

Balansert ventilasjon med varmegjenvinning

Hensikt

Sørge for at boligen har godt inneklima med lavt energiforbruk. Dette er spesielt viktig dersom det er gjennomført andre energiltak som har gjort fasaden tettere.

Effekt



Dette tiltaket har effekt på

Temperatur Luftkvalitet Energiøkonomisering

Kostnadsestimat

- Kostnad: 400–500 kr/m² BRA.

Estimatet baseres på installasjon av ventilasjonsanlegg med 80 % temperaturvirkningsgrad, SFP på 1,5 og luftmengde på 2 m³/hm².

I eksempelhuset (<http://lavenergiprogrammet.godtsagt.no/eksempelhus>) koster det 60.000–72.000 kroner.

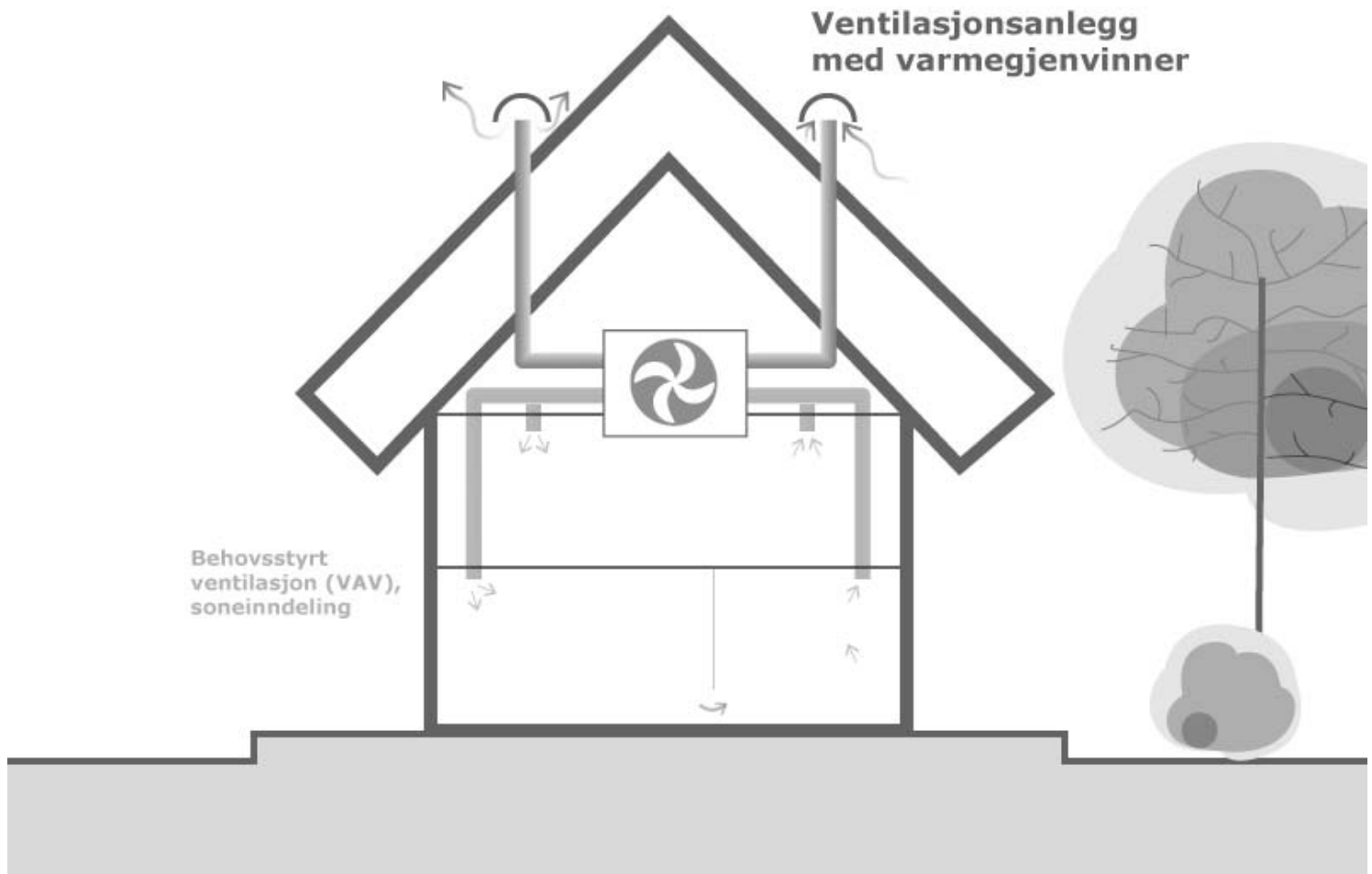
Energiforbruk

- Tiltaket reduserer energiforbruket med 9 kWh/m²/år.

I eksempelhuset (<http://lavenergiprogrammet.godtsagt.no/eksempelhus>) vil dette tiltaket redusere energiforbruket med 1.450 kWh i året.

Hvorfor nå?

En bolig som har for liten luftmengde vil ha dårlig inneklima. Kunden risikerer at det er mugg bak sofa, skap og andre møbler som står mot yttervegg. Ved å installere ventilasjonsanlegg, sikres tilførsel av nok frisk luft til huset. En installasjon av balansert ventilasjon vil gi en stabil frisklufttilgang til boligen. Lufting ved hjelp av spalteventiler, veggventiler og utettheter i bygningskroppen vil ha store variasjoner i luftmengde. Størst luftmengde vil komme gjennom disse ventilene når det er kaldt ute. Dette vil øke energibehovet til oppvarming betydelig. Energitiltak som etterisolering, vindtetting, nye vindu og dører vil bidra til at bygget blir tettere og dermed redusere lekkasjene i klimaskallet. Et ventilasjonsanlegg vil i disse tilfeller være den beste måten å gi bygget nødvendig frisk luft.



Viktig å huske

Viktig å si til kunden

Et ventilasjonsanlegg vil sikre at bygget får tilstrekkelige luftmengder. For lav luftutskifting vil gi et svært dårlig inneklima, og øker risikoen for helseskade. Dette gjelder ofte boliger uten ventilasjonsanlegg hvor beboer har stengt ventilene. Muggsopp og høy fuktighet kan da forekomme. God luftutskifting fra et ventilasjonsanlegg gir også mulighet for at kunden kan sove med vindu lukket, slik at han eller hun unngår støy på soverommet.

Viktig informasjon til håndverker

Ventilasjonsanlegget bør plasseres i et rom med god isolasjon. Luftinntak og avkast må plasseres slik at inntrenging av forurensning og fukt unngås. Det må settes av plass til aggregat, lydfeller på tilluft og avkast, samt inntak og avkast. Et skjult anlegg er å foretrekke. Soneoppdelingen av anlegget er viktig for et godt resultat.

Viktig for utførelse av tiltaket

Om du ikke har god kunnskap om ventilasjonsanlegg, anbefales å ta kontakt med en leverandør. Det anbefales å velge et balansert ventilasjonsanlegg med varmegjenvinner som har høy virkningsgrad (80 %). Dette reduserer energibehovet til oppvarming. Det er også viktig at SFP (Specific Fan Power) er lav. En SFP på 2,0 kW/(m³/s) eller lavere bør være målsetningen. En lav SFP betyr at viftene er effektive og bruker lite

energi i forhold til luftmengden de leverer. Anlegget må prosjekteres slik at lydnivået blir lavt og innenfor grenseverdiene i NS8175 klasse C.

Muligheter og prinsipper

Det er vanlig at avtrekk legges til toalett, bad og kjøkken. Tilluft legges frem til alle oppholdsrom. Ved riktig soneinndeling og montering av spjeld vil det være mulig å behovsstyre anlegget. Da får de områdene som har behov luft, mens rom som ikke brukes får mindre luftmengde enn normalt. Kjøkkenhette bør ha avkast over tak for å unngå tilsmussing av kanalanlegg og aggregat.

Henvisninger

Forberedende energiløsninger du kan gjøre samtidig

Forberede ventilasjonsanlegget for vannbåren varme

(<http://smartoppussing.lavenergiprogrammet.no/innvendig/ventilasjonsanlegg/forberede-ventilasjonsanlegget-for-vannbaren-varme>)

Andre energiløsninger for ventilasjonsanlegg

Behovsstyrt ventilasjon (VAV), sonedeling

(<http://smartoppussing.lavenergiprogrammet.no/innvendig/ventilasjonsanlegg/behovsstyrt-ventilasjon-vav-sonedeling>)



Du kan bruke hele, eller deler av, «Smarte energiløsninger ved oppussing» i egen virksomhet. Ta kontakt med Lavenergiprogrammet på post@lavenergiprogrammet.no.