

Begreper og definisjoner

Mange ulike begreper innenfor forvaltning, drift og vedlikehold av eiendom. Begreper brukes litt om hverandre innenfor ulike publikasjoner og standarder, også fordi disse har litt ulike formål.

Kilder:

Norsk Standard NS 3454 Livssyklus kostnader for byggverk. Prinsipper og klassifisering

Norsk Standard NS 3424 Tilstandsanalyse av byggverk med veileder fra 2020

Byggforsk 600.004 Byggforvaltning. Begreper og definisjoner

Byggforsk 700.305 Tilstandsanalyse av bygninger og bygningsdeler

Holte FDV nøkkelen

Kostra

Kommunal regnskapsstandard nr. 4 med veileder

<https://www.byggordboka.no/> (NTNU, Multiconsult, Eiendomsfag, bygg21 og Norges bygg- og eiendomsforening)

Forvaltning, Drift, Vedlikehold og Utvikling (FDVU)

Forvaltning: eiendomsledelse, økonomisk styring og administrasjon

Drift (inkl. renhold):

- omfatter alle aktiviteter, oppgaver og rutiner som er nødvendige for at bygningen med tekniske installasjoner skal fungere som planlagt, både funksjonelt, teknisk og økonomisk, over en forventet levetid
- Renhold: daglig-, periodisk- og hovedrenhold

Vedlikehold: innebærer vanligvis oppgaver knyttet til en bygning for å opprettholde kvaliteten og sørge for at den ikke forfaller.

Utvikling: tiltak for å imøtekomme krav fra brukere, marked og myndigheter (øker byggets verdi)

Vedlikehold

Begreper og ulike tilnærminger:

Intervallbundet vedlikehold – tiltak som utføres regelmessig etter faste vedlikeholdsinstrukser gitt av planleggere, entreprenører eller leverandører. Enkelte komponenter vil da bli skiftet ut før det er teknisk nødvendig.

Løpende vedlikehold - omfatter tiltak av korrektiv art for å rette på tilfeldige skader eller mangler. Dette vedlikeholdsbegrepet ligger nært knyttet til drift, og Byggforsk henviser løpende vedlikehold også til løpende drift. Løpende drift omfatter også ikke-planlagte arbeider som må utføres for å rette opp uforutsette skader eller mangler som følge av hærverk, innbrudd, akutte skader e.l.

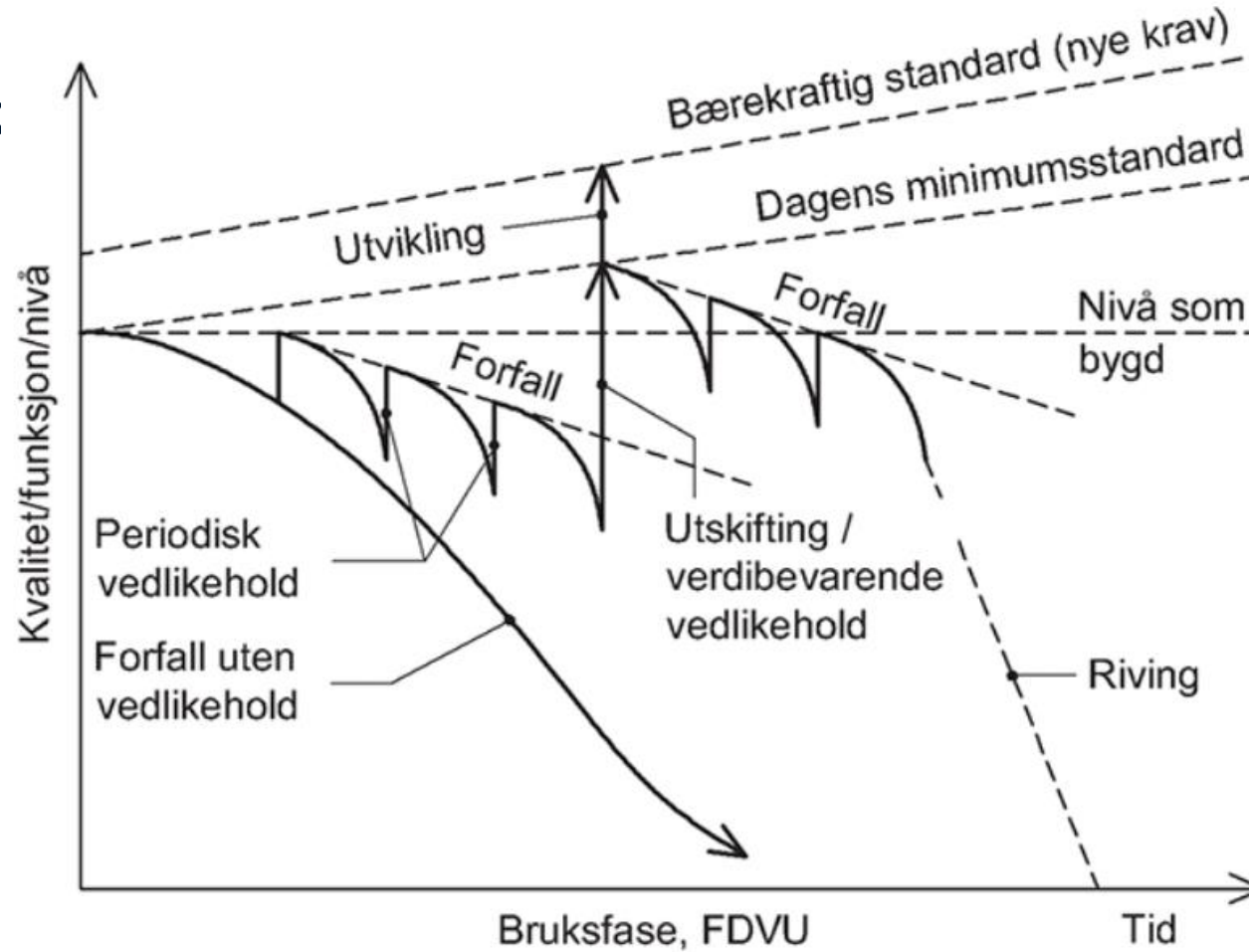
Periodisk vedlikehold - planlagt/forhåndsbestemt vedlikehold er arbeider som skyldes vanlig slitasje, og kan være intervallbundet (utføres regelmessig etter faste vedlikeholdsinstrukser) eller tilstandsbasert (basert på regelmessige tilstandsanalyser, for eksempel hvert år). Mer omfattende tiltak defineres som utbedring. Periodisk vedlikehold har en preventiv virkning og forebygger skade.

Tilstandsbasert vedlikehold – vedlikeholdsstrategi som går ut på å utføre vedlikehold på grunnlag av løpende registrert tilstand eller behov. Dette kan gi kvalitetsmessige og økonomiske fordeler i forhold til fast, periodisk vedlikehold.

Verdibevarende vedlikehold - selv om det jevnlig gjennomføres periodisk vedlikehold, vil bygningen over tid ha en synkende standard og et vedlikeholdsetterslep. Etter en tid blir etterslepet for stort til at bygningen kan fungere optimalt, og man oppgraderer den til dagens minimumsstandard. Dette kalles verdibevarende vedlikehold. Man kan også heve standarden ytterligere gjennom utvikling.

Vedlikehold begreper

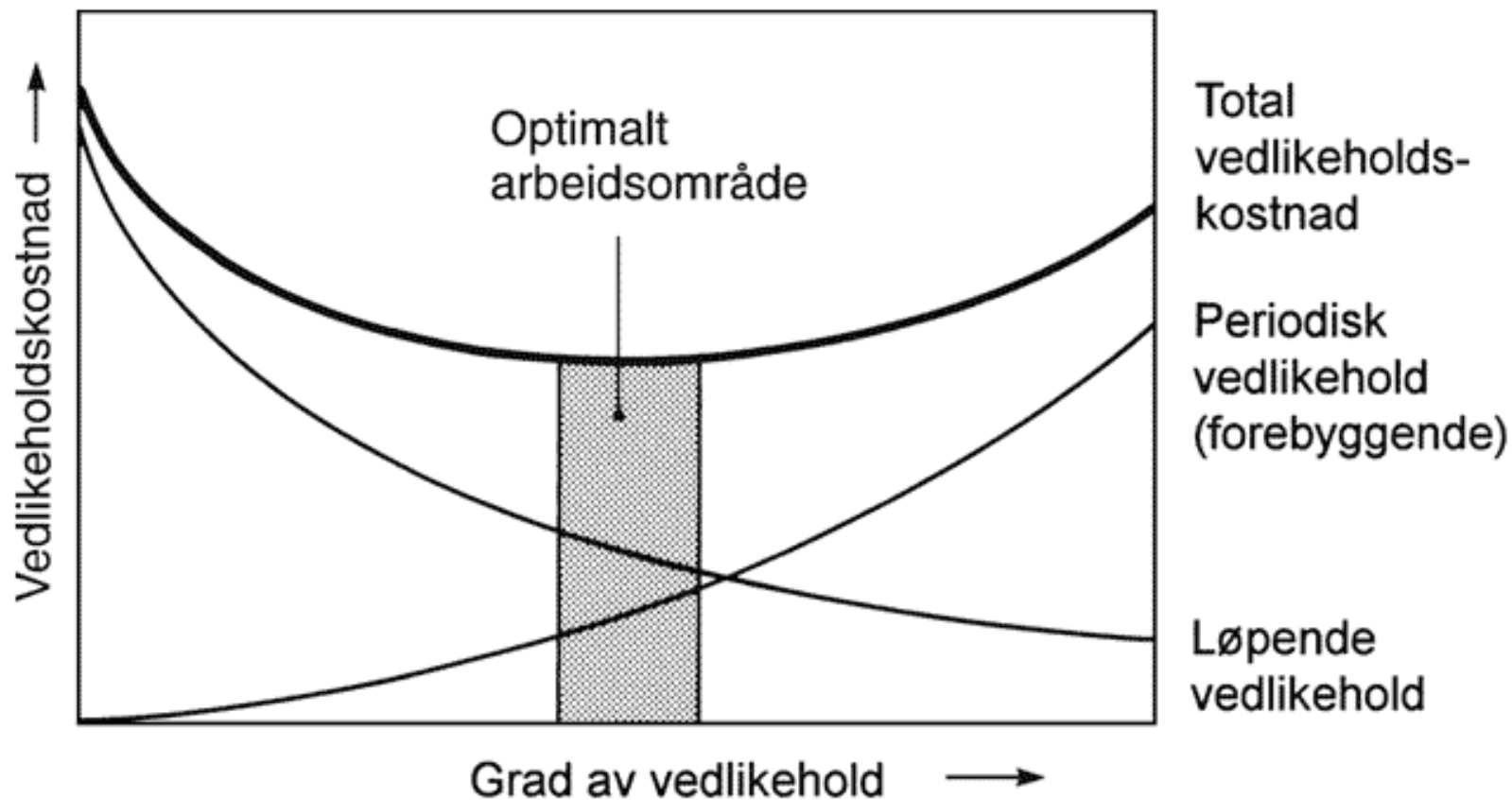
Byggforsk



Figur fra Byggforsk 600.004 Byggforvaltning. Begreper og definisjoner

Drift vs Vedlikehold

Byggforsk: «Forvaltning, drift og vedlikehold pågår parallelt. Mindre utbedrings- og ombyggingsprosjekter pågår ofte parallelt med drift og vedlikehold. Den organisasjonen som har ansvar for drift og vedlikehold, har vanligvis også ansvaret for planlegging og gjennomføring av utbedrings- og ombyggingsarbeider.»



Figur fra Byggforsk 700.305 Tilstandsanalyse som grunnlag for vedlikeholdsplan

Arendal eiendom – Tilstandsbasert vedlikehold

I Arendal eiendom benyttes tilstandsanalyse i vedlikeholdsplanen, og for registrering og beregning av vedlikeholdsetterslepet.

Tilstandsvurdering skjer i tråd med
NS 3424 Tilstandsanalyse av byggverk på Nivå 1

Tilstandsanalysen går ut på å vurdere tilstand og registrere tilstandsgrad på byggverk/bygningskomponenter. Hensikten er få oversikt og tidlig fange opp forhold som må utbedres. Vedlikeholdsplan korrigeres fortløpende på bakgrunn av registrering av tilstandsgrader og utførte vedlikeholdsoppgaver.



Arendal eiendom – Tilstandsbasert vedlikehold

Tilstanden angis med fire tilstandsgrader i forhold til et referansenivå, med gradering fra 0 til 3, hvor tilstandsgrad 0 er best og tilstandsgrad 3 er verst. Referansenivå uttrykker hvilket grunnlag og nivå vurderingen bygger på.

I Arendal eiendom benyttes Referansenivået god tilstand, hvor det ikke er nødvendig med umiddelbart vedlikehold

Arendal eiendom – Tilstandsbasert vedlikehold

Tilstandsgradene har følgende generelle betydning:

Tilstandsgrad	Vurdering	Bygningskomponentens nivå
TG 0	Ingen avvik	Meget bra
TG 1	Mindre eller moderate avvik	God
TG 2	Vesentlige avvik	Dårlig
TG 3	Store eller alvorlige avvik	Meget dårlig

Grovt sett kan vi si at:

TG 1 benyttes der det er normal bruksslitasje uten behov for umiddelbare tiltak.

TG2 benyttes dersom det er behov for vedlikehold i løpet av en gitt tid

TG3 angir at vedlikehold må utføres innen kort tid.

Arendal eiendom – Tilstandsbasert vedlikehold

Kostnader til reparasjon/utbedring av bygningskomponenten som har TG2 og TG3 benyttes som grunnlag for beregning av vedlikeholdsetterslep, og danner grunnlag for prioritering av utført vedlikehold.

I Arendal eiendom registreres tilstandsgrad på alle bygg på følgende bygningskomponenter:

- Yttertak
- Takbeslag og gjennomføringer, renner og nedløp
- Yttervegg/kledning
- Vinduer
- Dører

Arendal eiendom – Tilstandsbasert vedlikehold

Løpende vurdering og registrering av tilstandsgrader

- Etter en plan og utføres hvert 3. år
- Tilstandsgrad på ulike bygningskomponentene på formålsbyggene settes
- Oppdatert kalkyle for reparasjon og plan for utbedring (ved TG2 og TG3)

TG 2 skal gis der kombinasjon av alder og materiale tilsier at det kan være behov for tiltak. Disse tilfellene er forbundet med en risiko, fordi skadene kan skje på kort sikt, og de skal gis TG 2.

TG 2 bør benyttes når halvparten av forventet brukstid er oppbrukt, og tiltak må påregnes.

TG 3 skal ikke settes ut fra alder alene. Det skal i tillegg være konstatert skader, symptomer på skader eller funksjonssvikt.

Alder skal bare brukes unntaksvis, og hvorvidt den skal brukes, skal være basert på faglig skjønn.

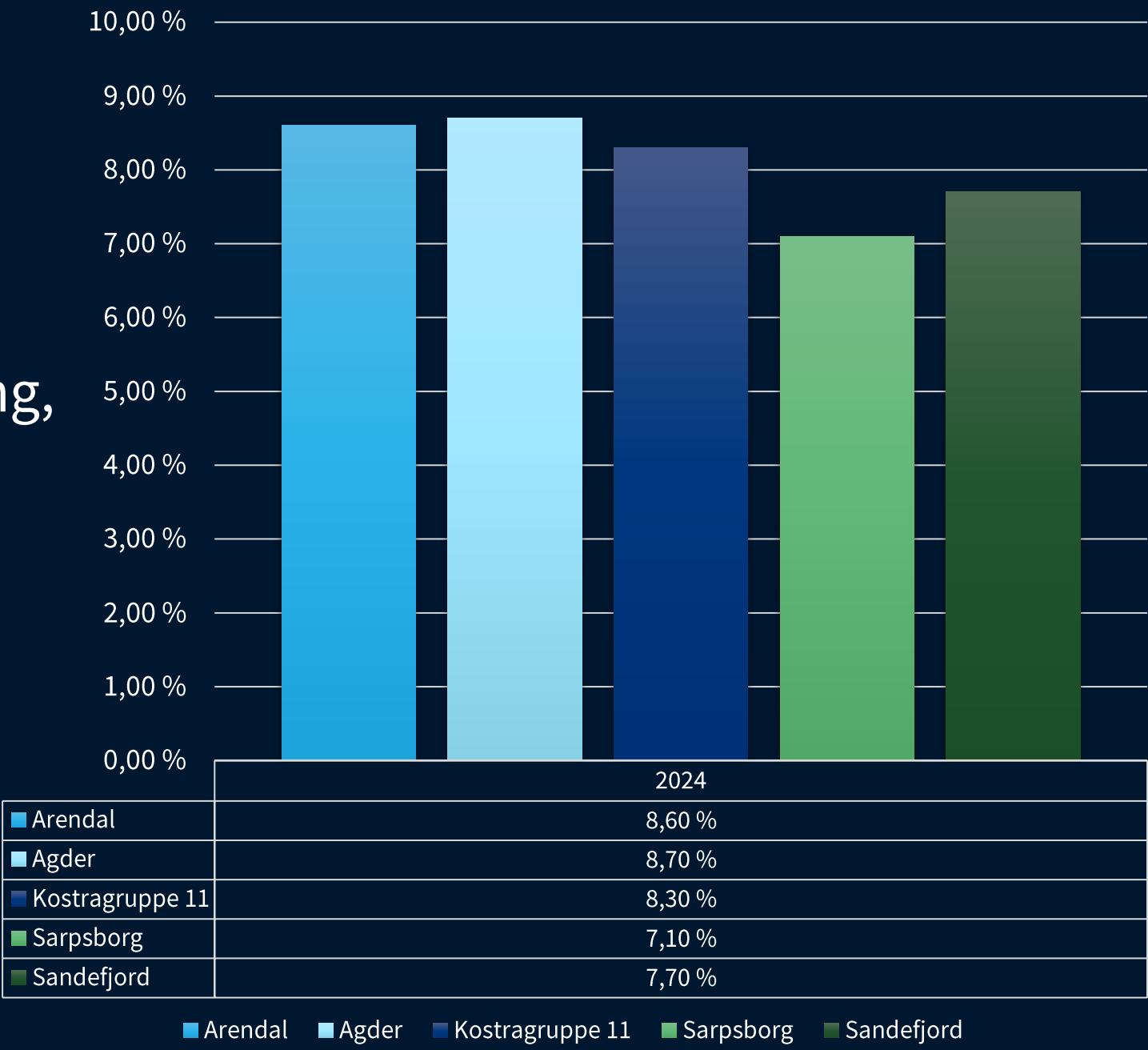
Veiledning til NS 3424:2012
Tilstandsanalyse av byggverk
Innhold og gjennomføring

Kostra, noen nøkkeltall



Kostra

Netto driftsutgifter
til kommunal
eiendomsforvaltning,
i prosent av
samlede netto
driftsutgifter

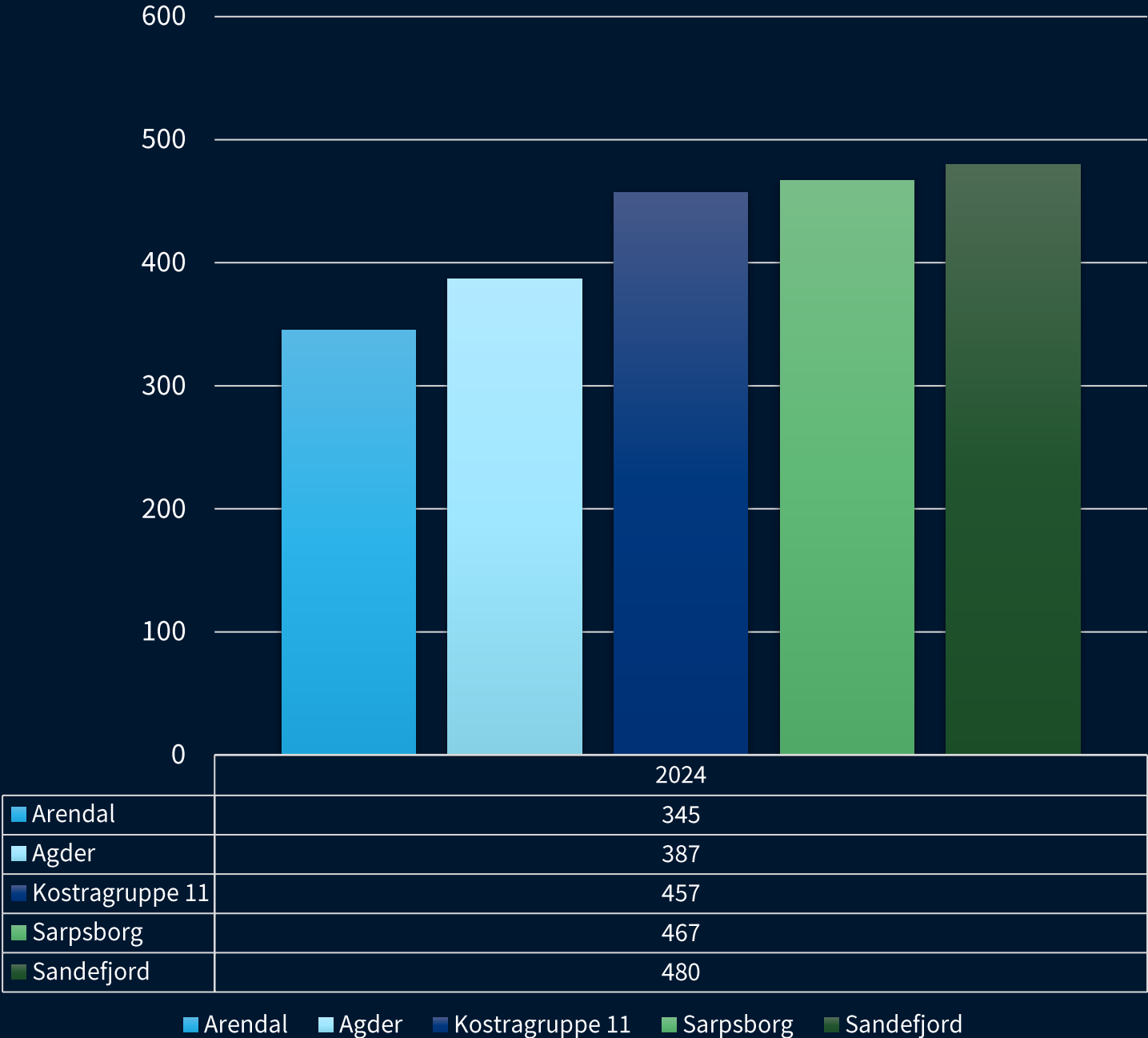


Kostra

Drift kr/m²

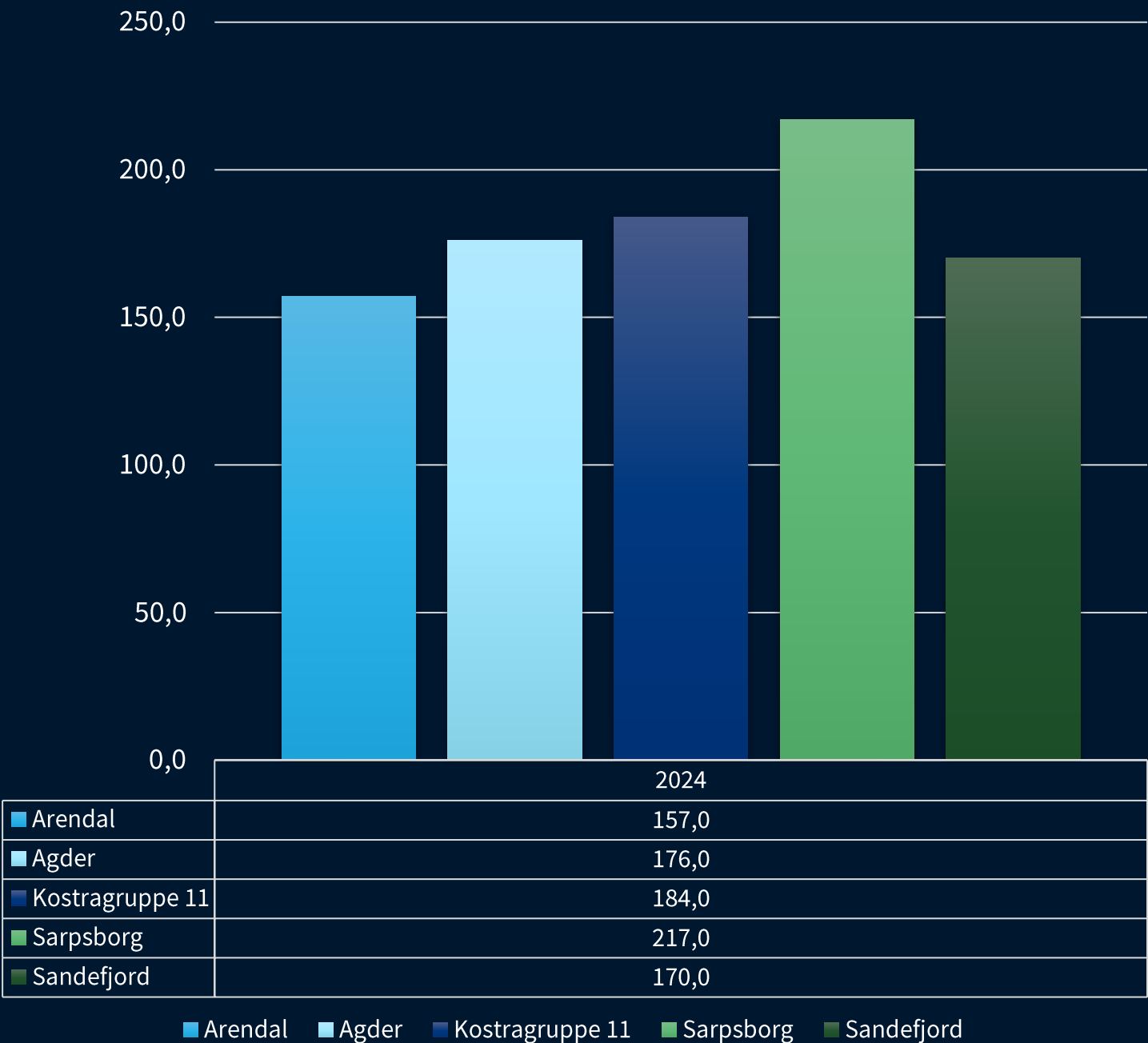
Drift

- Uten energi (N02)
- Uten renhold



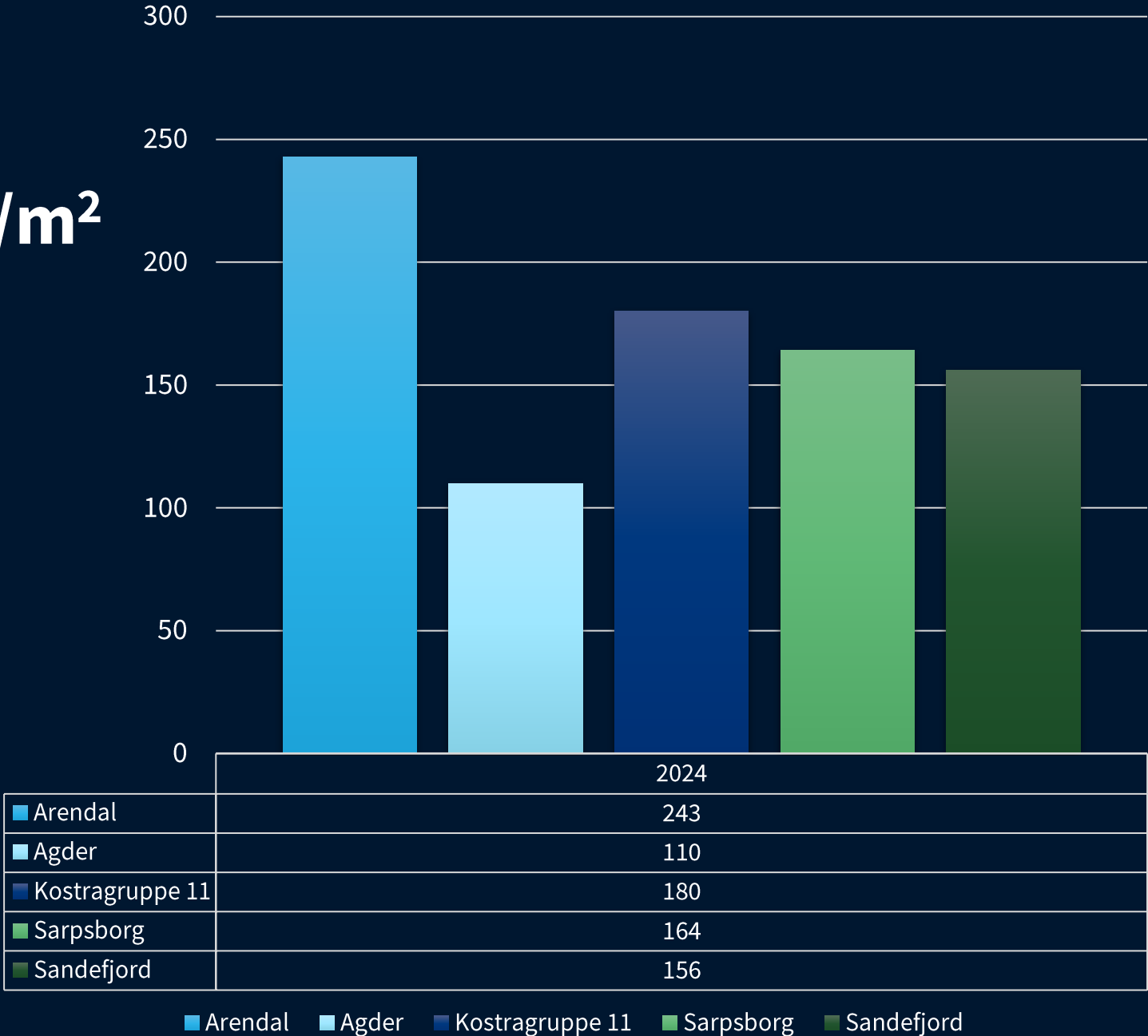
Kostra

Renhold kr/m²



Kostra

Vedlikehold kr/m²



Vedlikeholdsetterslep

Utvendig vedlikeholdsetterslep:

- Ved utgangen av 2013 125,0 mill. kr
- Ved inngangen av 2025 90,6 mill. kr

Korrigert for inflasjon tilsvarende
125 mill. kroner i 2013 om lag
173 mill. kroner i 2024-kroner,

Innebærer at vedlikeholdsetterslepet reelt sett
er nær halvert i perioden.

NB! Nedgangen i vedlikeholdsetterslepet har
stoppet opp siste 3 år

År	Vedlikeholds- etterslep
01.01.14	125,0 mill kr
01.01.15	122,7 mill kr
01.01.16	121,3 mill kr
01.01.17	112,6 mill kr
01.01.18	105,4 mill kr
01.01.19	103,0 mill kr
01.01.20	102,0 mill kr
01.01.21	95,0 mill kr
01.01.22	92,0 mill kr
01.01.23	91,5 mill kr
01.01.24	91,5 mill kr
01.01.25	90,6 mill kr

Takk for meg



Arendal kommune