



BOLIGPRODUSENTENE

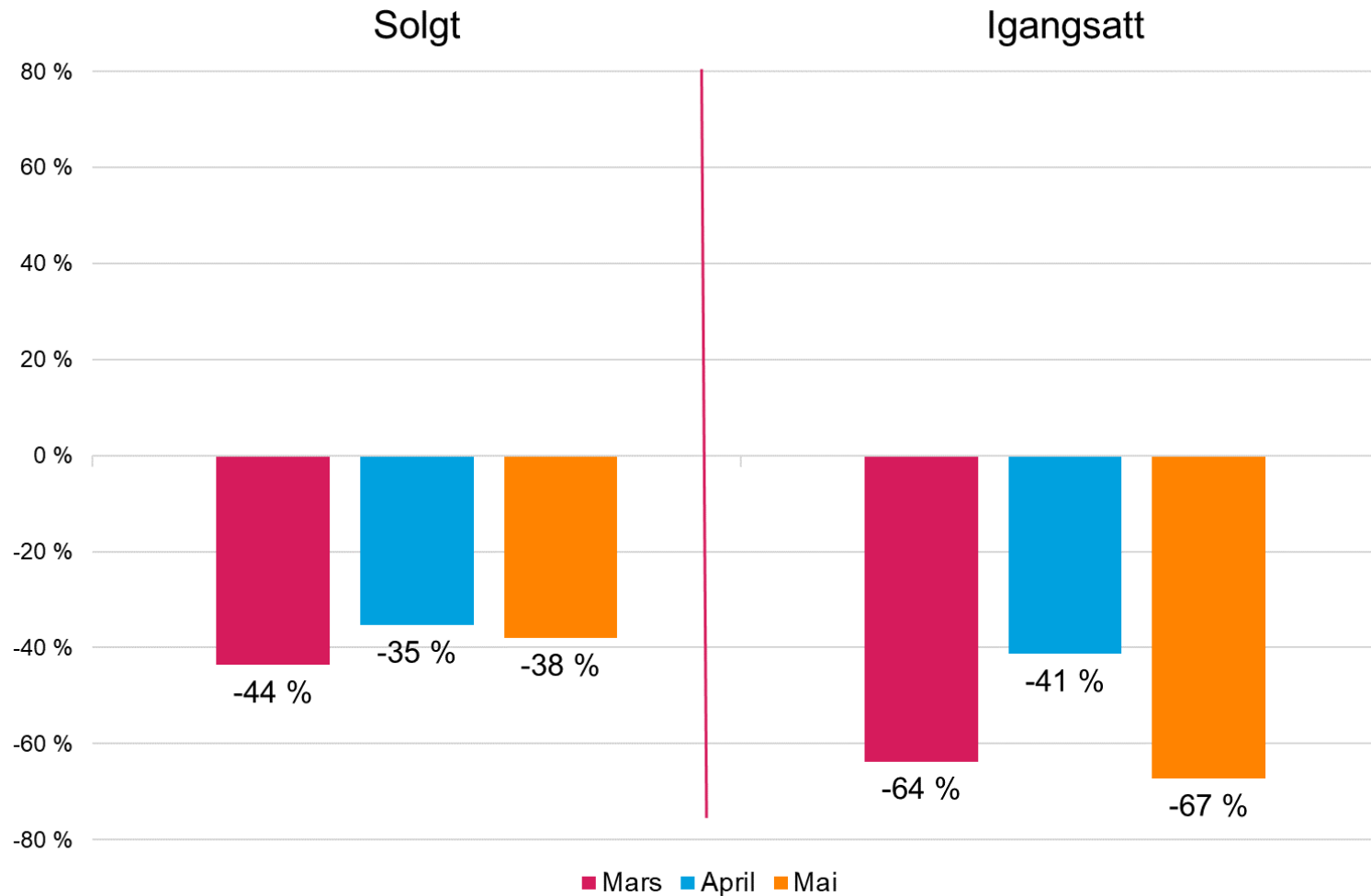
Miljø- og kvalitetsforum

Møte 2-2023, 15. juni

Program

- | | |
|--------------------|---|
| 1300 – 1315 | De siste boligfellene - Lars Jacob |
| 1315 – 1335 | Fall til sluk og tilstandsvurderinger - Lars og Morten |
| 1335 – 1355 | Redegjørelse etter åpenhetsloven – Morten |
| 1355 - 1405 | Parkeringsplasser skal klargjøres for elektrisk infrastruktur – Lars |
| 1405 – 1425 | Ansvarlig søkeres ansvar, Klimagassregnskap – Marita |
| 1425 – 1445 | Typiske tvistetema fra Boligtvistnemnda – Tommy |
| 1445 – 1500 | Spørsmål og innspill |

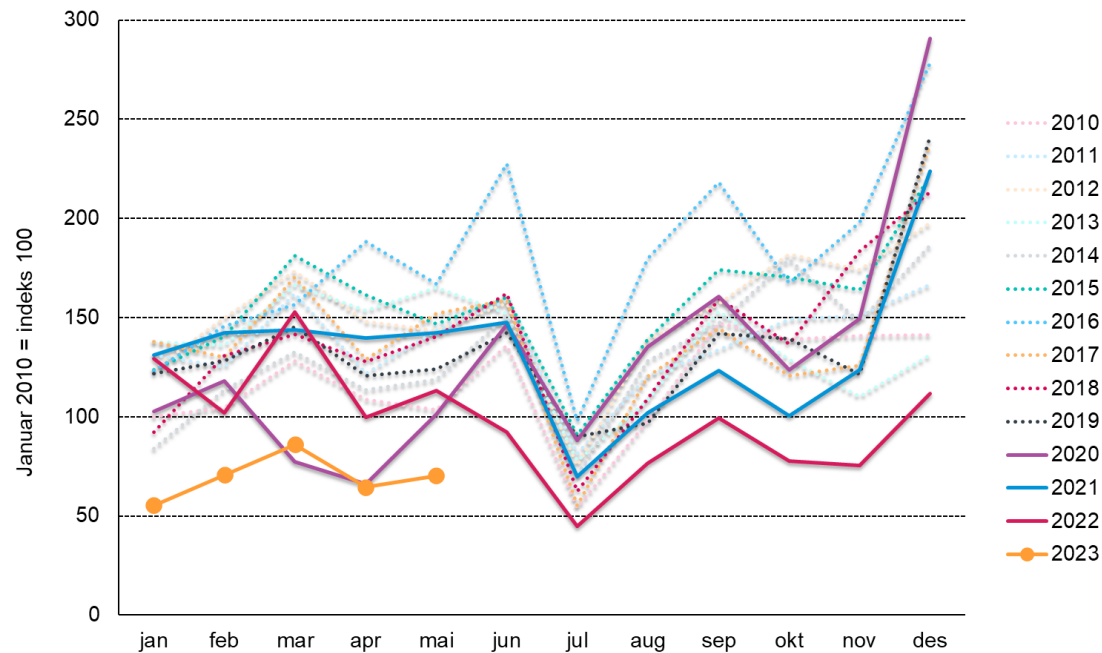
Salg og igangsetting tre siste mnd.



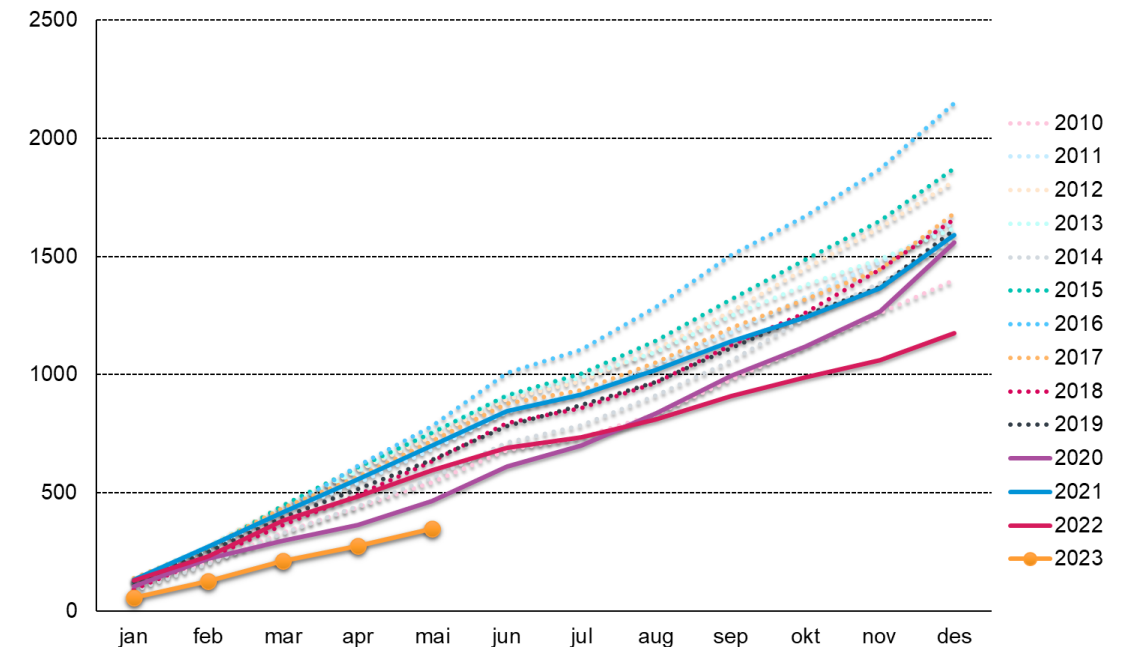
Salg, utvikling pr. måned og akkumulert

indeks 100 = 1. januar 2010

Salg - pr. måned

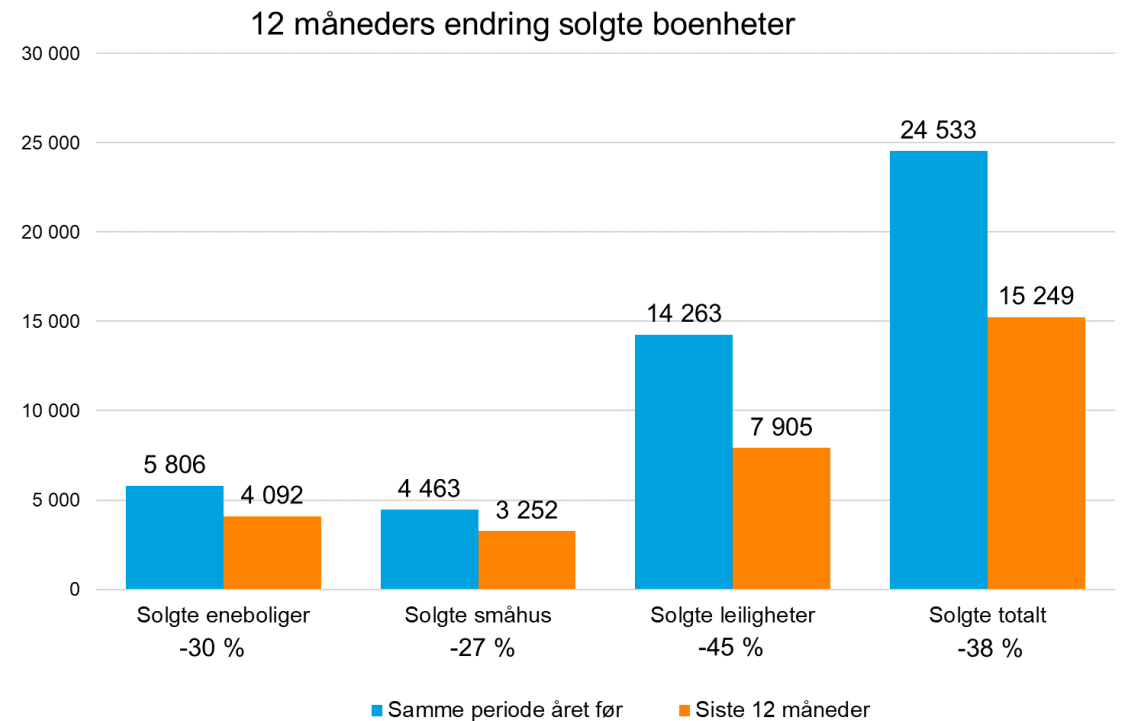
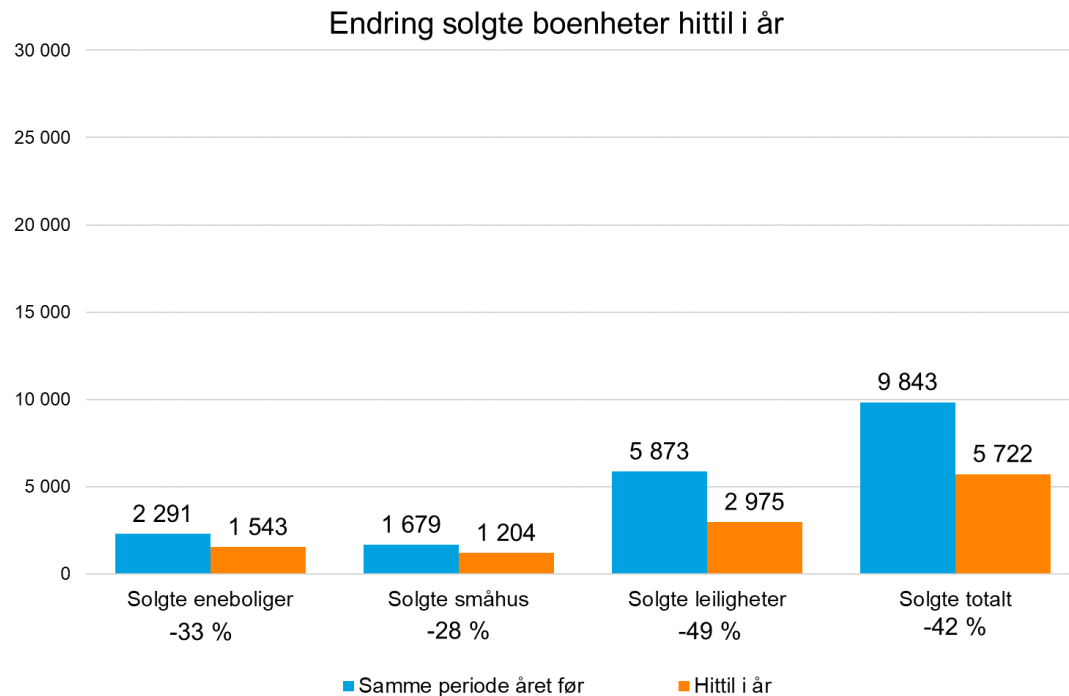


Salg - akkumulert



BOLIGPRODUSENTE

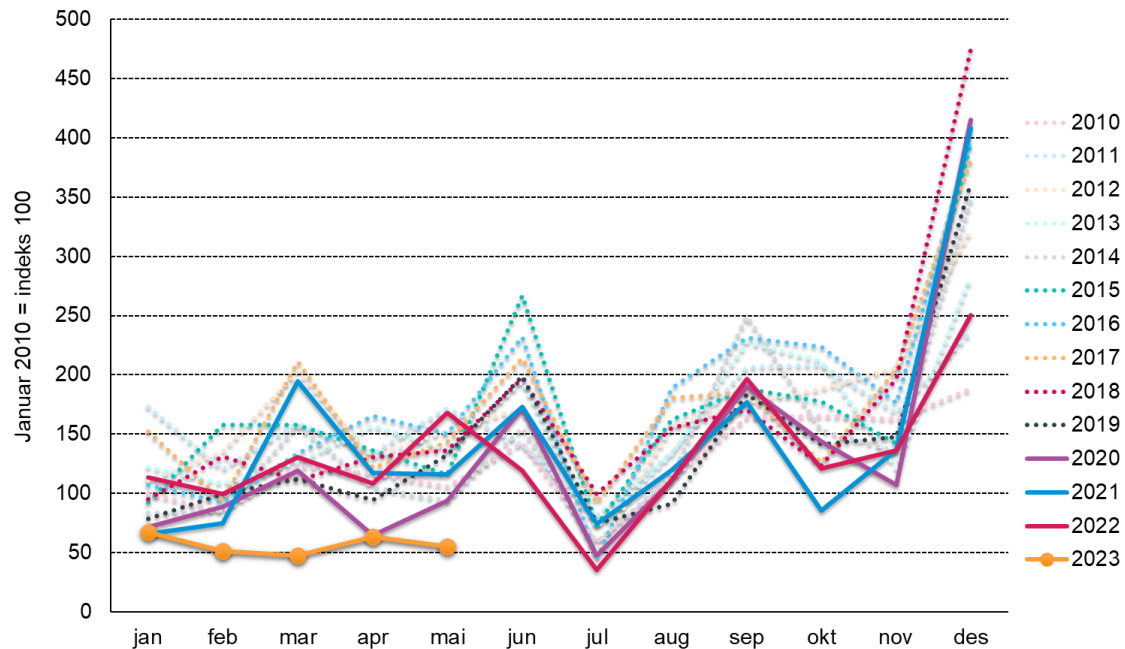
Salg, endring pr. boligtype hittil i år og siste 12 mnd.



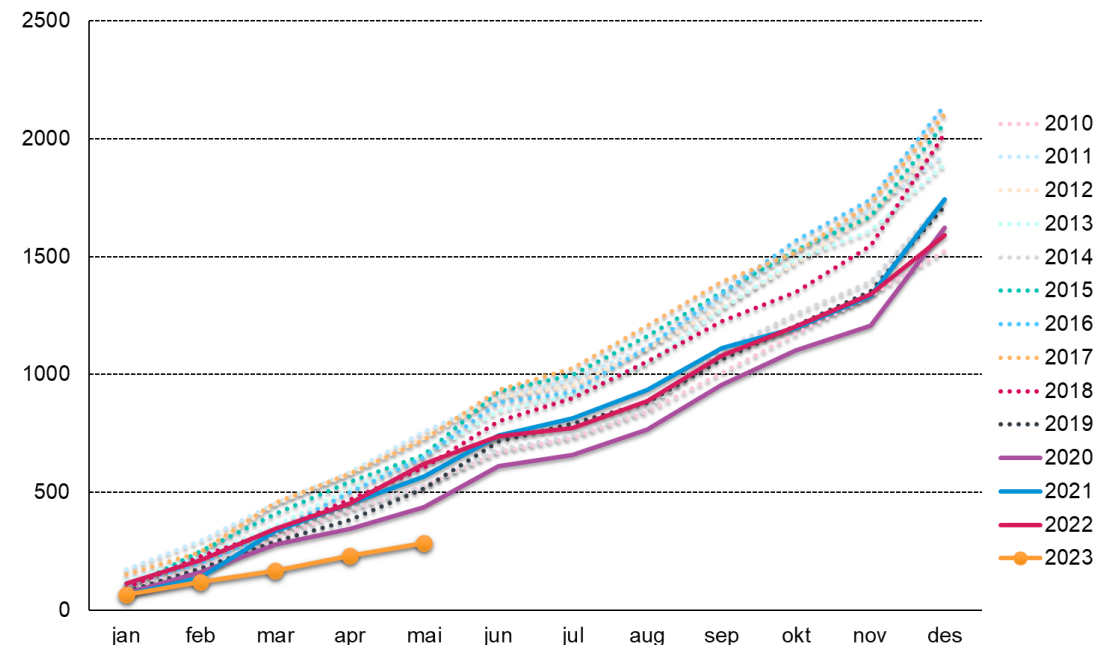
Igangsetting, utvikling pr. måned og akkumulert

indeks 100 = 1. januar 2010

Igangsetting - pr. måned

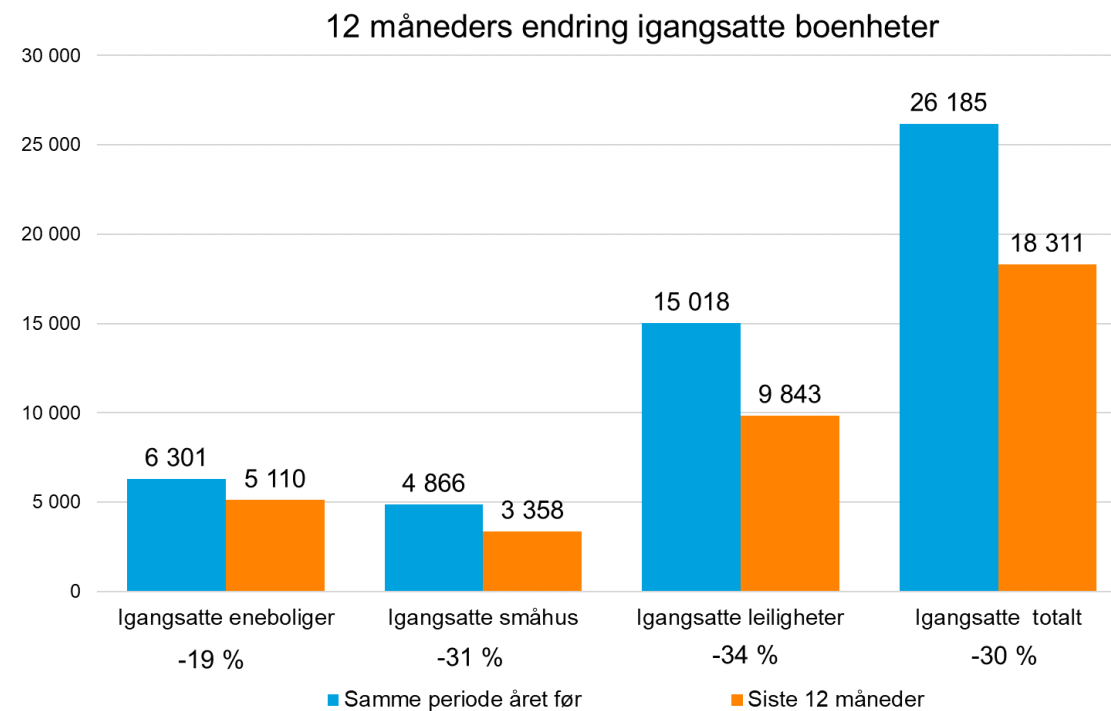
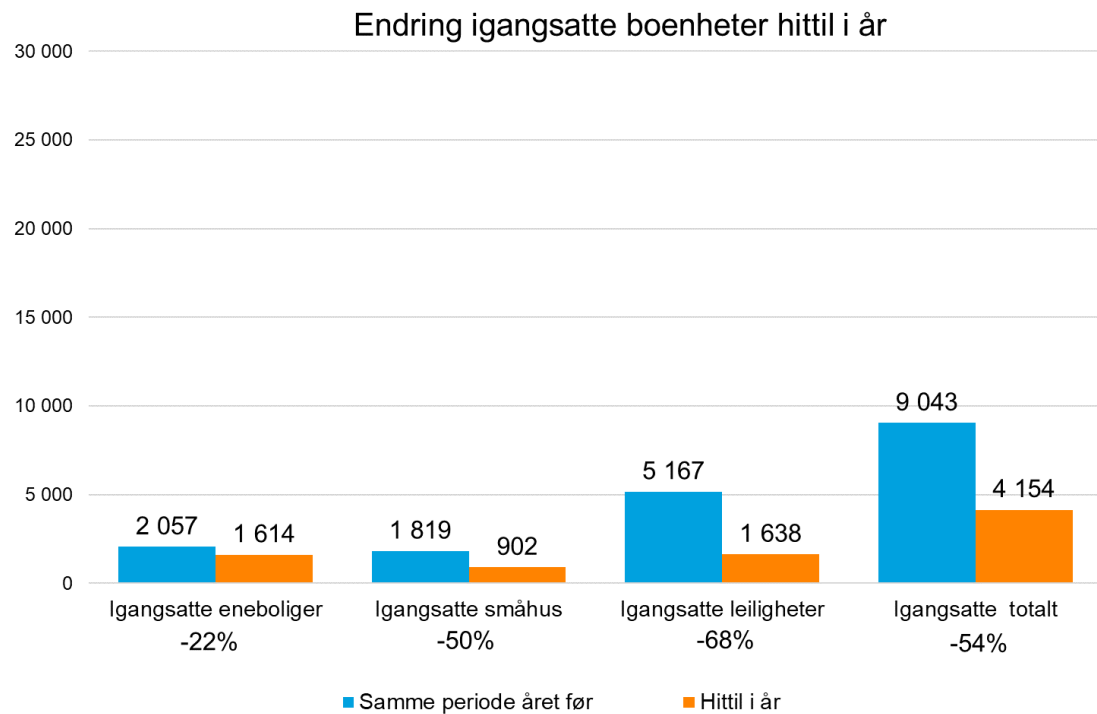


Igangsetting - akkumulert

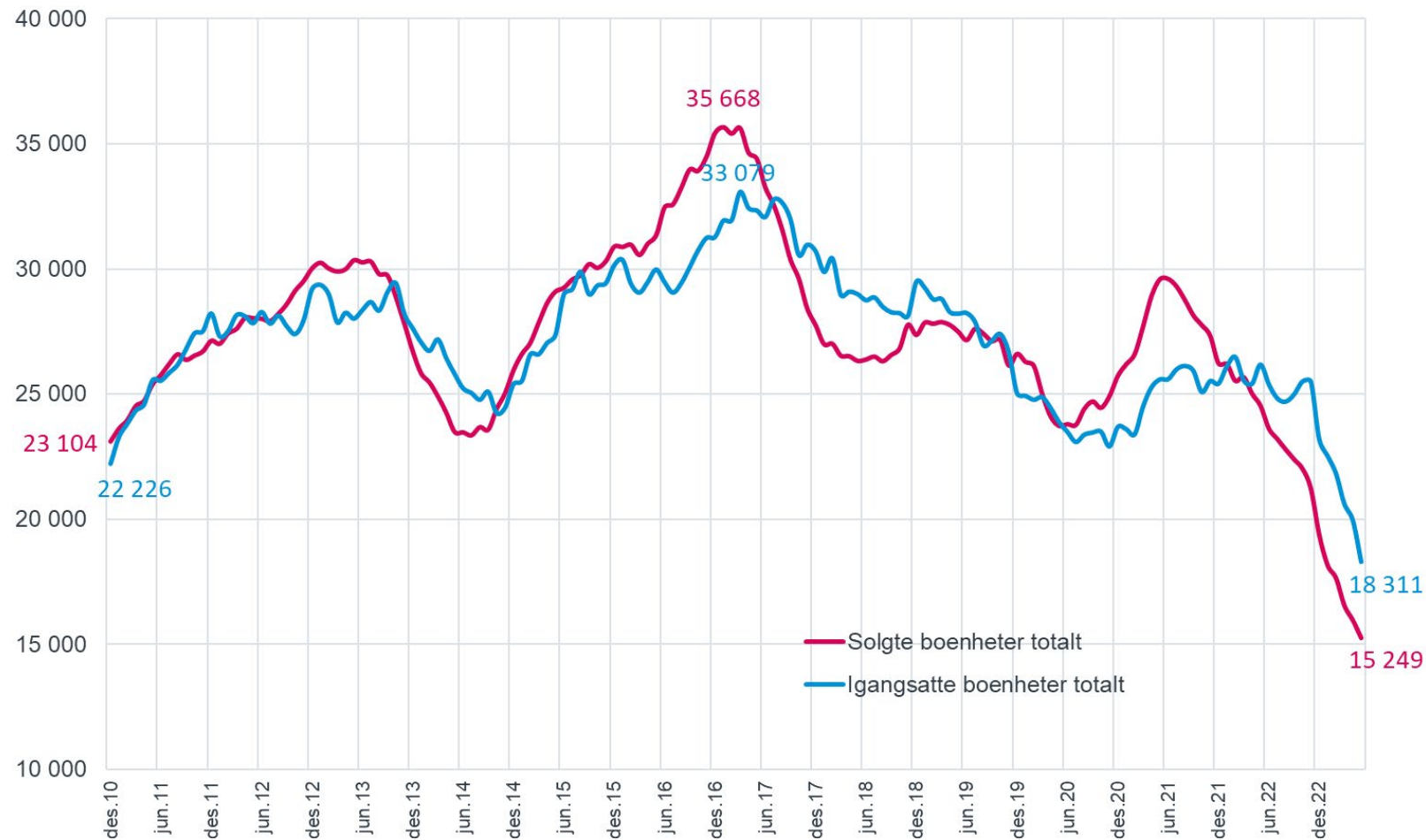


BOLIGPRODUSENTENE

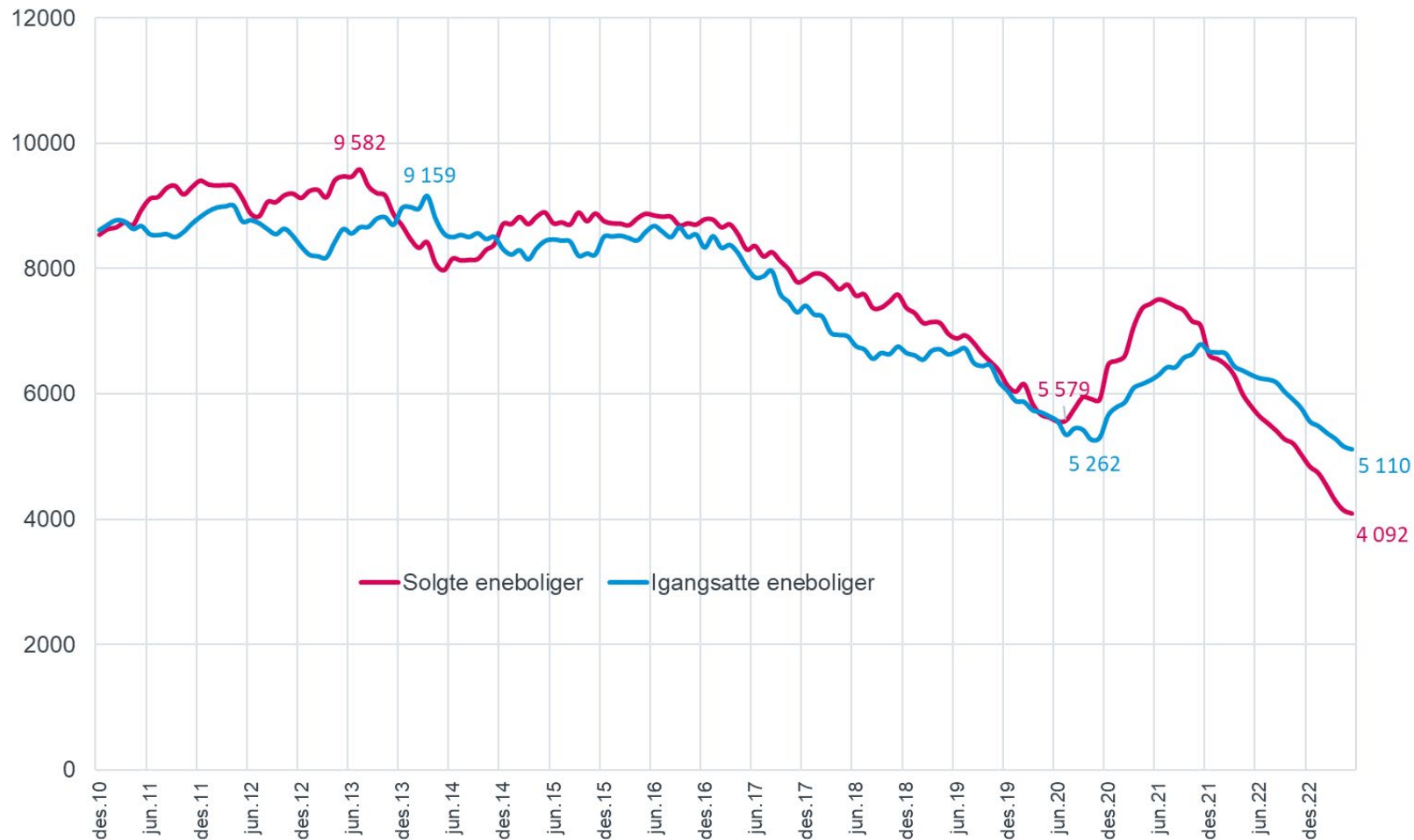
Igangsetting, endring pr. boligtype hittil i år og siste 12. mnd.



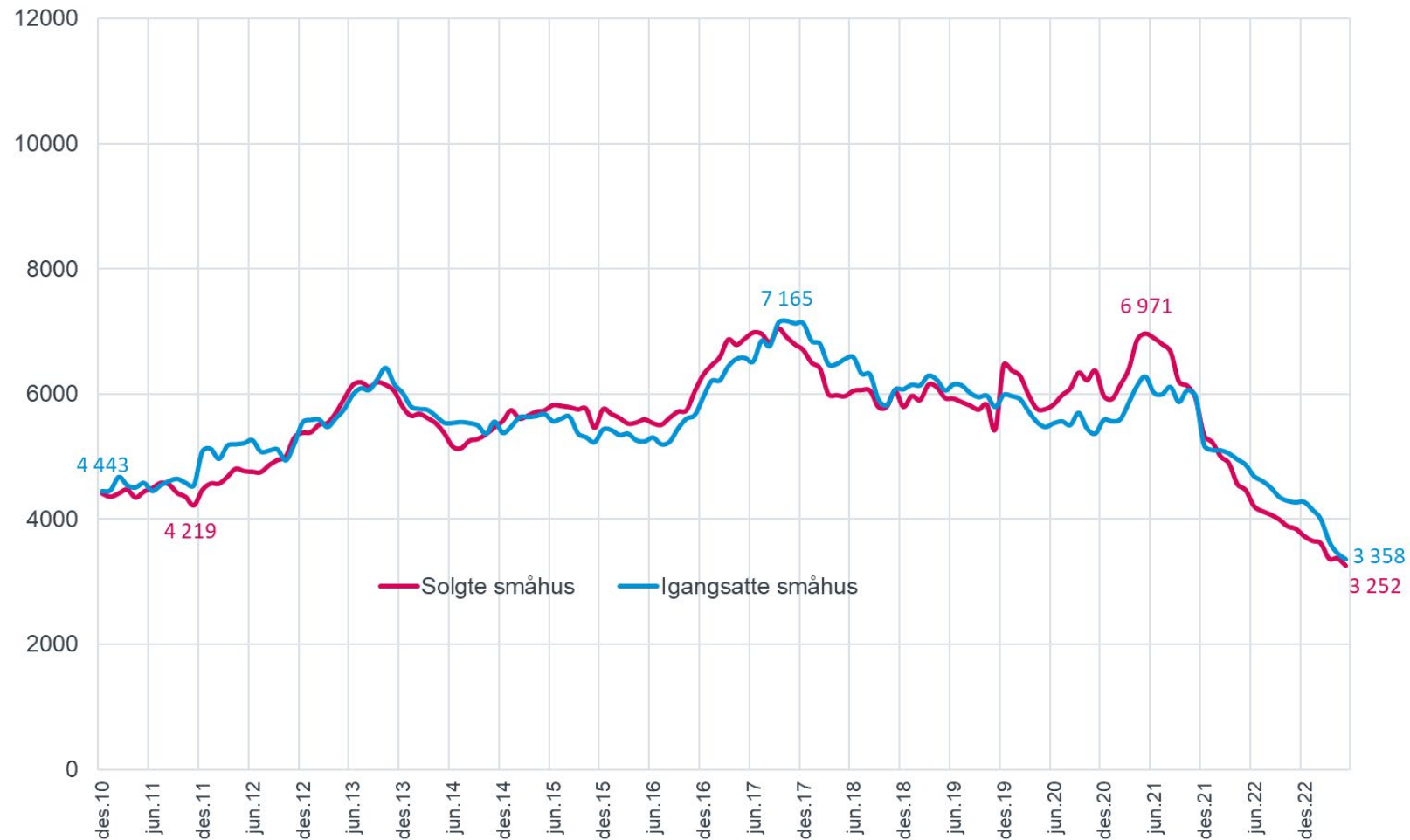
12-måneders rullerende salg og igangsetting



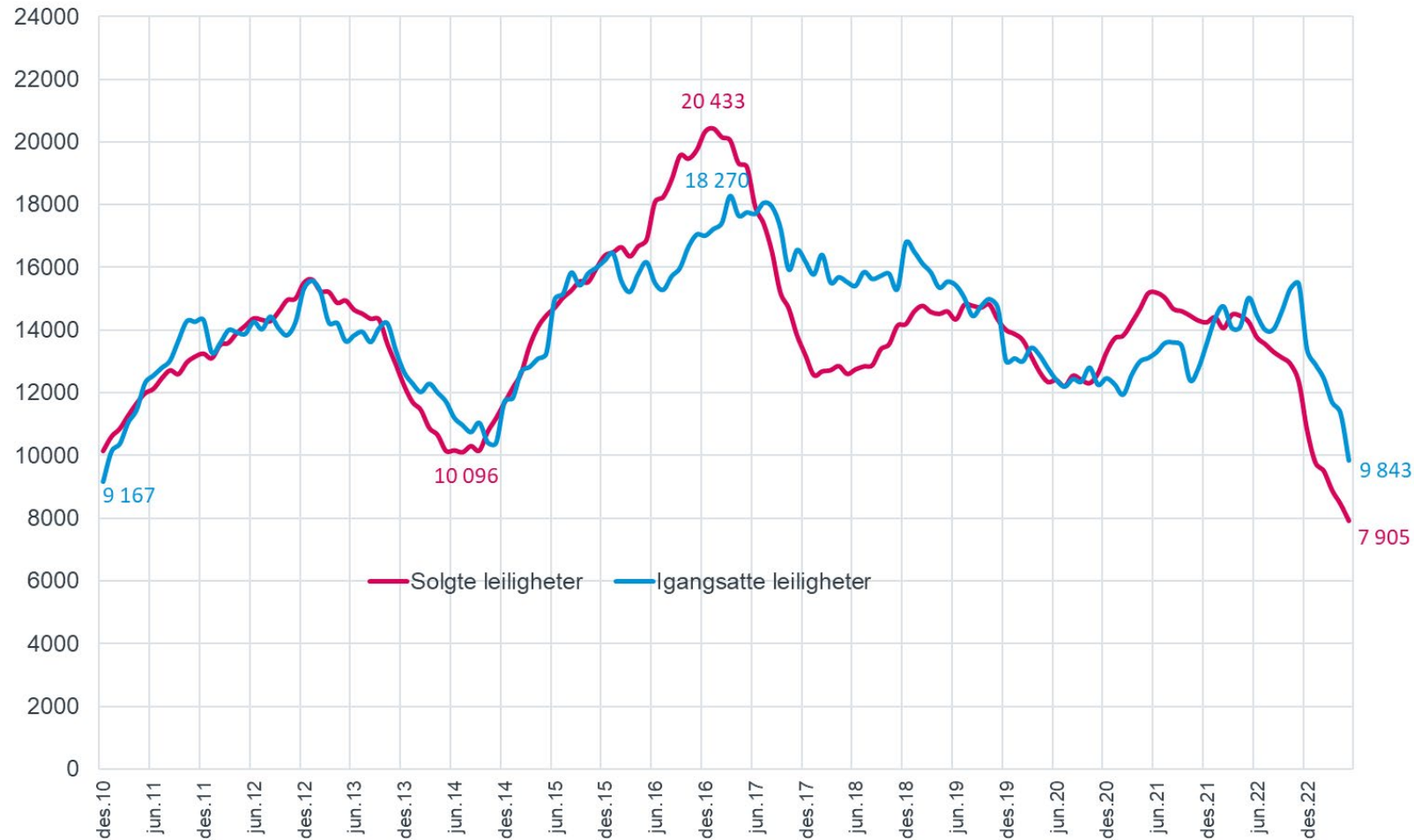
12-måneders rullerende salg og igangsetting eneboliger



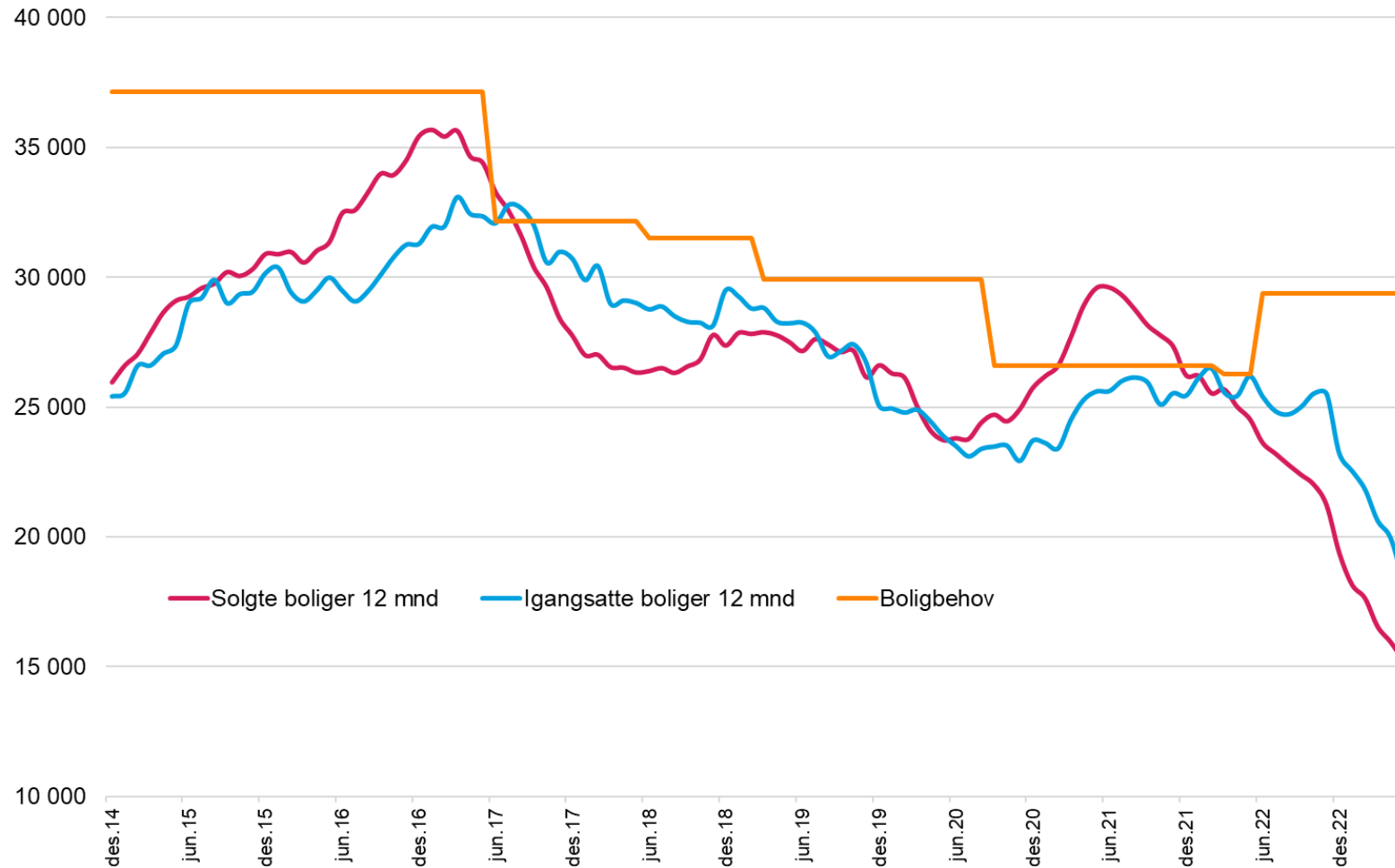
12-måneders rullerende salg og igangsetting småhus



12-måneders rullerende salg og igangsetting leiligheter

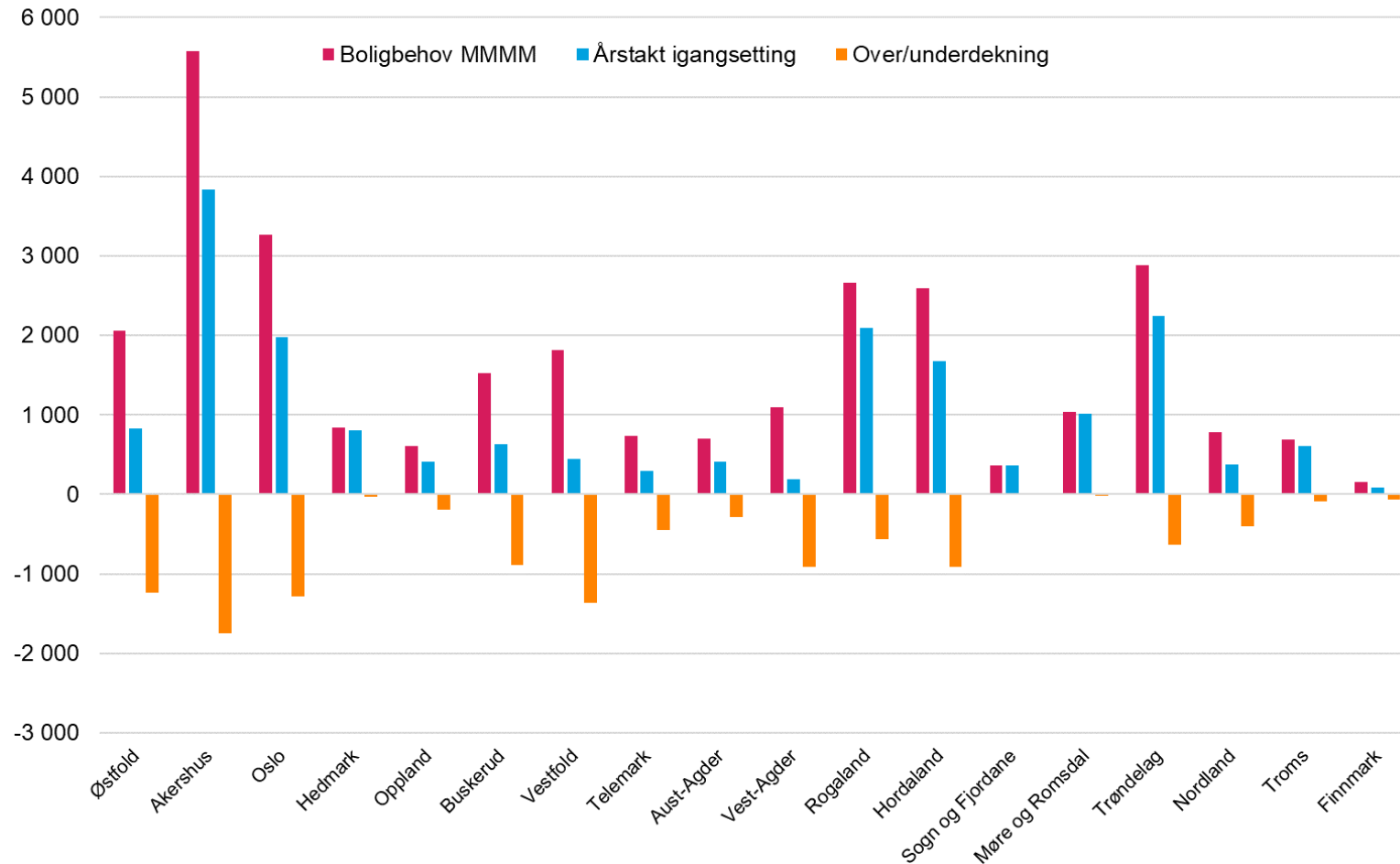


Boligbehov vs. salg og igangsetting



Framtidig boligbehov og tilførsel

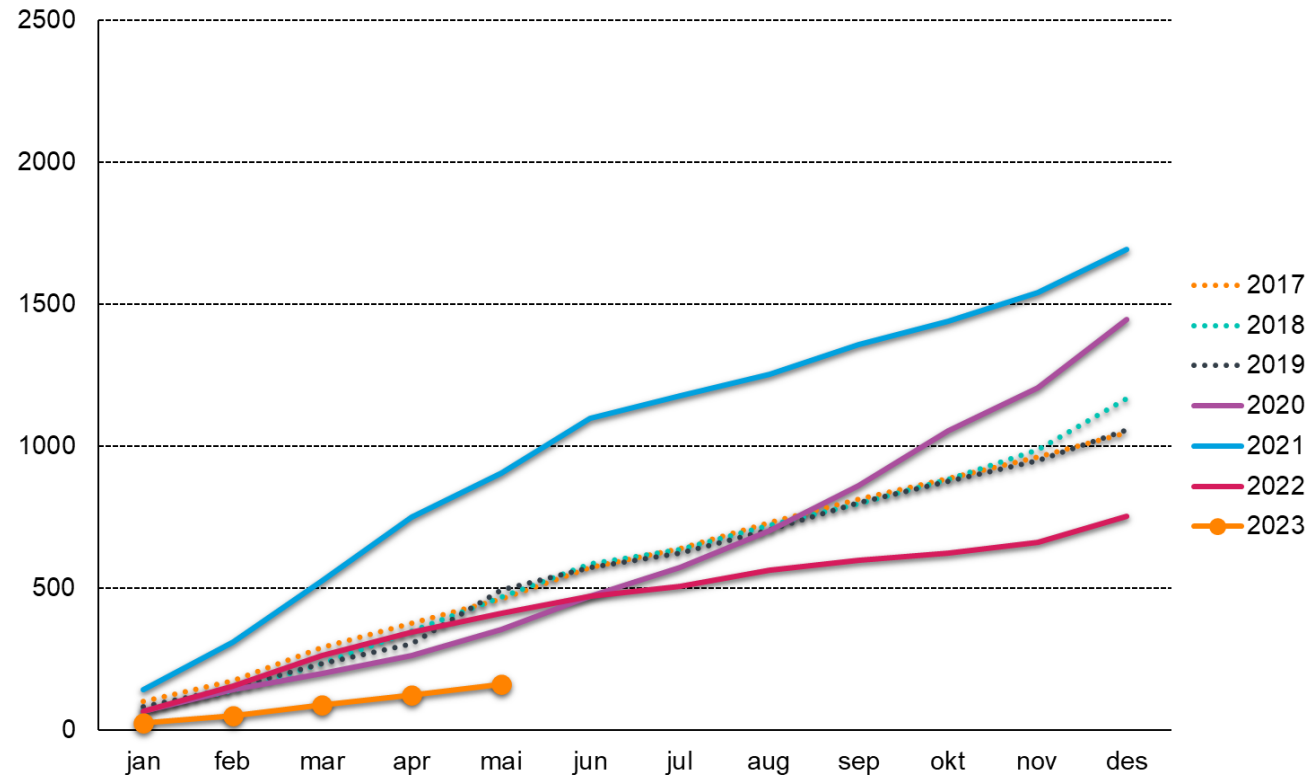
Årstakt igangsetting sammenlignet med gjennomsnittlig årlig boligbehov neste 5 år
(basert på MMMM for befolkningsendring/29 384 i årlig boligbehov)



Fritidsboliger

Salg fritidsboliger akkumulert

indeks 100 = 1. januar 2017

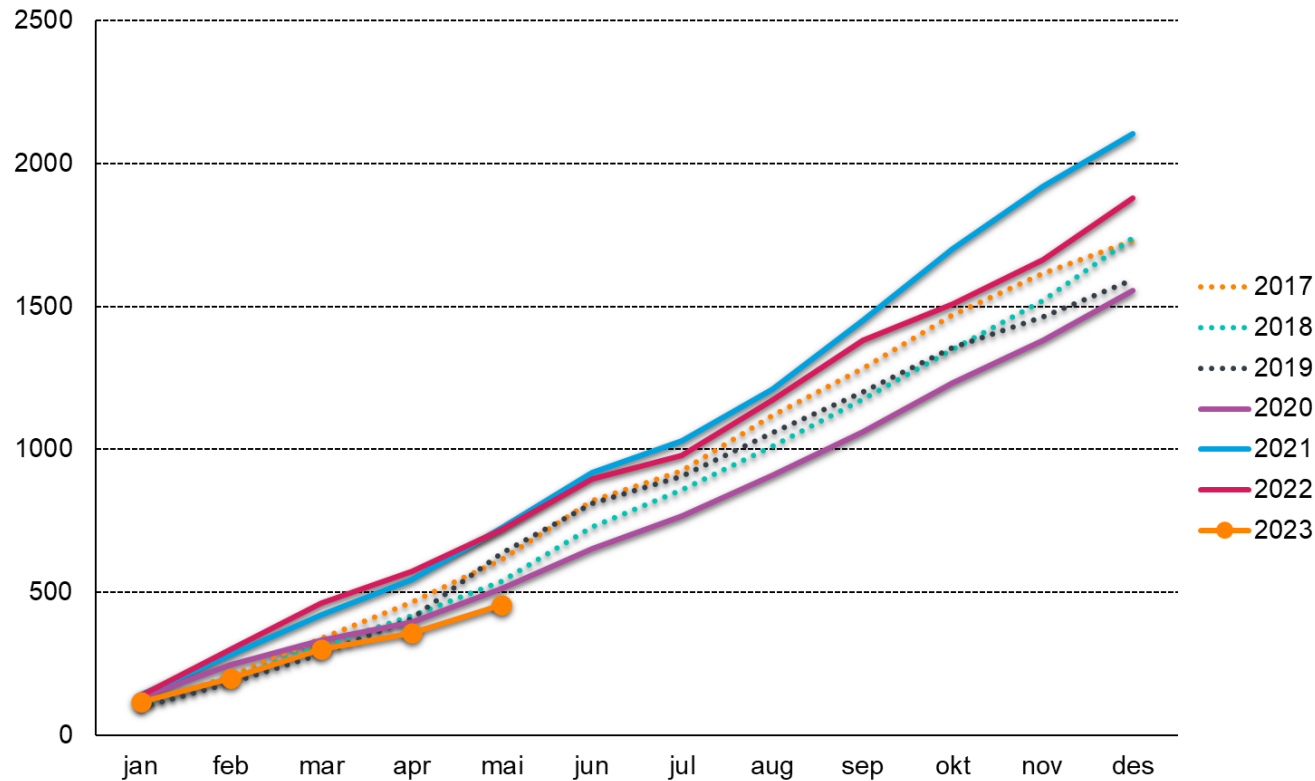


Endring solgte fritidsboliger mot tilsvarende periode året før:

- Hittil i år: - 61 %

Igangsetting fritidsboliger akkumulert

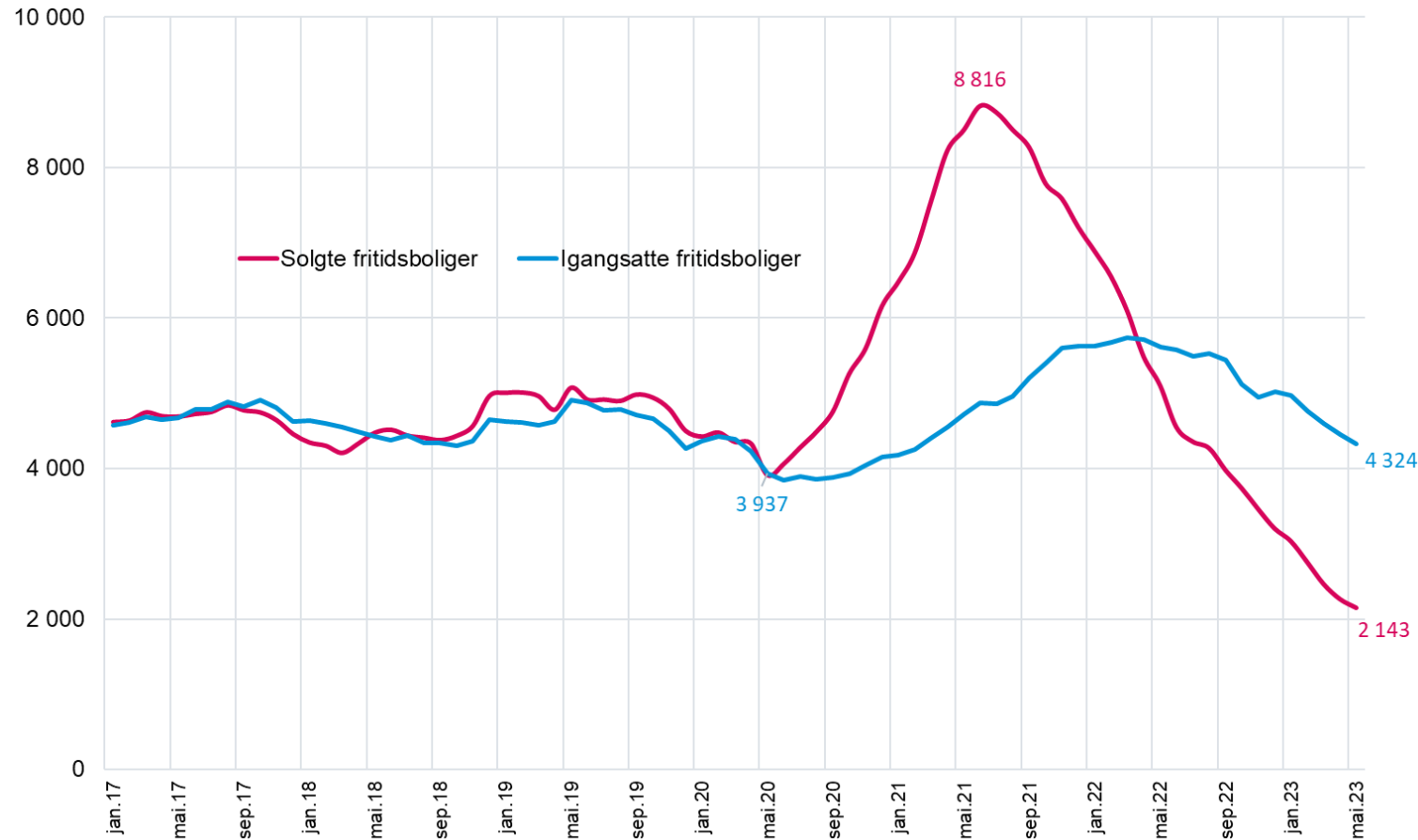
indeks 100 = 1. januar 2017



Endring igangsatte fritidsboliger mot tilsvarende periode året før:

- Hittil i år: - 37 %

12-måneders rullerende salg og igangsetting fritidsboliger



Solgte:

12 mnd. endring solgte
fritidsboliger: -58 %

Antall solgte fritidsboliger
siste 12 måneder: 2 143

Igangsatte:

12 mnd. endring igangsatte
fritidsboliger: -23 %

Antall igangsatte
fritidsboliger siste 12
måneder: 4 324

Konsekvenser

Igangsetting er mer enn ~~9 000~~ **11 000** under boligbehovet

Salget er mer enn ~~13 000~~ **14 000** under boligbehovet

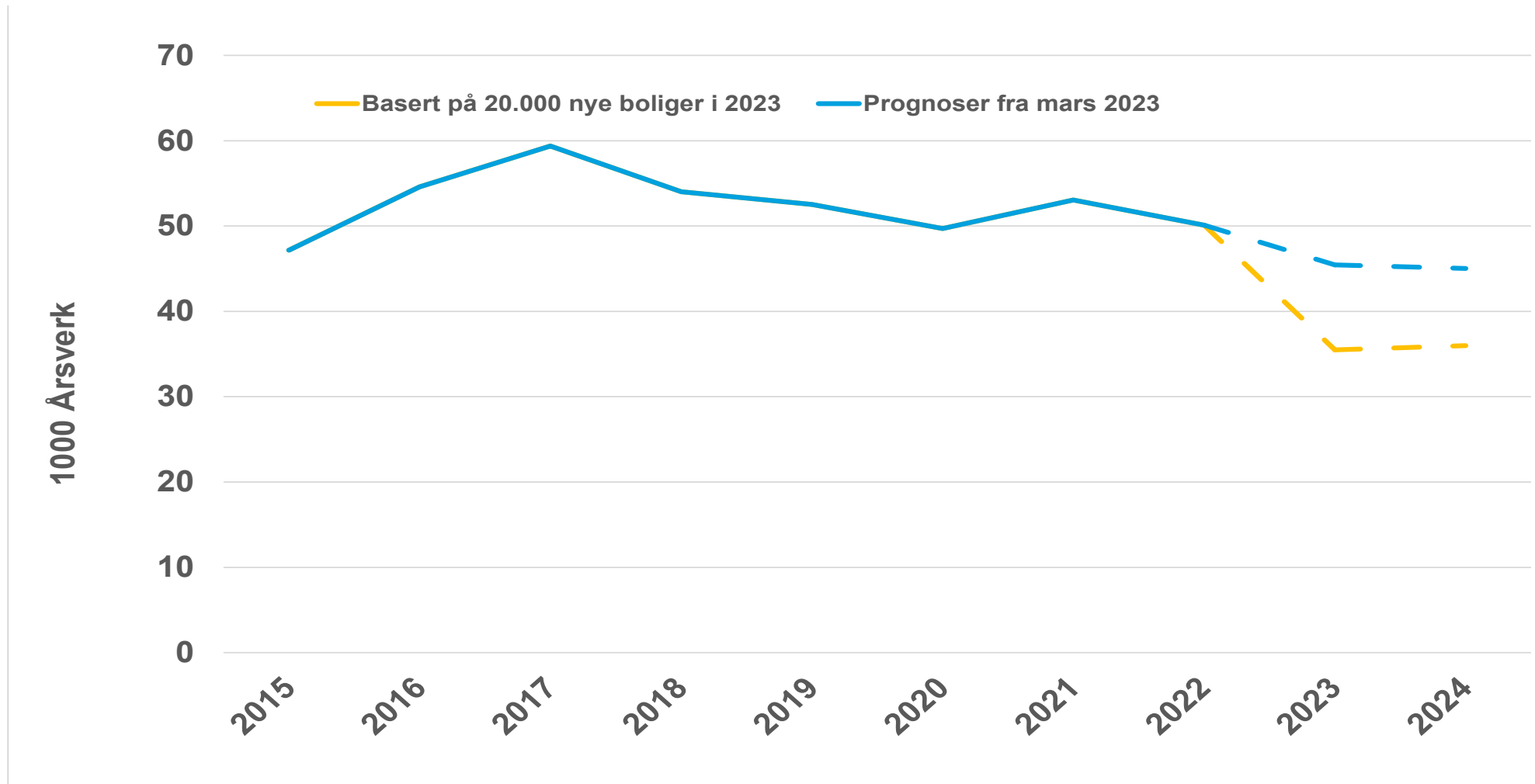
- Boligforsyning
 - Boligmangel generelt
 - Press i boligmarkedet
 - Vanskeligere for de som trenger bolig
- Næringen
 - Varig nedbygging av kapasitet
 - Nedbemanning
 - Krevende for bedrifter



BOLIGPRODUSENTENE



Færre årsverk i boligbyggingen



Figuren viser at det var nesten 60 000 årsverk som var sysselsatt med oppføring av boligbygg i 2017. Fra 2022 til 2023 kan antall årsverk falle med hele 15.000, til 35 000, gitt at det blir igangsatt minst 20 000 nye boliger.

Behov for tiltak

Varslede renteøkninger, høye byggekostnader og økonomiske usikkerhet stopper nyboligmarkedet

- Lysere økonomiske fremtidsutsikter
- RNB - Positivt med økte rammer til Husbanken
- Bedret permitteringsordning
- Prioritering av plan- og byggesak



Tilstandsrapporter og fall til sluk

Fall til sluk - krav i TEK17 § 13-15

TEK17 § 13-15:

(1) (....)

(2) I våtrom skal følgende minst være oppfylt:

a) Rommet skal ha sluk.

b) Gulv skal ha tilstrekkelig fall til sluk slik at **bruksvann** ledes bort.

c) **Lekkasjevann** skal synliggjøres og ledes til sluk.

d) (...)

Merk:

Forskriften skiller mellom **bruksvann** og **lekkasjevann**

Veiledning til annet ledd bokstav b, preaksepterte ytelser:

1. For dusjonen må minst én av følgende preaksepterte ytelser være oppfylt:
 - a) Fall på minimum 1:50 til sluk i et område på minst 0,8 meter ut fra sluket dersom dusjen er rett over sluket. (...)
 - b) Fall på minimum 1:100 til sluk i dusjens nedslagsfelt der nedslagsfeltet er nedsenket i gulvet med minimum 10 mm. (...)
 - c) Fall til sluk på minimum 1:100 på hele gulvet, det vil si også utenfor selve dusjonen.

Veiledning til annet ledd bokstav c:

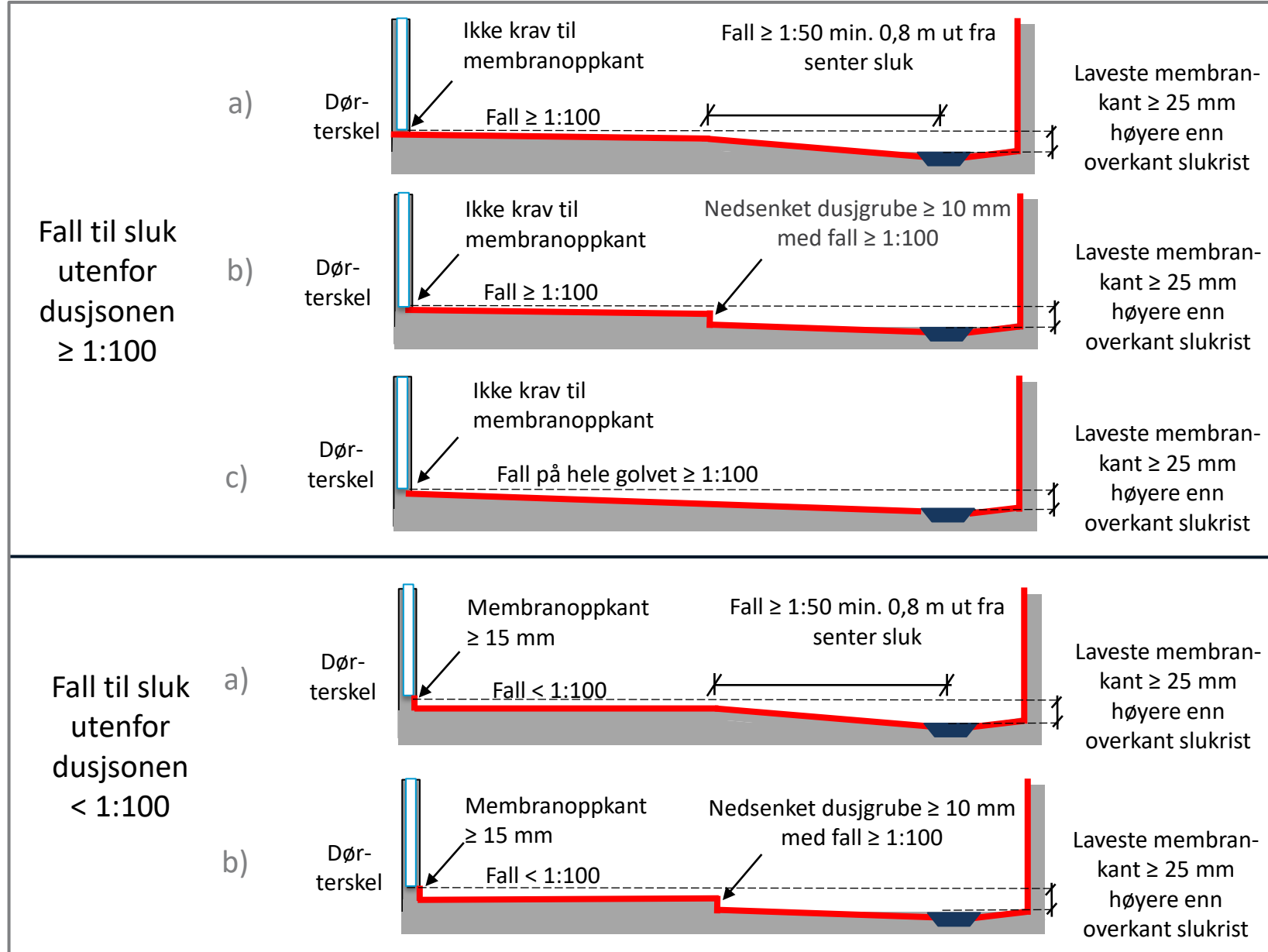
Kravet om at lekkasjevann skal ledes til sluk, betyr at det ferdig utførte våtromsgulvet må være utformet uten motfall til sluk fra alle steder der det kan forekomme lekkasjevann.

Preaksepterte ytelser

1. For våtrom må minst én av følgende preaksepterte ytelser være oppfylt:
 - a) Fall til sluk på hele gulvet, minimum 1:100.
 - b) Gulvet avgrenses av en oppkant med vanntett sjikt på minst 25 mm over det ferdige gulvet på alle ytterkanter, unntatt mot døråpning der oppkanten må være minst 15 mm over det ferdige gulvet.



TEK17 § 13-15. Våtrom og rom med vanninstallasjoner



Fraviksanalyse som alternativ til å følge preaksepterte ytelser

Analyse etter TEK17 § 12-2 andre ledd bokstav b):

- 2) *Der kravene til ytelser ikke er gitt i forskriften, skal oppfyllelse av funksjonskravene i forskriften dokumenteres enten*
- a) ved bruk av preaksepterte ytelser, eller*
 - b) ved analyse som viser at ytelsene oppfyller funksjonskravene i forskriften.*



Utredning SINTEF Byggforsk

Utbredelse av vann som tilføres gulvet fra en dusj



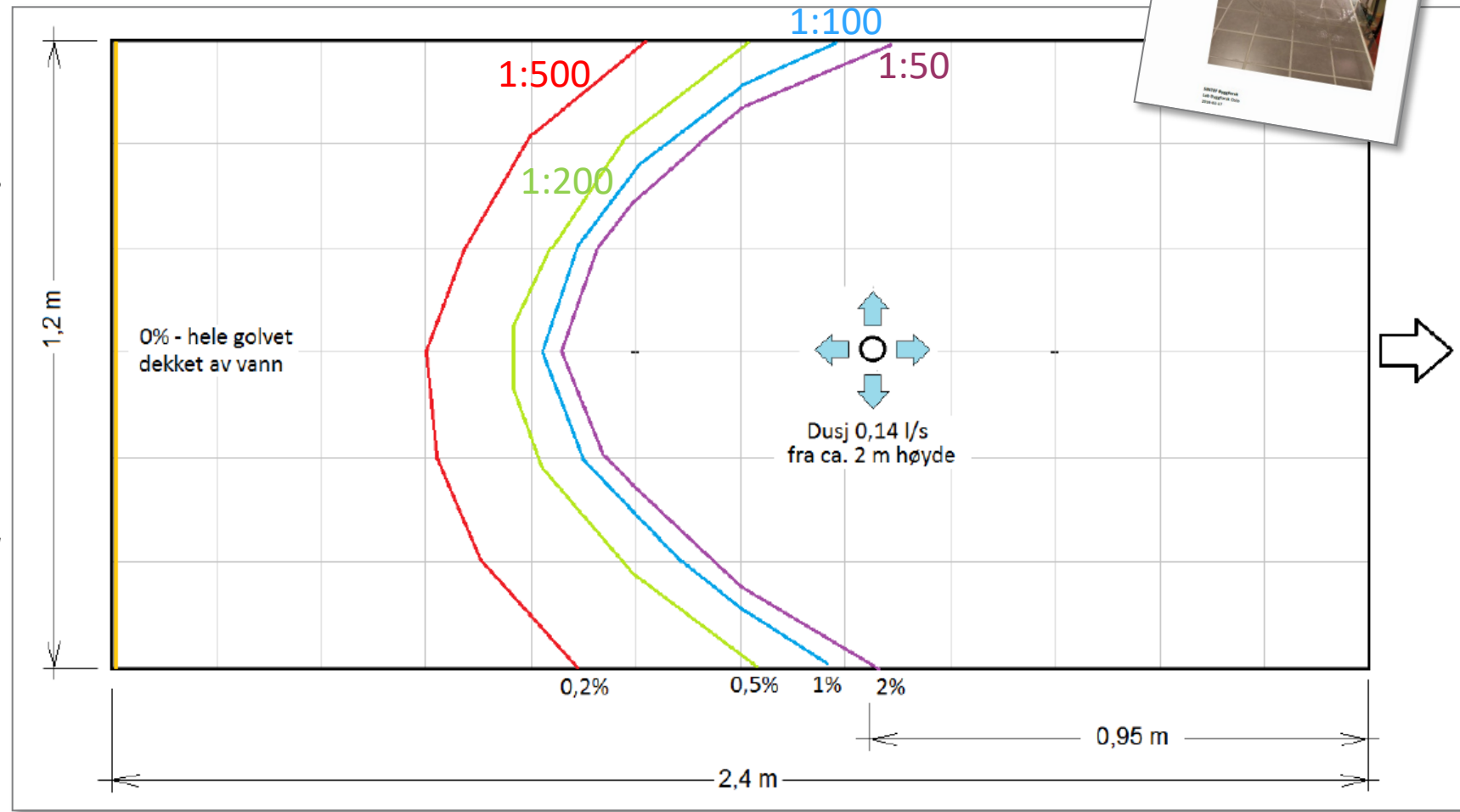
SINTEF målte avrenning for ulike fall til sluk:

Side 18:

4 Oppsummering/konklusjon

Tilført vann på et horisontalt gulv vil bygge seg opp til et nivå som gir avrenning når vannivået tilsvarer et fall til sluk på ca. 1:200 (0,5 %). **For at fall til sluk skal være effektivt må det ferdige gulvet ha et reelt fall på minst 1:200 (0,5 %).**

Ved å regne inn tillatte toleranser på materialer og utførelse, må det være et prosjektert fall på minst 1:100 (1,0 %) for å få avrenning til sluk uavhengig av overflatematerialet på gulvet



BOLIGPRODUSENTENE

Lenke til rapport: <https://dibk.no/globalassets/byggeregler/tek10-til-tek17/rapporter/fall-til-sluk-i-vatrom-sintef-februar-2016.pdf>

Reelt fall må være minimum 1:200

SINTEF skriver altså at golvet må ha reelt fall minimum 1:200 for at fall til sluk skal være effektivt. For å fange opp utførelsestoleranser, slik at reelt fall faktisk blir minimum 1:200, anbefaler de at prosjektert fall er minimum 1:100. Dette er et bakteppe for innføringen av 1:100 som preakseptert ytelse i TEK17.

Slik vi tolker det, vil **reelt fall** minimum 1:200 kunne sies å være innenfor det overordnede funksjonskravet i TEK17 § 13-15 om at lekkasjevann skal synliggjøres og ledes til sluk.

(NB! Men ikke prosjekter for fall 1:200, og tro at det tilfredsstiller 1:100-kravet!)



Boligtaksering og forskrift til avhendingslova



BOLIGPRODUSENTENE

	prNS 3600:2023
	Publisert: 20XX-XX-XX Språk: Norsk SN/K 292, N 853, 2023-01-09 Teknisk tilstandsanalyse ved omsetning av bolig <i>Technical condition survey of dwellings for sale</i> Referansenummer: NS 3600:202X (no) © Standard Norge 2018

Felles forståelse boligprodusent- takstbransje?!



Overlevering

- FDV
- Annen dokumentasjon



Boligtakst

- FDV
- Annen dokumentasjon
- Håndverkertjenester



Boligtakst

- FDV
- Annen dokumentasjon
- Håndverkertjenester



Foreløpig status

- Plan- og bygningslovens system brukes for å bekrefte faglig god utførelse
- Til forbruker: kontrollerklæring med sluttrapport fra uavhengig kontroll
- Informasjon fra komiteen til takstbransjen om endringer som kan forventes
- Forslag til standard på høring tidlig i 2024.



Redegjørelse etter åpenhetsloven

Hvem gjelder loven for?

LOVEN GJELDER FOR "STØRRE VIRKSOMHETER":

Salgsinntekter på MNOK 70

Balansesum på MNOK 35

Gjennomsnittlig antall ansatte i regnskapsåret, 50 årsverk

Boligprodusentenes styringssystem - Bedriftsdel

+ Ny rutine

✎ Rediger håndbok

☐ Opphevede rutiner

Søk

Systembeskrivelse - Boligprodusentenes
Styringssystem

Godkjent



Rutine - behandling av
▶ personopplysninger
(personverndokument)

Godkjent



▼ Rutine - aktsomhet og informasjon etter
åpenhetsloven

Godkjent



Egenerklæring - aktsomhetsvurdering
etter åpenhetsloven

Godkjent



Kartlegging etter åpenhetsloven -
forslag

Godkjent



Redegjørelse etter åpenhetsloven -
mal

Godkjent



[forsiden](#) / [om-norgeshus](#) / [om-oss](#) /

[Om oss](#)

[Leverandører](#)

[Utmerkelser](#)

[Great place to work](#)

[Team Norgeshus](#)

[Trygghetsgaranti](#)

[Miljøprofil](#)

[Åpenhetsloven](#)



Bærekraft i Mestergruppen

Mestergruppens visjon er: Tiden er moden. Nå skal vi forandre byggebransjen.

Vi er en stor aktør innen våre virksomhetsområder og vi jobber kontinuerlig med blant annet klima og miljø, etikk, HMS, mangfold og Åpenhetsloven. Les mer om hva vi jobber med i de ulike områdene under.

[KLIMA OG MILJØ](#)[ETIKK](#)[HMS](#)[MANGFOLD](#)[ÅPENHETSLOVEN](#)

Redegjørelse, § 5a

*** TEKST NEDENFOR MÅ ENDRES/TILPASSES DEN ENKELTE VIRKSOMHET OG GULMARKERING FJERNES***

Åpenhetsloven § 5a: Generell beskrivelse av virksomhetens organisering, driftsområde, retningslinjer og rutiner for å håndtere faktiske og potensielle negative konsekvenser for grunnleggende menneskerettigheter og anstendige arbeidsforhold

Organisering

Vår virksomhet er organisert som et aksjeselskap med forretningsadresse i XXX og avdelinger i XXX.

Vår virksomhet er del av det organiserte arbeidslivet og er tilsluttet Næringslivets Hovedorganisasjon (NHO), Byggenæringens Landsforening (BNL) og Entreprenørforeningen – Bygg og Anlegg (EBA) (stryk det som ikke passer).

Driftsområde

Vårt driftsområde er bygg- og anleggsarbeid hvor vi er hoved/totalentreprenør, underentreprenør, leverandør og leverer XXX.

Driften omfatter/omfatter ikke egenimport av produkter.

Rutiner/ retningslinjer

Arbeidet med åpenhetsloven er koordinert på bransjenivå og vi bruker BNLs felles løsninger og maler i vårt arbeid, se BNLs hjemmeside om åpenhetsloven.

Våre rutiner og retningslinjene er forankret hos daglig leder og/eller styret (stryk/tilpass).

Rutinen omfatter fordeling av ansvar og arbeidsoppgaver i vår virksomhet, kartlegging og

Redegjørelse § 5a (forts)

Redegjørelse for aktsomhetsvurderinger 2023

vurdering av negativ påvirkning/skade ut fra egen virksomhet, leverandørkjeder og forretningsforbindelser, samarbeid om gjenoppretting og erstatning der det er påkrevd, stansing/forebygging av negativ påvirkning/skade, overvåkning av gjennomføring og resultater, samt kommunisering av hvordan påvirkningen er håndtert og behandling av informasjonskrav.

I våre kontrakter stiller vi krav knyttet til åpenhetsloven gjennom spesielle kontraktsbestemmelser. Bestemmelsene sikrer vår virksomhet tilgang til våre underleverandørers aktsomhetsvurderinger der de er omfattet av åpenhetsloven, og informasjon om underleverandørers varekjøp og leverandørkjeder der de ikke er omfattet av loven. Våre spesielle kontraktsbestemmelser inkluderer også krav til lønns- og arbeidsvilkår og internkontroll, Sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (SHA) for arbeid som skjer i Norge.

Redegjørelse, § 5b

Åpenhetsloven § 5b: Opplysninger om faktiske negative konsekvenser og vesentlig risiko for negative konsekvenser som virksomheten har avdekket gjennom sine aktsomhetsvurderinger

Beskrivelse:

Arbeidsmøter for kartlegging av leverandørkjeder og aktsomhetsvurderinger er igangsatt i rapporteringsperioden. Vi anvender tilgjengelig informasjon fra bransjeforeninger og andre aktører som grunnlag for vårt interne arbeid. Vi har prioritert kartlegging av verdikjeder knyttet til vår kjernevirksomhet. Vi støtter oss for øvrig på kartleggingsarbeidet som skjer på bransjenivå, hvor naturstein, VVS-produkter, elektroprodukter og solcelleprodukter har vært prioritert i rapporteringsperioden med grunnlag i vesentlig risiko for negative konsekvenser. *(Kommentar: Angi eventuelle andre verdikjeder som er prioritert bedriftsinternt. Bedriften må, basert på eget innkjøpsmønster, vurdere hvilke kategorier eller leverandørkjeder som skal prioriteres i det videre arbeidet med tiltak og oppfølging).*

Redegjørelse, § 5c

Redegjørelse for aktsomhetsvurderinger 2023

Åpenhetsloven § 5c: Opplysninger om eventuelle tiltak virksomheten har iverksatt eller planlegger å iverksette for å stanse faktiske negative konsekvenser eller begrense vesentlig risiko for negative konsekvenser, og resultatet eller forventede resultater av disse tiltakene

Beskrivelse

Vi bygger vår kartlegging på informasjon fra nærmeste leverandør, på informasjon i Startbank og anerkjente vareregistre.

Vi gjennomfører egne undersøkelser av leverandører i forbindelse med egenimport med tilhørende risikovurdering (slett hvis ikke aktuelt).

Vår virksomhet utfører i tråd med vår bedriftsinterne rutine (påseplikt mv) kontroll av lønns- og arbeidsvilkår på bygg- og anleggsplasser i Norge.

Vi bruker BNLs veileder for valg av seriøse bedrifter for å fremme de formål som åpenhetsloven og annet regelverk skal fremme (arbeidsmiljøloven, byggherreforskriften, allmengjøringsloven, forskrifter om allmenngjøring av tariffavtaler, forskrift om lønns- og arbeidsvilkår i offentlige kontrakter mv.).

Redegjørelse, § 5c (forts)

Vi planlegger å følge BNLs seminarer om arbeidet med kartlegging av verdikjeder på bransjenivå som grunnlag for videre kartlegging og prioritering av vårt bedriftsinterne arbeid med aktsomhetsvurderinger i våre verdikjeder. Vi vil oppdatere vår rutine/retningslinje med varslingskanal/klagemekanisme i tråd med Forbrukertilsynets veiledning og anbefalinger fra BNL. Tiltakene forventes å bidra til økt mulighet til å fange opp risiko for brudd på de formål åpenhetsloven skal ivareta, og bidra til å rette opp negative konsekvenser der det er påkrevd. *(Beskriv evt. nærmere hva din virksomhet har iverksatt eller planlegger å iverksette, for eks. henvendelse til viktige leverandører hvor risikoen for brudd på de formål åpenhetsloven skal fremme anses stor o.l.).*

Hva med en forhandler i en boligkjede

Det er et selvstendig poeng å vise at en er del av et samarbeid:

- bransjesamarbeid, som Boligprodusentene har i BNL
- Samarbeid i kjedevirksomhet om politikk og kartlegging

Til en forhandlers redegjørelse:

- Vis til kjedens politikk for åpenhetsloven
- Omtal og gi en status for kartlegging av egne leverandører i tillegg til kjedens kartlegging



Forberedt for elbil-lading

TEK17 § 8-8. Parkeringsplass, annet oppstillingsareal og kjøreatkomst

- (4) Der det er stilt krav om parkering i eller i medhold av plan- og bygningsloven skal parkeringsplass klargjøres med føringsvei og plass for elektrisk infrastruktur for ladeanlegg til elbil.
- (5) Fjerde ledd gjelder ikke for
- fritidsbolig som ikke har kjøreatkomst
 - byggverk som ikke er koblet til strømnettet
 - tiltak på eksisterende byggverk som ikke er hovedombygging
 - hovedombygging der kostnaden for oppfyllelse av kravet i fjerde ledd overstiger syv prosent av totalkostnaden ved hovedombyggingen.

Veiledningen til fjerde ledd:

Eksempler på føringsveier kan være sjakter, hulrom, kabelkanaler i grunnen, kabelstiger og rør med tilstrekkelig dimensjon. Med elektrisk infrastruktur menes strømnett for fordeling av elektrisitet.

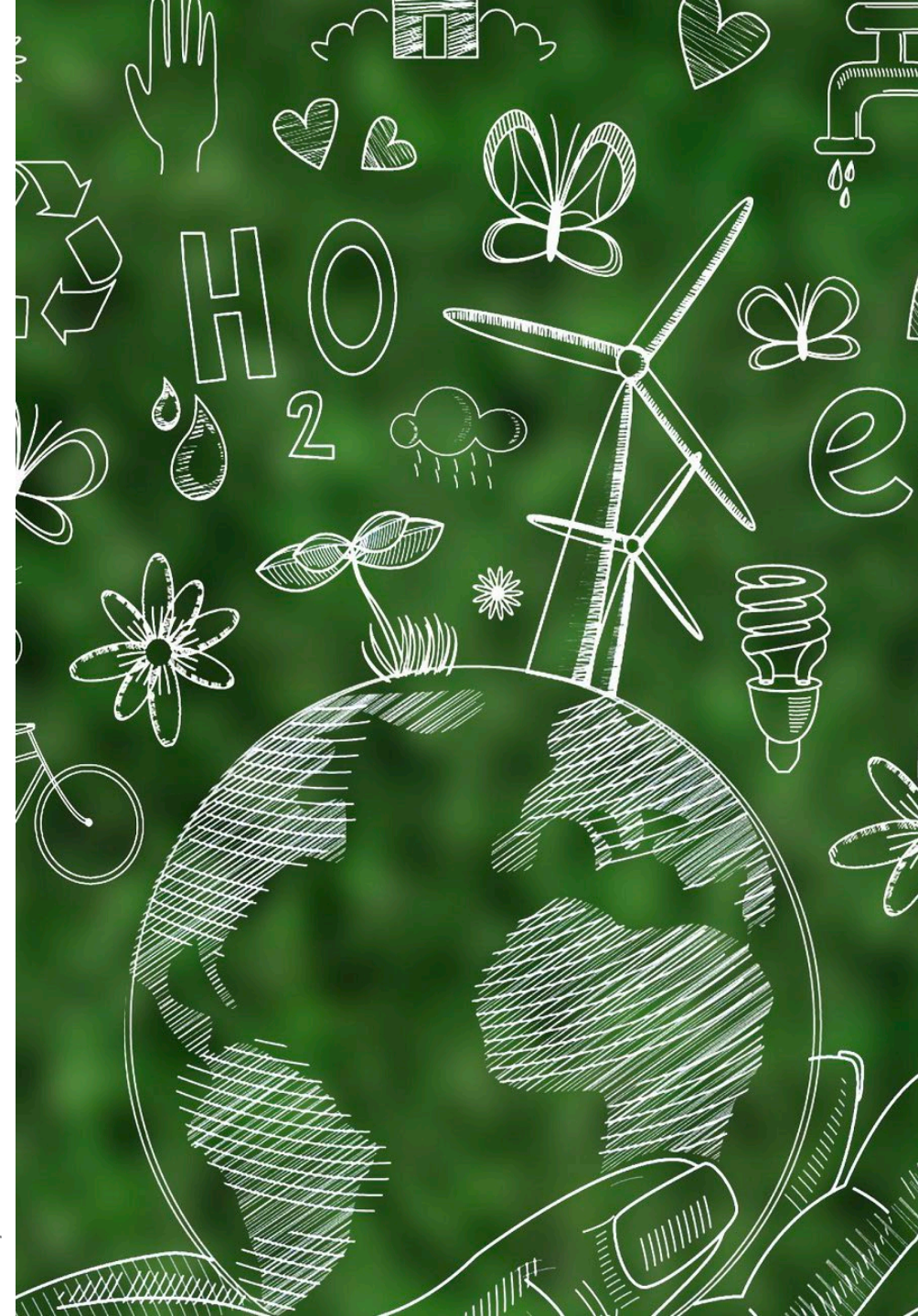


Klimagassregnskap – ansvarlig søkers ansvar

Klimagassregnskap

Det må utarbeides klimagassregnskap for alle bygninger (unntatt småhus), jf. TEK17 § 17-1

- Alle søknader som omsøkes fom. 1.7.2023
 - rammetillatelse eller søknad i ett trinn
- Småhus er boliger/fritidsboliger inntil 3 etasjer med maks 4 boenheter
 - Rekkehus og kjedehus med tre eller flere boenheter er også småhus*
- Klimagassregnskap skal foreligge for det ferdige bygget
 - Ved søknad om ferdigattest
 - Være dokumentasjon i tiltaket
 - Bare sendes kommunen ved tilsyn



Ansvaret til ansvarlig søker?

SAK10 § 12-2 bokstav n sier at ansvarlig søker har ansvar for:

å påse at det blir utarbeidet klimagassregnskap over faktisk bruk av byggematerialer, jf. byggteknisk forskrift § 17-1

Korrigert tekst i DiBKs veileder for klimagassregnskap opplyser:

Ansvarlig søker må sørge for at de ulike foretakene blir samordnet og at ett foretak får ansvaret for at det blir utarbeidet et klimagassregnskap etter TEK17 § 17-1. Hvilket foretak som påtar seg ansvaret må framkomme av kontrakt eller annen dokumentasjon. Denne dokumentasjonen må ansvarlig søker ha tilgjengelig for tilsyn mv.

Selv om ett foretak skal utarbeide klimagassregnskapet, så må alle de andre utførende foretakene også bidra med underlag til regnskapet. For eksempel kan kontraktene med de utførende foretakene beskrive at de, som en del av leveransen, bidrar med nødvendig underlag til klimagassregnskapet for byggevarene som de har brukt. Dette gjelder også kontrakter med underentreprenører.



Hvordan?

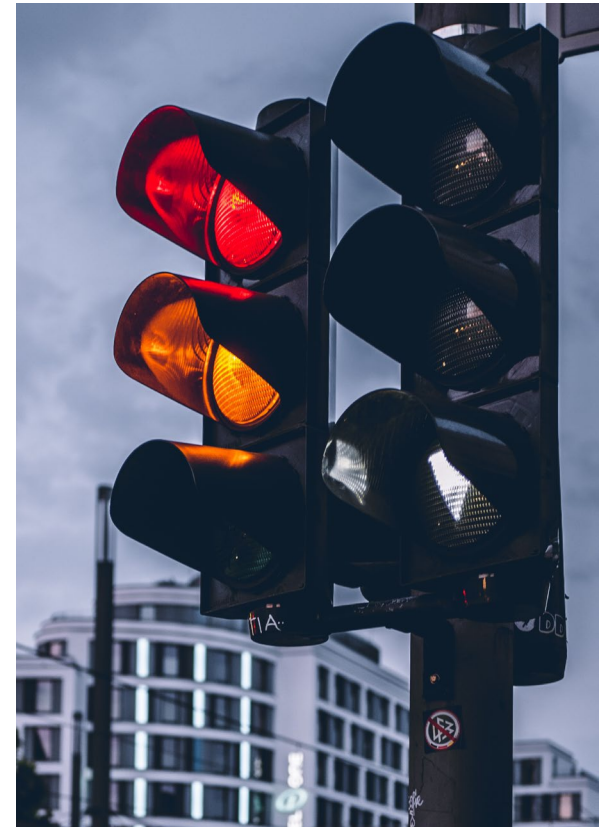
- Det er ikke krav om at klimagassregnskap skal ansvarsbelegges
- Ansvarlig søker må dokumenter påseansvaret
 - Anbefales at det er avklart senest ved søknad om igangsettingstillatelse hvem som skal være ansvarlig for klimagassregnskap
 - Avklar med tiltakshaver, få dokumentasjon
 - Anbefaler at søker før søknad om ferdigattest innhenter bekreftelse på at det foreligger et klimagassregnskap i tiltaket



Tilsyn – Hva om det ikke foreligger klimagassregnskap

Foreligger dokumentasjon på at påseplikten er oppfylt?

- Ingen dokumentasjon → ansvarlig søker ansvarlig
- Dokumentasjon foreligger → ansvarlig søker har ikke ansvar
 - Ansvaret faller tilbake på tiltakshaver → må følge opp kontrakter privatrettslig



Sluttoppgjør og overtagelse

- Kan nøkler nektes utlevert ved manglende sluttoppgjør?

Overtakelsesforretning - rettsvirkninger

- Risikoovergang, § 45
- Reklamasjonsperioden starter, § 30
- Evt. dagmulkt stopper, §18
- Betalingsplikt, § 46.1
- Forsikringsplikt opphører, § 13.4
- Sikkerhetens størrelse endres, § 12. 2 – 3
- Rett til brukstillatelse, § 14
- Reklamasjon av synlige mangler «så snart råd er», § 30.2



Betaling - sluttoppgjør

buofl §§ 46-48

- Entreprenøren har ikke plikt til å sende sluttoppgjør
- Klart fremkomme av fakturaen at det er «Sluttfaktura»
 - Kan ikke senere rettes (noen forbehold...)
- Skal kunne kontrolleres (*forbrukeren "måtte forstå"*)
- LPS og endringer skal fremkomme
- Vederlaget skal ikke tillegges gebyrer e.l.
- Forbrukeren kan komme med innvendinger ila. en måned



Betaling – sluttoppgjør forts.

buofl §§ 46-48

- Dersom avtalen gjelder rett til grunn (tomt) kan entreprenøren bare kreve betaling mot hjemmelsoverføring evt. stilt garanti
- Dersom hele vederlaget ikke er betalt ved overtagelse. Kan entreprenøren da nekte å utlevere nøkkel ?

Utgangspunktet er:

- Byggblankett 3427 > JA
- Byggblankett 3425 > NEI



Omtvistede krav -holde tilbake penger?

- Forbrukeren kan holde tilbake et beløp for gjenstående arbeider (eks.: utvendige arbeider pga. årstid)
- Kun omtvistet del av beløpet kan kreves satt på sperret konto
 - Regnes som fullt oppgjør. Rett til hjemmelsoverføring og innflytting
 - Spesifiser hva beløpet relaterer seg til og tidspkt. for frigivelse.
- Kan motregne

Begge parter risikerer forsinkelsesrenter



Hvordan skal vi forholde oss til den nye klassifiseringen i 3420 for malearbeider?

Endring av estetiske klasser i Norsk Standard NS 3420 – T:2019

- Det er innført endringer i klassifisering både av behandlinger og krav til ferdig malt overflate.
- Tidligere «Normalbehandlinger» og «Enklere behandlinger» er erstattet med anbefalte behandlinger som er delt i kvalitetsklasser K3, K2 og K1.
- De nye anbefalingene framgår av tabell T3: Bruksområder.



Endring av estetiske klasser i Norsk Standard NS 3420 – T:2019 forts.

- I ny tabell T3 er det referert direkte til bolig under klasse K3. Med de nye klassifiseringene vil det være behov for tydeligere informasjon og veiledning overfor forbruker.
 - Forutsetter bruk av gipsplater med forsenkede platekanter når plater skjøtes.
 - Skjøl- og flekksparkling og deretter heldekkende sparkling.
- I tabell T2 er det angitt hvilke estetiske avvik som aksepteres i de ulike klassene. Tabellen gjelder for innvendige malebehandlinger med glanstall 7 eller lavere for ubehandlede overflater.



Tabell T3: Bruksområder fra NS 3420 – T:2019

Estetisk klasse	Tabell T3: Bruksområder	Behandlinger		Underlag
		Vegger	Himlinger	
K3	Egnet for overflater som vil bli utsatt for slepelys gjennom vindusflater og lignende, og der de estetiske kravene til overflaten vektlegges høyt. Klassen anbefales for alle malte flater i primære rom i bolig og fritidsbolig, for eksempel stue, kjøkken, soverom, entre/gang.	Alternativ 1: Heldekkende sparkelbehandling samt dekkende malebehandling. Alternativ 2: Heldekkende sparkelbehandling og overmalingsprodukt samt dekkende malebehandling.	Heldekkende sparkelbehandling samt dekkende malebehandling.	Klassen betinger at gipsplate-underlag har forsenkede platekanter i alle plateskjøter.
K2	Egnet for overflater som ikke blir utsatt for slepelys gjennom vindusflater og lignende.	Alternativ 1: Skjøl- og flekksparkling samt dekkende malebehandling. Alternativ 2: Skjøl- og flekksparkling, heldekkende overmalingsprodukt samt dekkende malebehandling.	Skjøl- og flekksparkling samt dekkende malebehandling.	
K1	Egnet for overflater i boder, tekniske rom, oppbevaringsrom, garasjeanlegg og lignende.	Enkel sparkel- og/eller malingsutførelse.	Enkel sparkel- og/eller malingsutførelse.	

R.S. presentasjon 11.2019. ROLF SIMPSON AS RÅDGIVNING - OPPLÆRING - KURS - KONFLIKTBISTAND I BYGGSAKER

Klasse	Tabell T3 Beskrivelse
K4	Rom eller deler av rom med krav til høy estetisk kvalitet
K3	Rom eller deler av rom med normale krav til estetisk overflate
K2	Rom eller deler av rom uten krav til estetisk overflate

Utgått tabell T3



Tabell T2: Krav til utseende for innvendige malebehandlinger

	Tillates i estetisk klasse		
	K1	K2	K3
Estetiske avvik	Nei	Nei	Nei
Blærer , gjennomblødninger, porer, groper	Ja	Nei	Nei
Innsynk i skjøtsparkling	IR	Nei	Nei
Synlige skjøter ved bruk av overmalingsprodukt, se a)	IR	Ja	Ja
Strukturforskjeller kun synlig i slepelys på overflater som er helsparklet, se b)	IR	IR	Ja
Strukturforskjeller i overflater som ikke er helsparklet, se b)	Ja	Ja	IR
Forhøyninger over gipsplateskjøter, generelt, se c)	IR	Ja	Nei
Forhøyninger over gipsplateskjøter på flater inntil 600 mm høyde over og under åpninger, se d)	IR	Ja	Ja
Forhøyninger fra innsparklet delprodukt på gipsplater (for eksempel forsterkning av gipshjørner).	Ja	Ja	Ja
Synlige skadeutbedringer (for eksempel flekking)	Ja	Nei	Nei
MERKNAD 1 Overflaten til gipsplater kan ha en produksjonsstruktur som kan bli synlig dersom overflaten ikke helsparkles eller ikke har overmalingsprodukt med struktur. MERKNAD 2 Forhøyninger over gipsplateskjøter med forsenkede platekanter kan likevel forekomme som følge av produksjonsvariasjoner for gipsplatene. a) Skjøter i overmalingsprodukt kan bli synlige avhengig av lysforhold og type overmalingsprodukt. b) Synlig forskjell i overflatestrukturen etter malebehandling som skyldes underlagets struktur, valg av verktøy, påføringsmetode og malingsprodukt. c) For estetisk klasse K3 for behandling på gipsplater (TB4) må alle plateskjøter være utført med forsenkede platekanter. d) Tillates også i klasse K3 for å imøtekomme krav til redusert avfallsmengde på byggeplass. IR: Ikke relevant.			



Informere forbruker om estetisk klasse K2 eller K3

- Dersom toleranser eller estetisk klasse ikke er oppgitt i kontrakten, vil forbrukeren kunne legge til grunn estetisk klasse K3 basert på NS 3420 del T.
 - Bruk ikke adjektiver som støtter en forventning om høy standard dersom du leverer malerarbeid i klasse K2.
 - Opplys om den estetiske klassen som er forutsatt i kontrakten
- Ved bruk av klasse K2 bør det opplyses om at overflater med sidelys vil kunne fremstå som ujevnt malebehandlet med skyggevirkninger på grunn av variasjoner i underliggende overflate. Det bør gis mulighet for tilvalg i klasse K3 og opplyses om estetisk avvik i henhold til tabell T2. For høyere glanstall bør det anbefales å bruke klasse K3.
 - Opplys om forskjellene mellom K2 og K3 og gi forbruker mulighet for å velge estetisk klasse.



Parkett- og laminatgulv som tvistepunkt

Hvilke krav gjelder?

**Legging av parkett**

Byggforskeren
Byggedetaljer – mars 2015

541.505

0 Generelt

01 Innhold

Denne anvisningen beskriver legging av parkett. Underlaget kan være golvbjelker, tilfjæring eller ulike typer undergolv.

Ut over leggemetodene i anvisningen må også produsentenes leggeanvisninger følges.

Parketttyper og egenskaper er nærmere behandlet i Byggedetaljer 573.205 *Parkett. Typer og egenskaper*. Om parkett på idrettsgolv, se Byggedetaljer 541.810 *Golv i idrettshaller for flerbruk*.



Legging av parkett. Foto: Byggnakker

1 Krav og overordnede hensyn

11 Valg av leggemåte

Aktuelle metoder for legging av parkett er:

- *Flytende legging på undergolv*, som er vanlig leggemåte for flersjiktsparkett (lamellparkett) med selv-låsende not-fjærforbindelse eller med not-fjærforbindelse som limes, samt for massivparkett som holdes sammen med bøyler. Se pkt. 3.
- *Liming til undergolv*. Liming er den eneste anbefalte leggemåten for parkettruter og stavparkett. Se pkt. 4.
- *Skruing til undergolv*. Dette er mest aktuelt for minst 20 mm tykk massivparkett som alternativ til flytende legging med bøyler. Se pkt. 6.
- *Skruing av selvberende parkett på bjelker eller tilfjæring*. Minst 20 mm tykk massivparkett eller minst 22 mm lamellparkett kan skrues direkte på bjelker eller tilfjæring. Se pkt. 7.

12 Golvkonstruksjon

121 *Undergolvet* må være plant, fast, rent og tørt. For å tilfredsstille foreskrevet toleranseklasse på ferdig overflate, bør undergolvet være avrettet i henhold til samme toleransekrav. Se også pkt. 18.

Utførelse av undergolv på trebjelkelag er behandlet i Byggedetaljer 522.861.

Undergolv av bord som underlag for parkett bør ikke ha bredere bord enn 120 mm for å minske risikoen for kuling. Bordene festes med to spikre eller skruer i alle opplegg. Festemidlene for undergolvet må ikke komme opp i parketten.

122 Hensyn til lydisolering. Der det er krav til lydisolering, bør golvkonstruksjonen utføres som vist i Byggedetaljer 522.511, 522.513 eller 522.514.

Hvilken leggemåte man velger, har først og fremst betydning for trinnlyddempingen. Det er mest vanlig å legge parkett flytende på trinnlyddempende underlag. Man må unngå å skru parketten til underlaget der det er krav til lydisolering.

13 Fuktsperre og underlag

Hvis det er muligheter for fukt i undergolvet, må parketten legges på en fuktsperre, for eksempel:

- betonggolv på grunnen
- etasjeskillere av betong eller lettbetong
- etasjeskillere mot kryperom
- plattformgolv (fuktbestandig sponplategolv og/eller bordgolv med fukt over 11 vektprosent)
- golv over spesielt varme rom som badstue
- golv med golvvarme

Fuktsperra bør være aldringsbestandig og alkaliresistent polyetylenfolie (minst 0,2 mm). Folien legges med minst 200 mm overlapp, eller skjæres med teip. Man må passe at man ikke «pakker inn» fuktemfølende materiale mellom to lag med fuktsperre.

Oppå fuktsperra legger man et trinnlyddempende underlag, for eksempel celleskum eller ullpapp. Det fins også produkter som fungerer både som fuktsperre og trinnlyddempende underlag.

14 Golvvarme

141 *Elektrisk golvvarme* Hvis man ønsker elektrisk golvvarme, bør man først undersøke om parkettleverandøren anbefaler golvvarme for den aktuelle parketttypen. Elektrisk golvvarme må ikke installeres med større effekt enn 60–80 W/m², og varmen må være jevnt for-

Lansert med arkitektur og bygging 31.03.2015 i 5. utgave. Illustrasjon: Ole Torgersen

Nr. 14

FOKUS på tre

Parkettgolv



- Kvalitetskrav
- Fuktighet
- Legging

TreFokus 

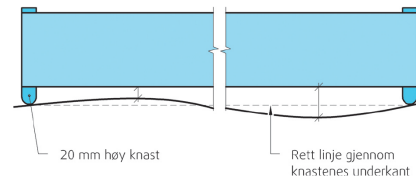
Treteknisk 



BOLIGPRODUSENTENE

Krav til toleranser

SINTEF anvisning 520.008 Toleranser. Anbefalte toleransekrav til ferdig overflate (2009 – tilbaketrukket)



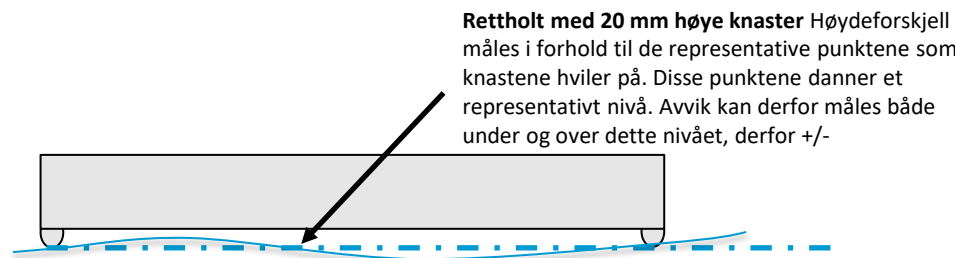
Tabell 35
Planhetstoleranser for ferdige overflater i bygg i henhold til NS 3420-1

Type toleranse	Målelengde m	Toleranseklasse				
		PA	PB Normalkrav for parkett og fliser	PC Normalkrav for innvendig panel, puss og platekledninger ¹⁾	PD Normalkrav for betong, utvendige fasader og yttertak	PE
Total planhet	Hele del- produktet	± 5 mm	± 10 mm	± 15 mm	± 25 mm	–
Lokal planhet (svanker og bul- inger)	2,0	± 2 mm	± 3 mm	± 5 mm	± 8 mm	± 12 mm
	1,0	± 1 mm	± 2 mm	± 3 mm	± 5 mm	± 8 mm
	0,25	–	± 1 mm	± 2 mm	± 3 mm	± 5 mm

¹⁾ Gjelder ikke synlig underside av dekkeelementer

342 Plasseringen av rettholten skal gjøres tilfeldig, men lokaliseringen skal angis. Knastene bør imidlertid ligge på representative punkter på flaten. Det vil si at knastene ikke bør plasseres på topper, i groper eller i fuger i flisbelegg eller murverk. Det gir også et feil resultat om man plasserer knastene på toppen av en bulning eller i bunnen av en svank.

Ved hver plassering av rettholten skal man måle avvikene mellom knastene på fem målepunkter med tilnærmet lik innbyrdes avstand.

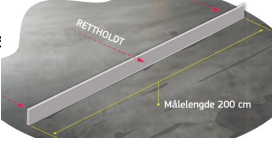


Krav til underlag - ulike leverandører av parkettgolv

BOEN $\pm 3 \text{ mm}/2 \text{ m}$
THE ART OF HARDWOOD FLOORING

14 mm Fiskeben Clic

Krav til planhet er maks. $\pm 3 \text{ mm}$ over 2 meter



BOEN $\pm 3 \text{ mm}/2 \text{ m}$
THE ART OF HARDWOOD FLOORING

**13 og 14 mm 5G Clic
21 og 23 mm not/fjær**

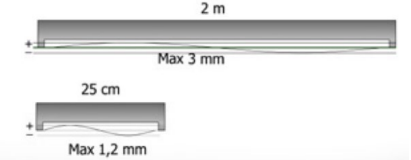
Toleransegrensen er $\pm 3 \text{ mm}$ per 2 m rettholdt

Type toleranse	Målelengde m	Toleranseklasse		
		PA	PB	PC
			Normalkrav for parkett og fliser	Normalkrav for innvendig panel, puss og platekledninger ¹⁾
Total planhet	Hele delproduktet	$\pm 5 \text{ mm}$	$\pm 10 \text{ mm}$	$\pm 15 \text{ mm}$
Lokal planhet (svanker og bulninger)	2,0	$\pm 2 \text{ mm}$	$\pm 3 \text{ mm}$	$\pm 5 \text{ mm}$
	1,0	$\pm 1 \text{ mm}$	$\pm 2 \text{ mm}$	$\pm 3 \text{ mm}$
	0,25	-	$\pm 1 \text{ mm}$	$\pm 2 \text{ mm}$

Kährs $\pm 3 \text{ mm}/2 \text{ m}$
 $\pm 2 \text{ mm}/1 \text{ m}$
 $\pm 1,2 \text{ mm}/0,25 \text{ m}$

KÄHRS WOODLOC® 5S / 5G / 2G / T&G

Hvis ujevnheter er større enn 3 mm over 2 m eller større enn 1,2 mm over 0,25 m, må undergulvet rettes først. Kährs aksepterer også en målt lengde på 1 m. Toleransen er da 2 mm.



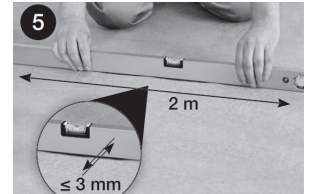
Tarkett $\pm 3 \text{ mm}/2 \text{ m}$
 $\pm 2 \text{ mm}/1 \text{ m}$
 $\pm 1,2 \text{ mm}/0,25 \text{ m}$

Tregulv - Flytende montering 8,5-22 mm

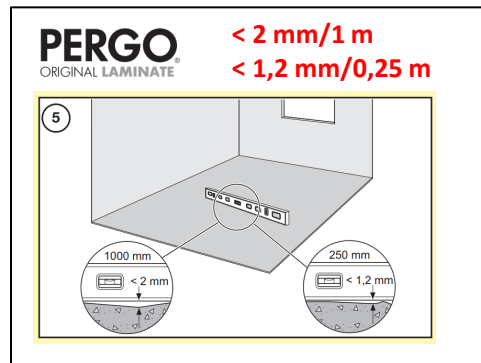
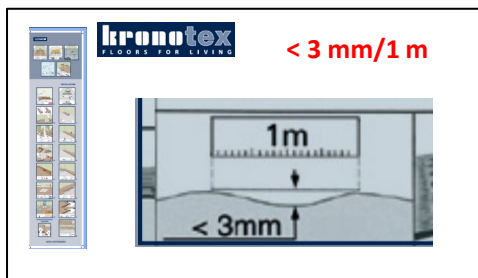
Underlaget skal være trykfast, tørt, rent og tilstrekkelig plant ($\pm 3 \text{ mm}$ på en 2 meters målelengde, $\pm 2 \text{ mm}$ på 1 meter målelengde, samt $\pm 1,2 \text{ mm}$ på 25 cm målelengde).

Fargerike/Farveringen SAGA Parkett 5Gc $\leq 3 \text{ mm}/2 \text{ m}$

Undergulvet må være plant, tørt og stabilt. Undergulvet kan ha maks ujevnheter på 3 mm over 2 meter



Krav til underlag - ulike leverandører av laminatgolv

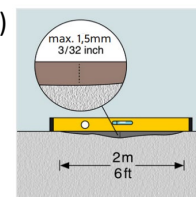


Type toleranse	Målelengde m	Toleranseklasse		
		PA	PB	PC
Total planhet	Hele del-produktet	± 5 mm	± 10 mm	± 15 mm
Lokal planhet (svanker og bulninger)	2,0	± 2 mm	± 3 mm	± 5 mm
	1,0	± 1 mm	± 2 mm	± 3 mm
	0,25	-	± 1 mm	± 2 mm

BERRYALLOC® **± 1,5 mm/2 m**

chateau
(småflis 504 mm x 84 mm)

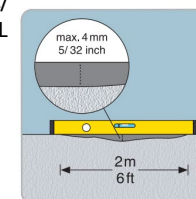
Undergulvet må være
plant (maks +/- 1,5 mm
per 2 m)



BERRYALLOC® **± 2 mm/2 m**

Laminatgolv/ ocean 12 v4 / ocean 8 XL / ocean 12
XL / eternity long / glorious XL/
nordic XL PRO / new empire XL

Undergulvet må være
plant (maks +/- 2 mm
per 2 m)

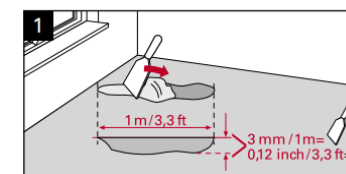


Tarkett **± 3 mm/2 m**
± 2 mm/1 m
± 1,2 mm/0,25 m

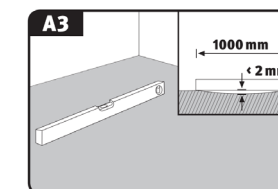
Underlag / Undergolv

Underlaget skal være trykkfast, tørt, rent og tilstrekkelig plant
(+/- 3 mm på en 2 meters målelengde, +/- 2 mm på 1 meter
målelengde, samt +/- 1,2 mm på 25 cm målelengde)

Scanfloor **≤ 3 mm/1 m**



Byggmakker Handel –
laminatgolv Cello **< 2 mm/ 1 m**





BOLIGPRODUSENTENE



BOLIGPRODUSENTENE