruk av byggeråstoff relatert til summen av de aktuelle kommunene, vist i figuren under.



Kommuner
Aurskog-Høland
Enebakk
Lørenskog
Rælingen
Indre Østfold
Ås
Nesodden
Lillestrøm
Nittedal
Nes
Nannestad
Oslo
Bærum
Asker
Ullensaker

De aktuelle Akershus kommunene som ligger innenfor en transportmessig rekkevidde for Feiring Bruk, utgjør samlet 84% (mellom 79 og 95%) av Akershus totalt. I sum betyr dette bruk av 5 764 500 tonn byggeråstoff innen Feiring Bruk sitt markedsområde i 2019.



Byggeråstoff fordelt på bruksområder

For å kunne utarbeide scenarier for hvordan etterspørselen etter byggeråstoff vil utvikle seg mot 2040 har vi foretatt en nedbryting av statistikken for bruk av byggeråstoff på definerte bruksområder, vist i tabellen under.

Tabellen viser eksempelvis at 90% av byggeråstoff til vei, går til bygging av nye veier, resterende 10% til eksisterende veier. For byggeråstoff brukt til dekke, er den relative fordelingen på nye og eksisterende veier motsatt.

<i>Bruksområder for byggeråstoff i Oslo & Akershus</i>	Brukt til vei (andel)	Brukt til dekke (andel)	Brukt til betong (andel)	Brukt til annet (andel)
Nye veier	90 %	10 %	0 %	0 %
Eksisterende veier	10 %	90 %	0 %	0 %
Andre anlegg	0 %	0 %	25 %	30 %
Nye bygg	0 %	0 %	70 %	60 %
Annet	0 %	0 %	5 %	10 %
SUM	100 %	100 %	100 %	100 %



Byggeråstoff fordelt på bruksområder

Basert på tidligere beregninger av markedet for byggeråstoff i Feiring Bruk sitt markedsområde, samt fordelingen av bruken av byggeråstoff på underkategorier av bruksområder, kommer vi frem til følgende fordeling i Feiring Bruk sitt markedsområde. Den øverste tabellen viser volum fordel på bruksområder med underkategorier angitt i 1 000 tonn, den nederste tabellen viser den relative fordeling av markedsvolumer på bruksområder og underkategorier.

Feiring`s markedsområde (2019)	Brukt til vei (1000 tonn)	Brukt til dekke (1000 tonn)	Brukt til betong (1000 tonn)	Brukt til annet (1000 tonn)	Sum alle bruksområder (1000 tonn)
Nye veier	2 688,60	69,65	-	-	2 758,25
Eksisterende veier	298,73	626,86	-	-	925,60
Andre anlegg	-	-	266,20	304,77	570,97
Nye bygg	-	-	745,36	609,53	1 354,90
Annet	-	-	53,24	101,59	154,83
SUM	2 987,33	696,51	1 064,81	1 015,88	5 764,54

Feiring`s markedsområde (2019)	Brukt til vei (1000 tonn)	Brukt til dekke (1000 tonn)	Brukt til betong (1000 tonn)	Brukt til annet (1000 tonn)	Sum alle bruksområder (1000 tonn)
Nye veier	47 %	1 %	0 %	0 %	48 %
Eksisterende veier	5 %	11 %	0 %	0 %	16 %
Andre anlegg	0 %	0 %	5 %	5 %	10 %
Nye bygg	0 %	0 %	13 %	11 %	24 %
Annet	0 %	0 %	1 %	2 %	3 %
SUM	52 %	12 %	18 %	18 %	100 %



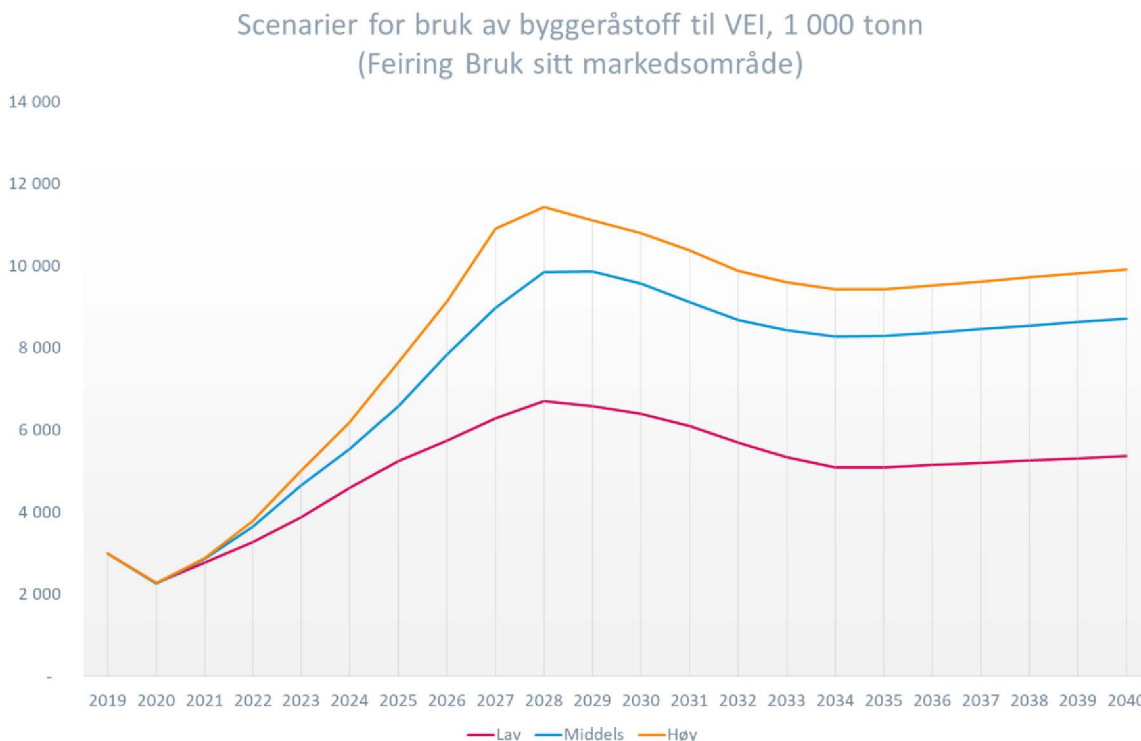
Byggeråstoff til vei

Figuren under viser beregnet bruk av byggeråstoff til vei med statistikk for 2019, samt prognoser og scenarier mot 2040.

Det forventes en kraftig økning i veiinvesteringene fra 2020 mot 2028, hvilket vil skape en kraftig vekst i etterspørselen etter byggeråstoff i mot 2027/2028.

Mer enn halvparten av byggeråstoff brukt i Oslo/Akershus i 2019, ble benyttet til veiformål.

Andelen forventes øke betydelig i årene som kommer.





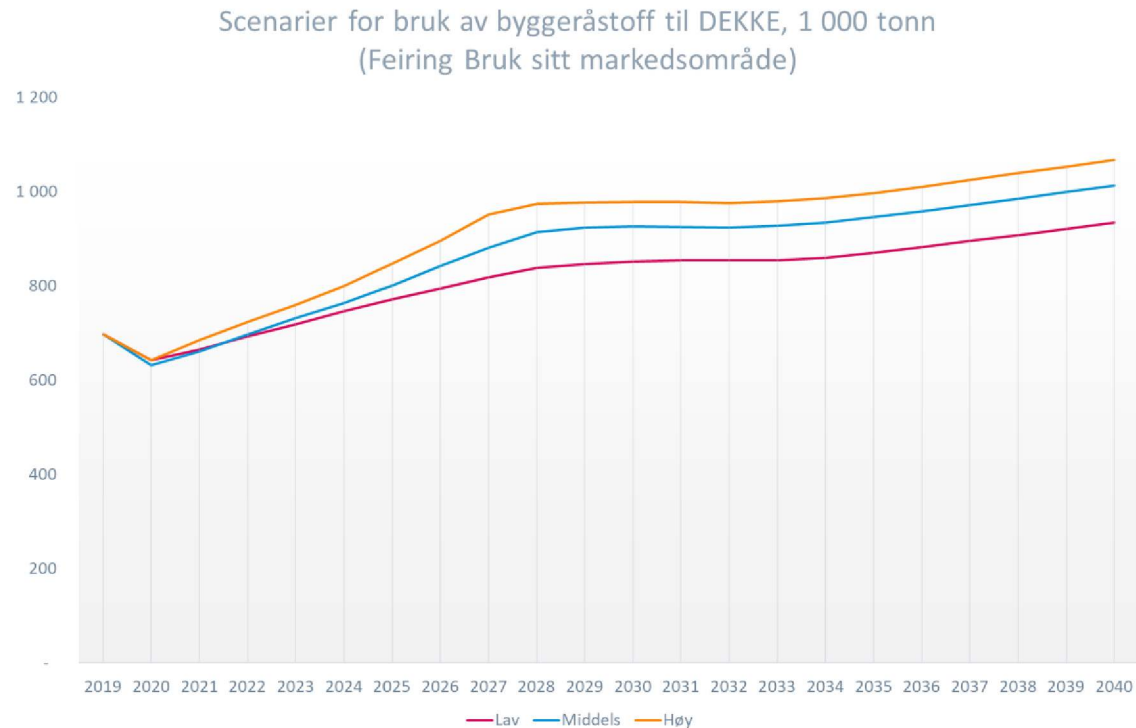
Byggeråstoff til *dekke*

Figuren under viser beregnet bruk av byggeråstoff til dekke med statistikk for 2019, samt prognoser og scenarier mot 2040.

Det forventes en moderat volumøkning i veivedlikehold frem mot 2040, hvilket vil bidra til en vekst i etterspørselen etter byggeråstoff. Veksten i denne delen av markedet vil være høyest i perioden 2020 – 2028, drevet av kraftig vekst i veiinvesteringene (nye veier) i perioden.

Vi har lagt til grunn en årlig volumvekst innen veivedlikehold på ca. 1,5% i perioden frem mot 2040.

Byggeråstoff til dekke utgjorde 12% av det samlede volumet i det aktuelle markedsområdet i 2019.





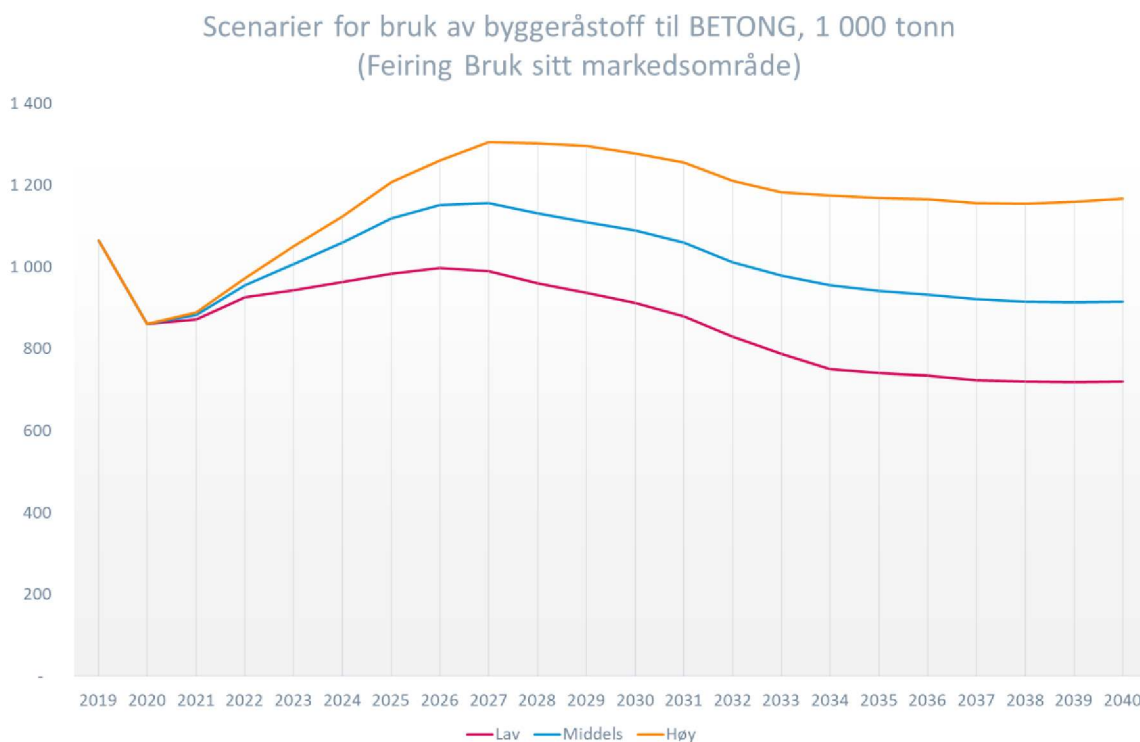
Byggeråstoff til betong

Figuren under viser beregnet bruk av byggeråstoff til betong med statistikk for 2019, samt prognoser og scenarier mot 2040.

Det forventes en betydelig volumøkning i betongbruk frem mot 2027, først og fremst drevet av den delen av betongbruken som leveres til anlegg. I den bygg relaterte delen av etterspørselen vil veksten være mer moderat.

I perioden etter 2027/2028 vil anleggsinvesteringene trolig falle, hvilket trekker ned etterspørselen etter byggeråstoff fra 2028 mot 2040.

Byggeråstoff til betong utgjorde 18% av det samlede volumet i Feiring Bruk sitt markedsområde i 2019.



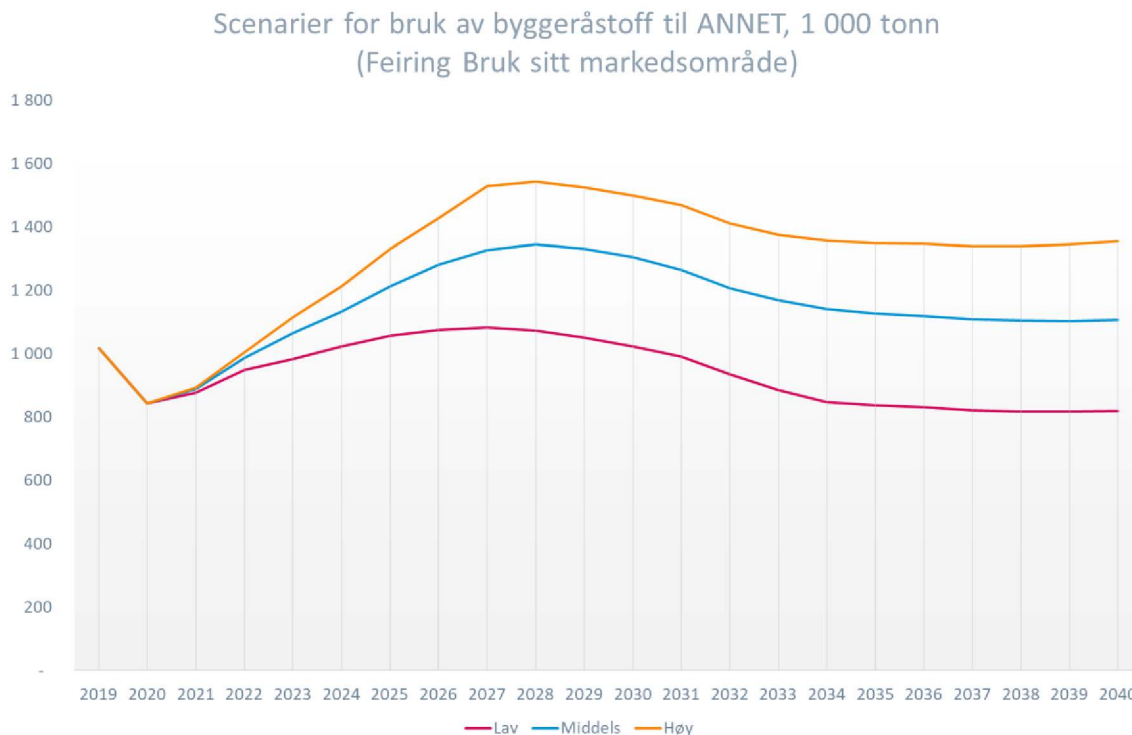


Byggeråstoff til andre bruksområder

Figuren under viser beregnet bruk av byggeråstoff til andre bruksområder med statistikk for 2019, samt prognoser og scenarier mot 2040. Majoriteten av byggeråstoffene i denne kategorien antas å benyttes i forbindelse med bygging av boliger eller yrkesbygg, mens 30% benyttes i forbindelse med andre anlegg (VA, jernbane, etc) og resterende 10% på diverse andre områder.

Veksten for bruk av byggeråstoff mot 2027 er først og fremst drevet av anleggsinvesteringene. I den byggrelaterte delen av etterspørselen vil veksten være mer moderat.

Byggeråstoff til andre formål utgjorde 18% av det samlede volumet i Feiring Bruk sitt markedsområde i 2019.



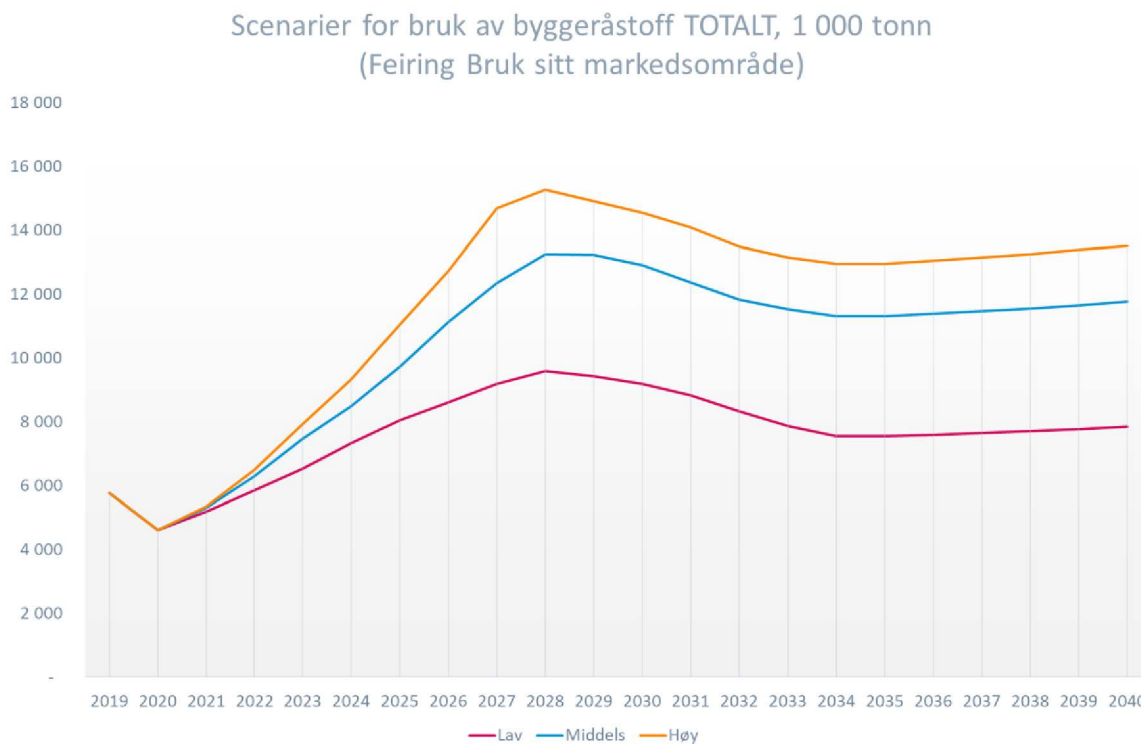


Byggeråstoff totalt mot 2040

Figuren under viser beregnet total bruk av byggeråstoff i Feiring Bruk sitt markedsområde for 2019, samt prognoser og scenarier mot 2040. Figuren viser således summen av all bruk av byggeråstoff til bygg, anlegg og andre formål, beregnet til 5 765 000 tonn i 2019. Med de markedsscenariene som ligger til grunn, kan det forventes en betydelig økning i bruk av byggeråstoff de kommende 7-8 årene.

Veksten for bruk av byggeråstoff mot 2027 er først og fremst drevet av vei- og anleggsinvesteringene. I den byggrelaterte delen av etterspørselen vil veksten være mer moderat.

Byggeråstoff til *andre formål* utgjorde 18% av det samlede volumet i Feiring Bruk sitt markedsområde i 2019.

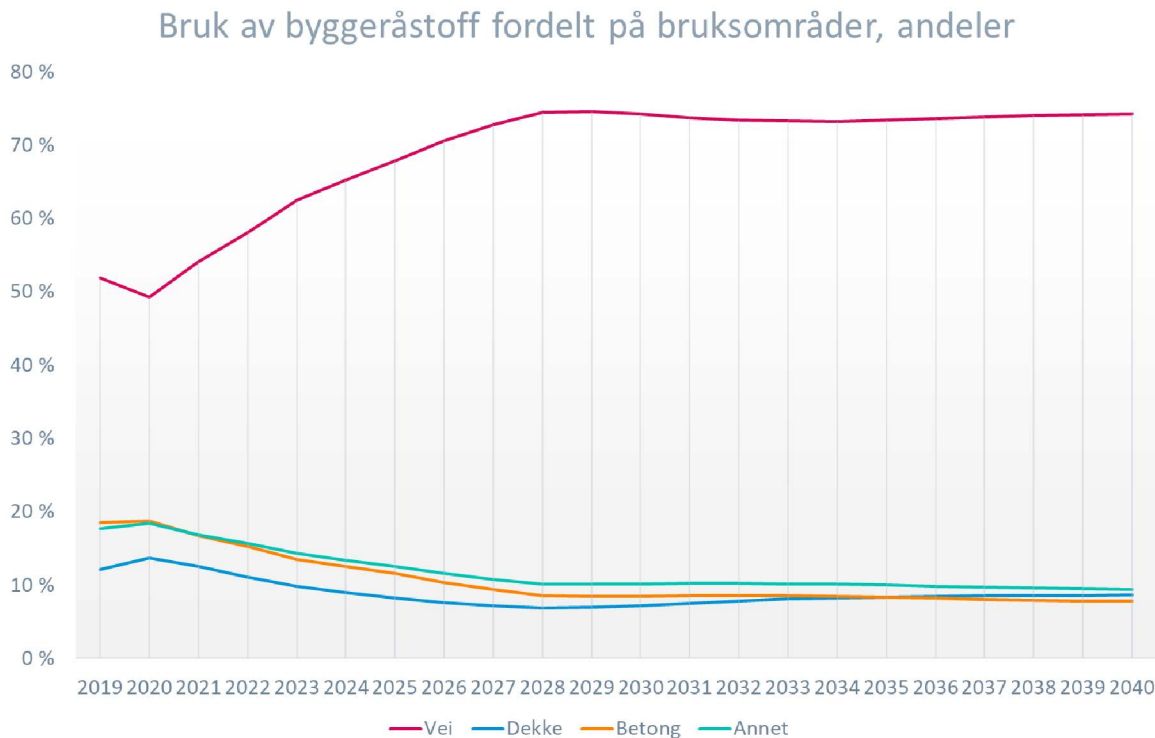




Byggeråstoff fordelt på bruksområder

Figuren under viser hvor stor andel av byggeråstoffene som brukes på de definerte bruksområdene innrapportert til Direktoratet for mineralforvaltning. Forutsatt middels-scenariet betyr dette at andelen byggeråstoff til veier vil øke kraftig i perioden 2020 – 2028.

Utflatingen etter 2029 er et uttrykk for at vi med dette perspektivet ikke sitter på prosjekt-opplysninger, hvilket betyr at framskrivningene blir basert på andre parametere (BNP utvikling, sysselsetting, befolkningsutvikling, etc)



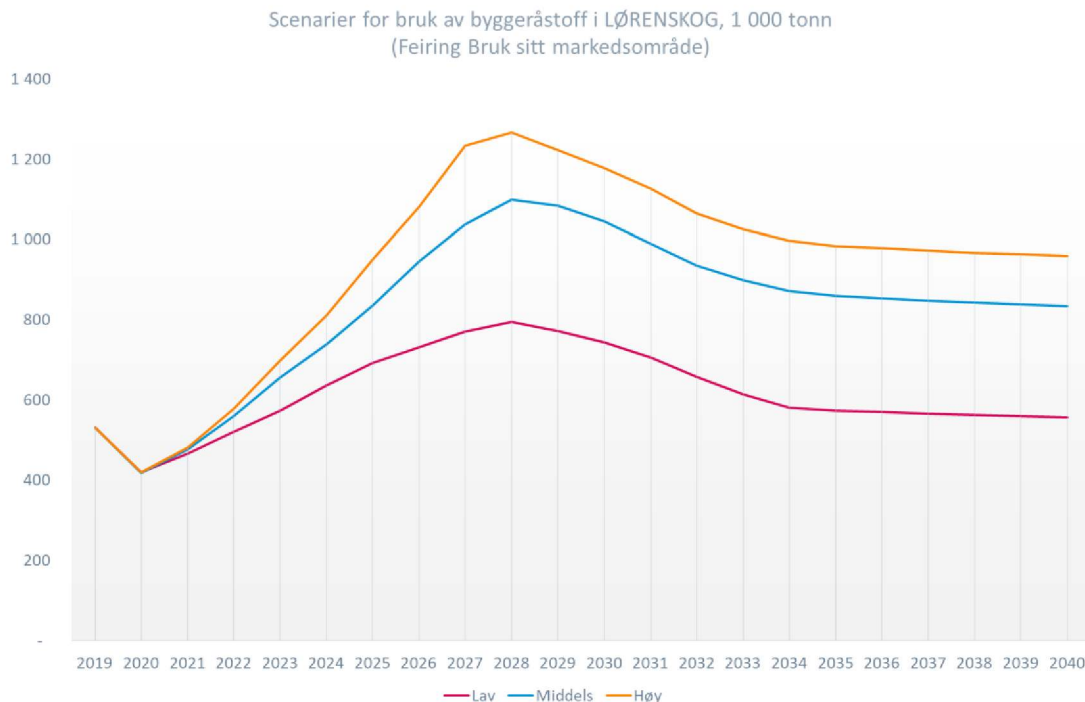


Byggeråstoff i Lørenskog

For å kunne si noe om hvor mye byggeråstoff som brukes i Lørenskog har vi tatt utgangspunkt i hvor stor del av byggeråstoffene i Feiring Bruk sitt definerte markedsområde, som (sannsynligvis) brukes i Lørenskog. Da det ikke finnes noen sikre nøkkeltall som muliggjør en «eksakt» beregning, har vi med utgangspunkt i et *normalnivå* for byggeaktivitet befolkning og arbeidsmarked foretatt en vurdering av Lørenskogs sannsynlige andel av Akershus-kommunenes bruk av byggeråstoff. Høy byggeaktivitet i Lørenskog tilsier at et høyt forbruk av byggeråstoff de siste årene, mellom 480 og 580 tusen tonn.

Vi legger til grunn en andel på ca. 9% av de definerte Akershus-kommunene i 2019, deretter en gradvis normalisering mot ca. 7% i 2040.

Ovenstående forutsetninger gir et markedsvolum på 530 tusen tonn i 2019, noe ned i 2020, opp til 1,1 millioner tonn i 2028, og deretter ca. 900 tusen tonn årlig mot 2040.





Uttaks steder for byggeråstoff i markedsområdet

Det finnes i alt 38 uttaks steder for byggeråstoff i de kommunene som faller inn under Feiring Bruk sitt definerte markedsområde. Tabellen under viser hvordan de aktuelle kommunene er gruppert i delområder. Grupperingen er foretatt for å kunne få ut relevant statistikk fra DIRMIN (som forutsetter minimum 3 uttaks steder av anonymiseringshensyn). Flest uttaks steder finnes i «Indre Østfold+Follo» med i alt 12 uttak, etterfulgt av Oslo+ Asker & Bærum med 6 uttaks steder.

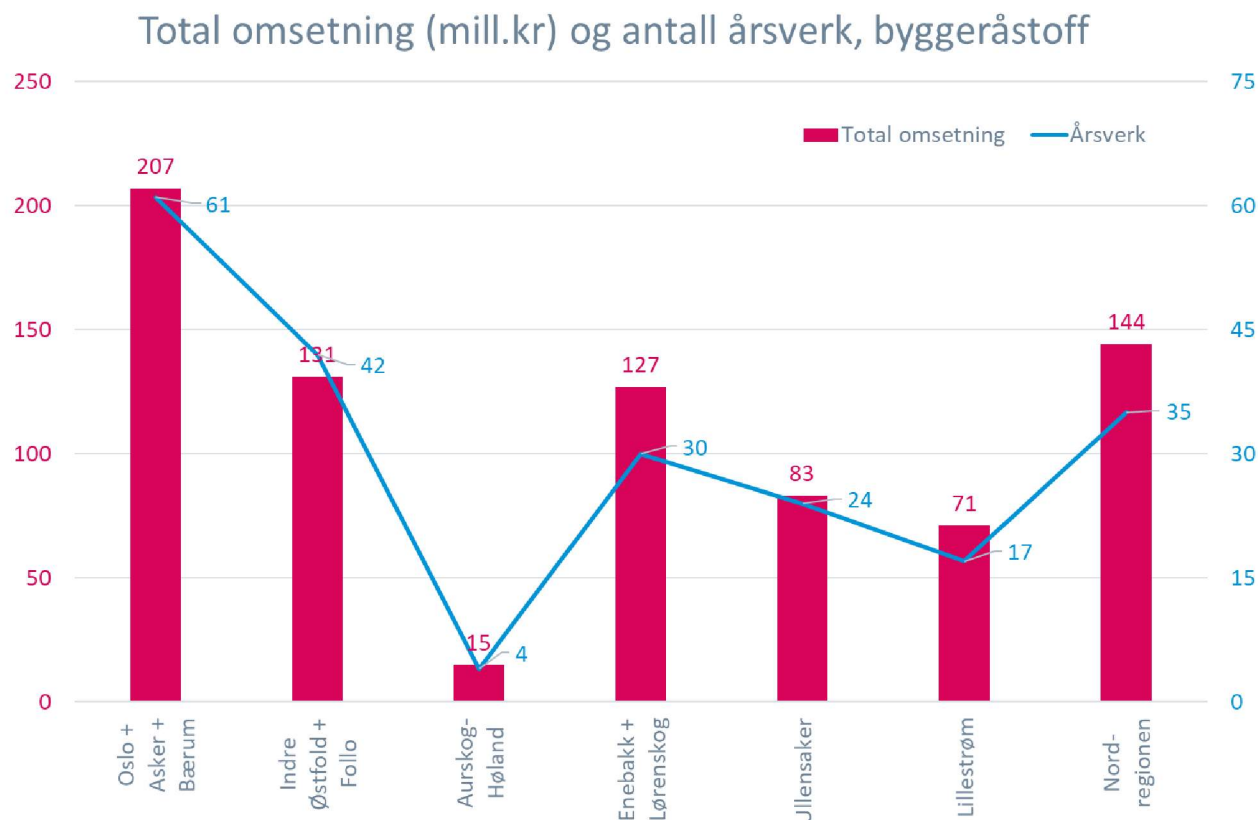
Kommuner	Område
Aurskog-Høland	Aurskog-Høland
Enebakk	Enebakk/Lørenskog
Lørenskog	Enebakk/Lørenskog
Indre Østfold	Indre Østfold+Follo
Ås	Indre Østfold+Follo
Nesodden	Indre Østfold+Follo
Lillestrøm	Lillestrøm
Nittedal	Nord-regionen
Nes	Nord-regionen
Nannestad	Nord-regionen
Oslo	Oslo & Asker & Bærum,
Bærum	Oslo & Asker & Bærum,
Asker	Oslo & Asker & Bærum,
Ullensaker	Ullensaker





Omsetning og antall årsverk i markedsområdet

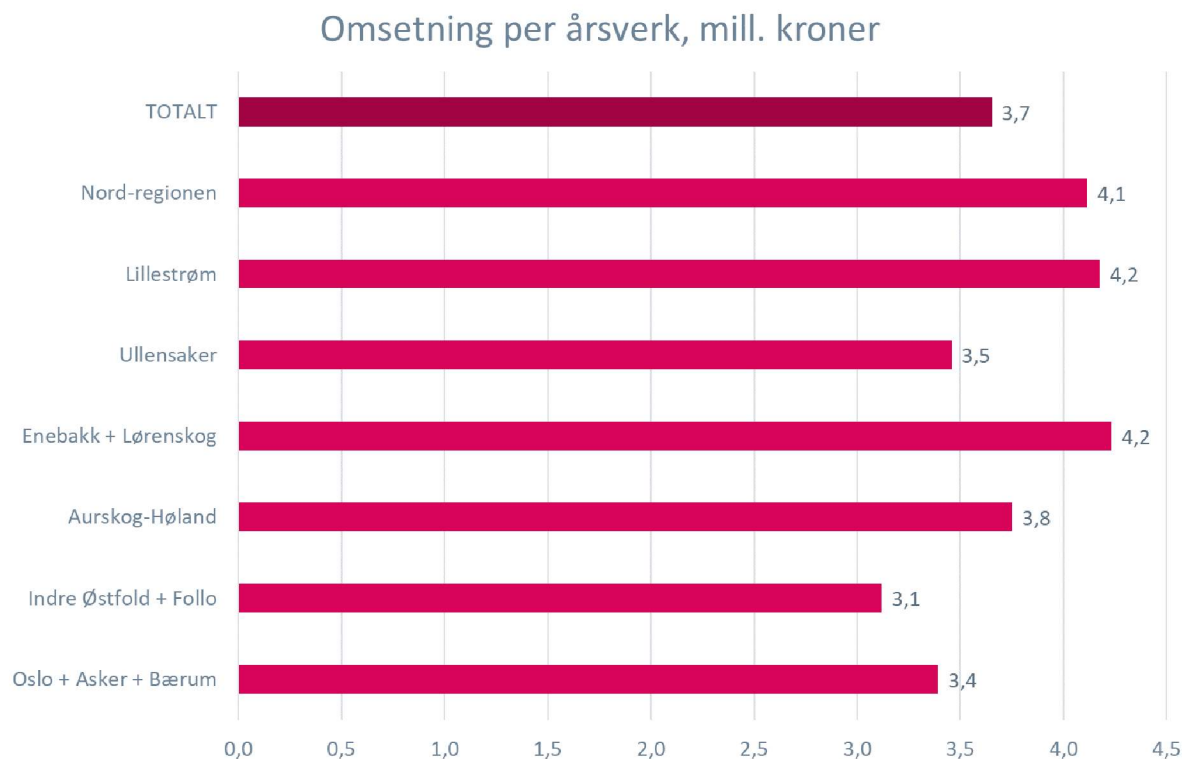
Figuren under viser omsetning og antall årsverk fordelt på delområder i Feiring Bruk sitt markedsområde. Totalomsetningen av byggeråstoff i det definerte markedsområdet vart i 2019 på 778 millioner kroner. Det var i alt 213 årsverk fordelt på de 38 uttaksstedene i det definerte markedsområdet.





Omsetning per årsverk i markedsområdet

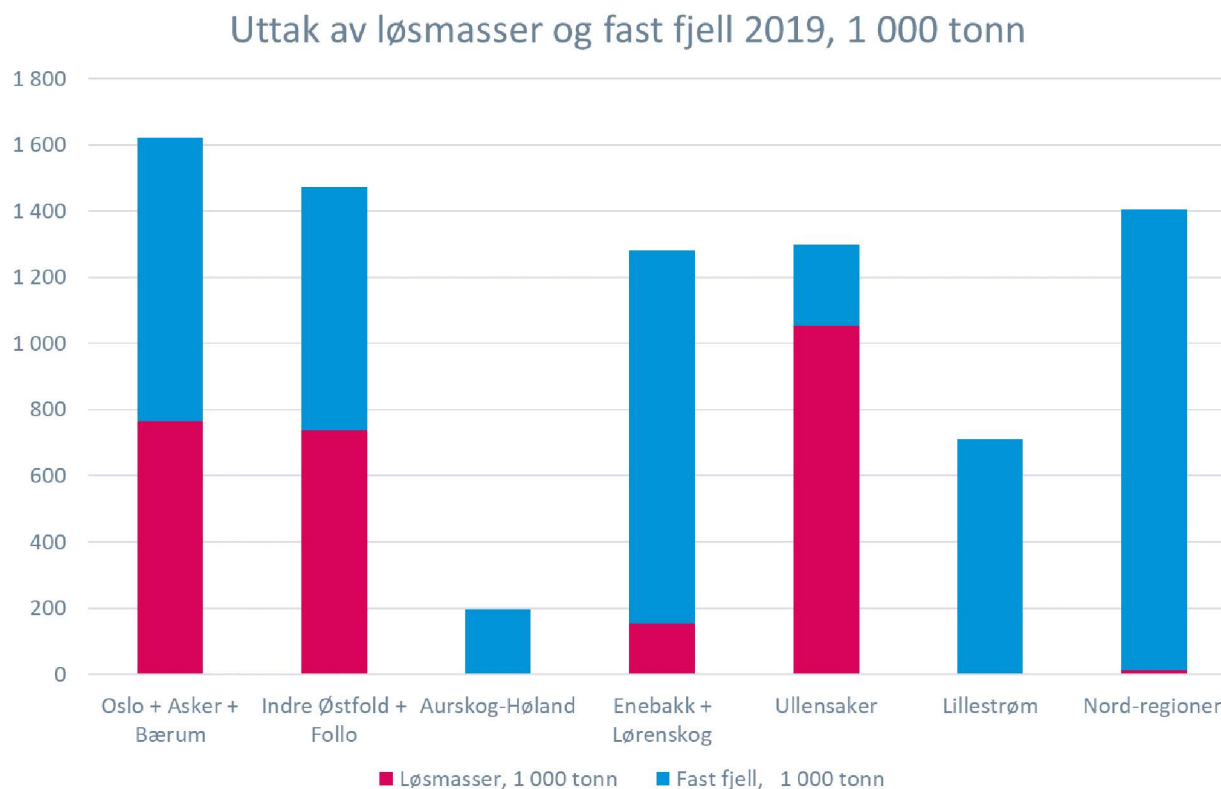
Figuren under viser gjennomsnittlig omsetning per årsverk fordelt på delområder i Feiring Bruk sitt markedsområde. Gjennomsnittlig omsetning for alle uttaks-stedene i det definerte markedsområdet var på 3,7 millioner kroner. Lavest omsetning per årsverk var det i Indre Østfold+Follo med et gjennomsnitt på 3,1 millioner kroner per årsverk, høyest omsetning per årsverk i Enebakk+Lørenskog, med et gjennomsnitt på 4,2 millioner kroner per årsverk.





Uttak av byggeråstoff i markedsområdet

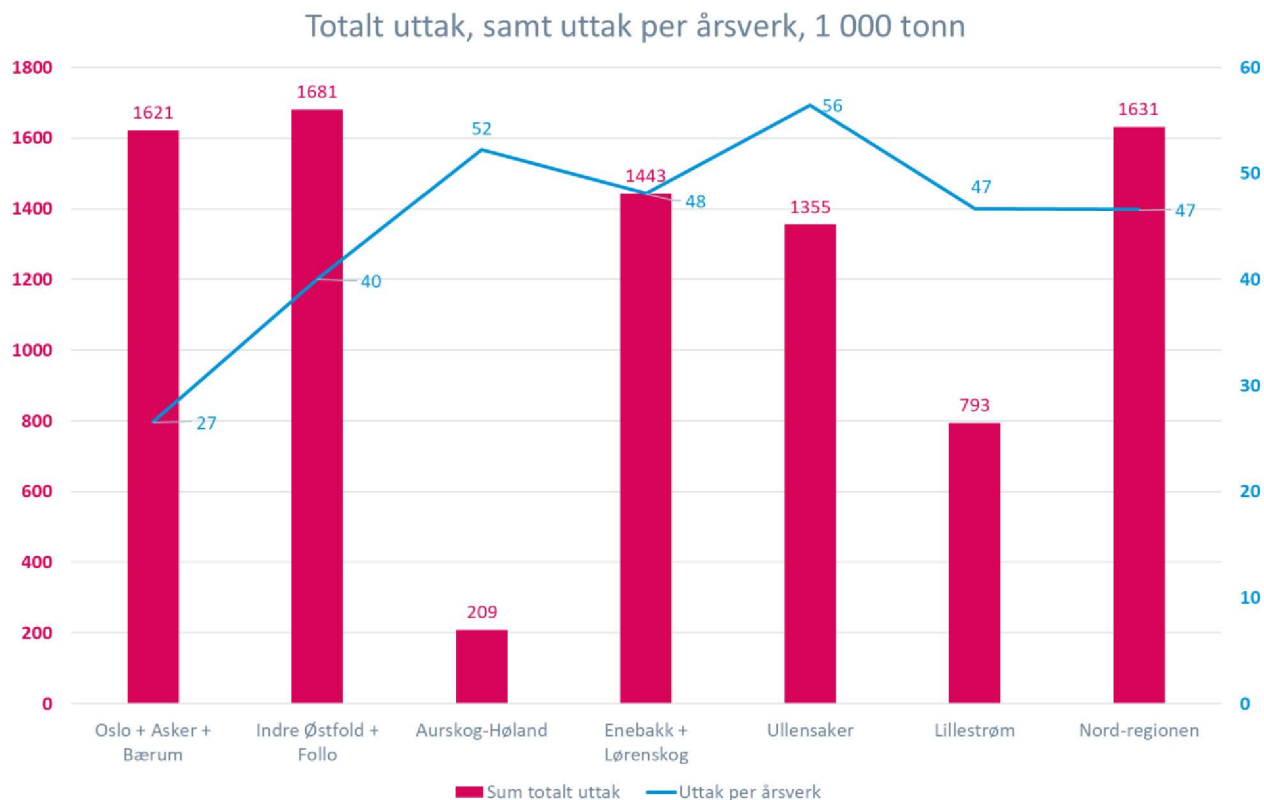
Figuren under viser uttak av byggeråstoff (løsmasser og fast fjell) fordelt på delområder i Feiring Bruk sitt markedsområde. Det ble tatt ut i alt 8 733 000 tonn byggeråstoff, hvorav ca. 92% salgbart og litt over 8% ikke salgbart. 34% av de salgbare massene var løsmasser, de resterende 66% uttak av faste fjellmasser.





Uttak av byggeråstoff i markedsområdet

Figuren under viser uttak av salgbart byggeråstoff (løsmasser og fast fjell) fordelt på delområder i Feiring Bruk sitt markedsområde, samt gjennomsnittlig uttak per årsverk i de samme delområdene. Det ble tatt ut i alt 7 986 000 tonn salgbart byggeråstoff, der uttaket var størst i Indre Østfold+Follo, tett etterfulgt av *Nord-regionen* og *Oslo, Asker & Bærum*.





Nøkkeltall for uttak av byggeråstoff i markedsområdet

Tabellen under viser nøkkeltall for uttak av salgbart byggeråstoff (løsmasser og fast fjell) fordelt på delområder i Feiring Bruk sitt markedsområde i 2019.

Det ble tatt ut i alt 7 986 000 tonn salgbart byggeråstoff, hvorav 2 722 000 tonn løsmasser og 5 264 000 tonn fast fjell.

Uttaket ble omsatt for i alt 778 millioner kroner, hvilket tilsier en snittpris på kr. 97,4 per tonn byggeråstoff.

Salgbart uttak	Løsmasser, 1 000 tonn	Fast fjell, 1 000 tonn	TOTALT, 1 000 tonn	Total oms. mill.kr	Kr/tonn
Oslo + Asker + Bærum	765	856	1 621	207	127,7
Indre Østfold + Follo	737	736	1 473	131	88,9
Aurskog-Høland	0	197	197	15	76,1
Enebakk + Lørenskog	154	1 128	1 282	127	99,1
Ullensaker	1 054	244	1 298	83	63,9
Lillestrøm	0	709	709	71	100,1
Nord-regionen	12	1 394	1 406	144	102,4
TOTALT	2 722	5 264	7 986	778	97,4