

Liste over predefinerte tiltak (Beste tilgjengelige teknologi i eksisterende bygg)

Tiltak med normerte¹ verdier:

Nr	Tiltak ²	Minstekrav for å få støtte (Beste tilgjengelige teknologi) ³
1	Etterisolering yttervegger	U-verdi $\leq 0,18$ W/m ² K.
2	Etterisolering yttertak	U-verdi $\leq 0,13$ W/m ² K.
3	Etterisolering mot kaldt loft	U-verdi $\leq 0,13$ W/m ² K.
4	Utskifting vinduer	U-verdi $\leq 0,75$ W/m ² K som gjennomsnitt for vinduet som helhet inkl karm, sprosser etc.
5	Behovsstyring ventilasjon	Luftmengde reguleres automatisk i forhold til tilstedeværelse eller etter romluftens kvalitet, - valget gjøres iht. romfunksjon. Ventilasjonsanlegget skal til enhver tid kunne levere luftmengde i forhold til behovet, etter prinsippet med trykkoptimalisert eller spjeldoptimalisert DCV-system. Det er krav til vifter med EC- eller PM-teknologi.
6	Utskifting til energieffektiv belysning med lysstyring	LED-armaturer med minimum 120 lm/W utstrålt lysmengde fra armatur. Ra minimum 85. Levetid minimum 50 000 timer L80B50 ved Ta 25 grader. Retrofit støttes ikke. Krav til samtidig lysstyring både ved tilstedeværelse og i forhold til dagslys.
7	Ombygging til mengderegulert varmesystem	Ombygging av anlegg fra konstante vannmengder til mengderegulering i hele distribusjonssystemet fra samlestock. Forutsetter utetemperaturkompensering, termostatventiler og frekvensstyrte pumper. Pumpene skal tas ut for ny korrekt dimensjonerende vannmengde og trykk.
8	Ombygging til mengderegulert kjølesystem	Ombygging av anlegg fra konstante vannmengder til mengderegulering i hele distribusjonssystemet fra samlestock. Forutsetter frekvensstyrte pumper. Pumpene skal tas ut for ny korrekt dimensjonerende vannmengde og trykk.
9	Energioppfølgingsystem – Beste tilgjengelige teknologi	Automatisk i SD-anlegg eller web-tjeneste. Alle energimålere skal ha timesdata for å kunne analysere og vurdere effektuttak og forbrukskurver over døgnnet/uka/året, i tillegg til ET-kurve. Det skal være separate delmålere på følgende systemer: a. Oppvarming (rom- og ventilasjonsoppvarming) b. Varmtvann c. Kjøling (rom- og ventilasjonskjøling) d. Vifter og pumper (større) e. Belysning og mindre teknisk utstyr (per etasje eller per leietaker) På eventuell varmepumpe og kjølemaskin i vannbaserte varme-/kjølesystemer skal det også være måling av tilført elektrisitet samt produsert termisk energi. Energiforbruket skal være synlig for byggets brukere gjennom data vist i EOS.
10	Fullintegreert romkontroll	Varme, kjøling, ventilasjon, lys og solavskjerming i felles eller samkjørt styringssystem, som skal være en aktiv del av klimastyringen. Følgende funksjoner skal ivaretas: Behovsstyring av ventilasjon, varme, kjøling og lys. Forrigling mellom varme og kjøling. Solskjermingen skal være aktiv del av romkontrollen i form av å redusere kjøling, optimalisere innslipp av dagslys, varmetilskudd fra solinnstråling samt optimering av U-verdi. Passive solskjermingsløsninger aksepteres som alternativ.
11	Individuell varmemåling i flerbolighus; oppvarming	Systemet skal være fjernavlest med minimum dagsverdier. Sluttbruker skal se sitt forbruk på webportal med dagsverdier som er maks en uke gamle.
12	Individuell varmemåling i flerbolighus; tappevann	Systemet skal være fjernavlest med minimum dagsverdier. Sluttbruker skal se sitt forbruk på webportal med dagsverdier som er maks en uke gamle.
14	Utskifting til energieffektiv belysning med lysstyring utendørs	Kun utendørsbelysning knyttet til eiendom/bygg. LED-armaturer med minimum 100 lm/W utstrålt lysmengde fra armatur. Ra minimum 80 v/3000 K, Ra 70 over 3000 K. Ikke over 6000 K. Levetid minimum 50 000 timer L80 B50 ved Ta 25 grader. Krav til lysstyring ved bevegelse, astrour eller skumringsrelé.

Varmesentraler, varmeproduksjon og vannbåren varme

Nr	Tiltak ²	Minstekrav for å få støtte
1	Solvarme	-
2	Flis	Varmesentral basert på flis. Anlegget skal være komplett og ny fra leverandør. Eksisterende varmeløsning skal beskrives i "Prosjektsammendrag".
3	Pellets	Varmesentral basert på pellets. Anlegget skal være komplett og ny fra leverandør. Eksisterende varmeløsning skal beskrives i "Prosjektsammendrag".
4	Briketter	Varmesentral basert på briketter. Anlegget skal være komplett og ny fra leverandør. Eksisterende varmeløsning skal beskrives i "Prosjektsammendrag".
5	Varmepumpe, luft-vann	Varmesentral basert på varmepumpe(luft-vann). Anlegget skal være komplett og ny fra leverandør. Eksisterende varmeløsning skal beskrives i "Prosjektsammendrag". Strøm- og varmemengdemåling er obligatorisk.
6	Varmepumpe, væske-vann	Varmesentral basert på varmepumpe(væske-vann). Anlegget skal være komplett og ny fra leverandør. Eksisterende varmeløsning skal beskrives i "Prosjektsammendrag". Strøm- og varmemengdemåling er obligatorisk.
7	Konvertering fra direkte elektrisk romoppvarming til vannbåren varme tilknyttet varmekilde basert på fornybar energi eller fjernvarme	-
8	Konvertering fra direkte elektrisk oppvarming av ventilasjonsluft til vannbåren varme tilknyttet varmekilde basert på fornybar energi eller fjernvarme	-

¹ Normerte verdier for energi, kostnad, økonomisk levetid og FDV kostnad basert på oppgitt byggkategori, byggeår og minimumskrav

² Det tas forbehold om endringer i tiltakslisten

³ Minimumskrav til beste tilgjengelige teknologi – vil kunne bli oppdatert etter hver søknadsfrist. Vil evalueres og oppdateres minimum 1 gang pr år.