Utarbeidet av Ava Bygg og Varme AS · F-gass-sertifisert bedrift · 10.06.2026

Strømforbruk før og etter service på luft-til-luft varmepumper

Formål

Rapporten er utarbeidet for å gi et mer håndfast grunnlag for å vurdere økonomisk besparelse ved service på luft-til-luft varmepumper. Ava Bygg og Varme AS har som mål å levere service med høy kvalitet, samtidig som prisen holdes lav nok til at gjennomsnittskunden sparer mer på å gjennomføre service enn å la være.

Om rapporten

Rapporten bygger på 2 912 utvalgte servicer på luft-til-luft varmepumpeanlegg, gjennomført av Ava Bygg og Varme AS i perioden 01.01.2025 til 31.05.2026 fra Sør-, Vest-, Øst- og Midt-Norge. Anleggene i rapporten er produsert i perioden 2004 til 2026. Datagrunnlaget består av ulike merker, modeller, aldersgrupper, boliger og installasjonsforhold. Følgende merker inngår i datagrunnlaget:

Mitsubishi, Toshiba, Panasonic, Daikin, Bosch, Fujitsu, Samsung, IVT, Wilfa, Haier, LG, General, Sanyo, Midea, Electrolux, Gree og Cooper & Hunter.

Rapporten sammenligner ikke merkene mot hverandre. Den vurderer observerte endringer i strømforbruk før og etter service på tvers av anlegg.

Måleutstyr og beregningsmetode

Ved kontroll og vurdering av anlegg er det benyttet måleutstyr for elektriske målinger og kontroll av driftsforhold.

Utstyr brukt:

• Elit 834 Multimeter

• Servicemanifold “550S Smart Kit” Bluetooth

Effektforbruk er beregnet med utgangspunkt i målt spenning og strømstyrke.

Beregning: Volt × ampere / 1000 = kW

Eksempel: 230 V × 5 A / 1000 = 1,15 kW

Beregningen viser hvor mye elektrisk effekt anlegget trekker på måletidspunktet. For å gjøre sammenligningen mest mulig relevant er målinger før og etter service vurdert med identiske innstillinger. Sammenligningene er gjort med identiske innstillinger før og etter service, utetemperatur mellom -10 °C og +20 °C, og innetemperatur mellom 15 °C og 25 °C. Målingene må forstås som praktiske feltmålinger, ikke laboratorietester. Faktisk besparelse vil variere etter bruksmønster, strømpris, temperaturforhold, bolig og anleggets tilstand før service.

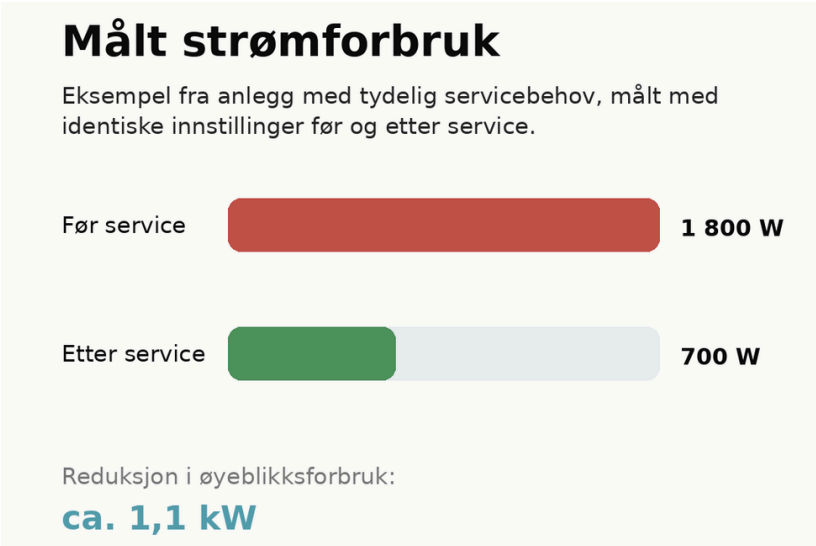
Økonomisk vurderingsgrunnlag

Rapportens sentrale spørsmål er om redusert strømforbruk etter service gir kunden en økonomisk gevinst som overstiger kostnaden ved service. Basert på observasjonene fra de utvalgte serviceoppdragene ser Ava Bygg og Varme AS en gjennomsnittlig beregnet reduksjon i strømforbruk tilsvarende omtrent 200 kroner per måned. Dette betyr ikke at alle kunder sparer 200 kroner hver måned. Tallet er et gjennomsnittlig beregnet nivå basert på observerte reduksjoner i effektforbruk før og etter service. På enkelte anlegg ser vi beregnet besparelse på over 500 kroner allerede første måned. Fellesnevneren for disse anleggene er at det har gått for lang tid siden sist service, og at anlegget før service har hatt tydelig redusert luftgjennomstrømning eller høyere strømforbruk enn forventet.

Målinger før og etter service

Under sammenlignbare forhold, med identiske innstillinger før og etter service, ser vi tilfeller hvor varmepumper går fra å trekke omtrent 1 800 W / 1,8 kW før service til omtrent 700 W / 0,7 kW etter service. Dette er ikke et standardresultat for alle anlegg, men et eksempel på målinger som forekommer på anlegg med tydelig servicebehov.

Figur: Eksempel på målt øyeblikksforbruk før og etter service. Ava Bygg og Varme AS · www.ava-bv.no · © 2026



Et slikt utslag gir en reduksjon på omtrent 1,1 kW i øyeblikksforbruk. Hvor stor økonomisk effekt dette får for kunden, avhenger av hvor mange timer anlegget er i drift og hvilken strømpris kunden har.

Typiske forhold som påvirker besparelse

De største økonomiske utslagene sees normalt på anlegg med ett eller flere av følgende forhold:

• lang tid siden forrige service
• høy driftstid
• tette eller delvis tette filtre
• støv og belegg på register
• skittent viftehjul
• redusert luftmengde
• svakere varme- eller kjøleeffekt
• høyere strømforbruk enn forventet
• boliger med dyr, vedfyring, mye støv eller høy brukstid

Når luftgjennomstrømningen reduseres, må varmepumpen ofte arbeide lenger eller med høyere belastning for å oppnå ønsket temperatur. Dette kan gi et høyere strømforbruk enn nødvendig.

Prisnivå og kundeverdi

Ava Bygg og Varme AS har som mål at service skal være økonomisk fornuftig for kunden. Det innebærer at tjenesten må leveres med tilstrekkelig faglig kvalitet, men samtidig til en pris som gjør at den forventede besparelsen kan overstige servicekostnaden for en gjennomsnittlig kunde. Med en beregnet gjennomsnittlig besparelse på omtrent 200 kroner per måned, vil service for de fleste kunder kunne være økonomisk lønnsomt dersom effekten vedvarer over tid. For kunder med større avvik før service, der beregnet besparelse overstiger 500 kroner første måned, kan tilbakebetalingstiden være betydelig kortere.

Begrensninger

Rapporten bygger på praktiske feltmålinger og observasjoner fra serviceoppdrag, ikke kontrollerte laboratoriemålinger. Resultatene påvirkes av flere forhold, blant annet strømpris, brukstid, valgt temperaturinnstilling, boligens størrelse og isolasjon, ute- og innetemperatur, anleggets alder og modell, plassering av innedel og utedel, samt hvor skittent anlegget var før service. Tallene i rapporten må derfor forstås som beregnede og observerte besparelser, ikke som garanti for et bestemt resultat på hvert enkelt anlegg.

Konklusjon

Et gjennomsnitt av datagrunnlaget konkluderer helt tydelig med at kunden får en økonomisk gevinst etter service som overgår servicekostnad.

4% av pumpene i undersøkelsen er i drift i kortere perioder av året, f.eks. sommerhytte. På disse pumpene vil ikke gevinsten i redusert strømforbruk overgå kostnad, men service anbefales på lik linje med øvrige anlegg grunnet inneklima, støy og levetid og bedre ytelse.

På 21% av pumpene er øyeblikkstrekket (watt) redusert med over 250% etter service. Det utgjør en besparelse som er over dobbelt av servicekostnad over en 2 års periode. Triggere er ofte lenge siden service (3 år eller mer), husdyr og/eller montert i nær tilknyting til kjøkken (fett/damp).

© 2026 Ava Bygg og Varme AS. Alle rettigheter forbeholdt.
Rapporten, tekst, figurer, grafikk og datagrunnlag tilhører Ava Bygg og Varme AS. Innholdet kan ikke kopieres, publiseres, bearbeides eller brukes kommersielt uten skriftlig samtykke. Korte sitater kan brukes i samsvar med sitatretten, forutsatt tydelig kildehenvisning til Ava Bygg og Varme AS og www.ava-bv.no.