



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Gartnervænget 1
Postnr./by: 8300 Odder
BBR-nr.: 727-121102-001
Energimærkning nr.: 100142431
Gyldigt 5 år fra: 23-11-2009
Energikonsulent: Ole Tonsgaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Rapporter.dk



Energimærkning oplyser om bygningens energiforbrug.

Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent.

Resultat

På grundlag af besigtigelsen vurderer energikonsulenten, at konstruktioner og installationer, som har betydning for bygningens energieffektivitet, afviger fra byggetilladelsen.

Det vurderes, at bygningens energiforbrug opfylder Bygningsreglementets krav til energirammen, som det er forudsat i byggetilladelsen. Men det beregnede energiforbrug er 71 kWh/m² år, hvilket er bedre end de 83,3 kWh/m² år, som er angivet i byggetilladelsen.

Beregnet årligt varmekonsum:
3.302 kWh el

Lavt forbrug



Højt forbrug

Energikonsulentens kommentarer

Nærværende energimærke er udarbejdet i forbindelse med ibrugtagning af et nyopført og fritliggende enfamilieshus.

Ved besigtigelsen var der adgang til alle rum, og der er udleveret følgende materiale.

- Byggetilladelse af 20-02-2009
- Plan-, snit- og facadetegninger.
- Datablad på jordvarmeanlæg
- Datablad på ventilationsanlæg
- Tekniske specifikationer på vinduer
- Trykprøvningsrapport (Blower door test)

Der er anvendt en gennemsnitlig rumtemperatur på 20 °C i hele bygningen i hele fyringssæsonen.

Hvor ikke andet er nævnt, er bygningens konstruktioner og installationer baseret på dels visuel kontrol, dels udleveret materiale.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Loft og tag

Status: Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 350 mm mineraluld. Ifølge tegning og konstateret. U-værdi = 0,09.
Overholder bygningsreglementets krav.



Energimærkning nr.: 100142431
Gyldigt 5 år fra: 23-11-2009
Energikonsulent: Ole Tonsgaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Rapporter.dk

• Ydervægge

Status: Ydervægge er udført som 41 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvtstens teglmur. Hulrummet er isoleret med 190 mm mineraluld. Ifølge tegning. U-værdi = 0,20.
Overholder bygningsreglementets krav.

• Vinduer, døre og ovenlys

Status: Husets vinduer og døre er af fabrikat Rationel, Aldus træ/alu med energiruder. Partierne har en gennemsnitlig U-værdi på under 1,5. Dokumenteret ved ordrebekræftelse fra leverandøren af 27-04-2009. Overholder bygningsreglementets krav.

• Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk/gulve er udført i beton og isoleret med 300 mm polystyrol G-plade ifølge tegning. U-værdi = 0,10. Overholder bygningsreglementets krav.

Linietab ved fundamenter: Højisolert væg, adskilt letbetonfundament (lecatermblokke), højisolert terrændæk.
psi-værdi = 0,12. Overholder bygningsreglementets krav.

Linietab ved samlinger mellem ydervægge og vinduer/døre: Skønnes udført med 30 mm kuldebroafbrydelser, psi-værdi = 0,12, og overholder derved bygningsreglementets krav.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er installeret et mekanisk ventilationsanlæg af fabrikat Solar/Systemair, type VR 700 DC, der ventilerer hele bygningen. Der er indblæsningsventiler i beboelsesrum og udsugning i bad og bryggers. Aggregat med roterende varmeveksler er placeret i loftsrummet.

Aggregatet opfylder bygningsreglementets krav, iht. datablad fra producenten.

Ved besigtigelsen var aggregatet endnu ikke i drift eller indreguleret iht. kravet i bygningsreglementet. Endvidere manglede gennemføringer i taget til afkast og indsugning. Ejer oplyste at indregulering af anlægget var bestilt ved Systemair. Det forudsættes i beregningerne til energimærket, at anlægget indreguleres forskriftsmæssigt.

Ventilationsrør i loftsrum er isolerede med ca. 50 mm lamelmåtter. Opfylder kravene i DS452.

Huset er blevet trykprøvet ved en blower door test, for at eftervise bygningsreglementets krav til klimaskærmens tæthed.

Resultatet af trykprøvningen var et luftskifte gennem utætheder i klimaskærmen på 0,91



Energimærkning nr.: 100142431
Gyldigt 5 år fra: 23-11-2009
Energikonsulent: Ole Tonsgaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Rapporter.dk



l/s pr. m² opvarmet etageareal ved trykprøvning med 50 Pa. (Må ikke overstige 1,5 l/s pr. m²).
Bygningsreglementets krav til tæthed er således opfyldt.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med el via jordvarmeanlæg. Se nærmere beskrivelse under varmepumpe.

• Varmt vand

Status: Der er installeret en 100 liters præisoleret beholder, fabrikat Nibe, type UKV 100. Placeret i garagen.

Brugsvandsrør og cirkulationsledning i garage manglede isolering ved besigtigelsen. Ejer oplyste, at der ville blive lavet en isoleret kasse/skab omkring rørene og at øvrige rør ville blive isoleret forskriftsmæssigt iht. DS452.
Det forudsættes i beregningerne, at alle rør er isolerede md 50 mm isolering.

På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en cirkulationspumpe af fabrikat Grundfos, type UP 15-14 BUT med integreret urstyring. Pumpen har en effekt på 25 W.

• Fordelingssystem

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via gulvvarme i alle opvarmede rum. Til hvert rum er fremført gulvvarmeslange placeret i gulv. Rør er tilsluttet fordelerrør i garage.

Varmefordelingsrør i garage manglede isolering ved besigtigelsen. Ejer oplyste, at der ville blive lavet en isoleret kasse/skab omkring varmerørene og at øvrige rør ville blive isoleret forskriftsmæssigt iht. DS452.
Det forudsættes i beregningerne, at alle rør er isolerede md 50 mm isolering.

På gulvvarmeanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 5-45 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos, type Alpha 2, 25-60

I jordvarmeuiniten er installeret 2 pumper. En til jordslangekredsen og en til varmekredsen. Fabrikat og type på pumperne fremgår ikke af databladet. Men det fremgår af pumpekarakterisitkkerne, at der er installeret traditionelle 3-trins pumper. Det skønnes, at pumperne hver har en effekt på ca. 50 W.

• Automatik

Status: Til styring af korrekt rumtemperatur er monteret automatiske rumfølere i de enkelte opvarmede rum. Fabrikat Wawin.



Energimærkning nr.: 100142431
Gyldigt 5 år fra: 23-11-2009
Energikonsulent: Ole Tonsgaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Rapporter.dk

Vedvarende energi

- **Solceller**

Status: Der er ingen solcelleanlæg installeret.

- **Varmepumper**

Status: Der er installeret et jordvarmeanlæg/varmepumpe af fabrikat Bosch, Type EHP. Varmepumpen er typen væske/vand, hvilket vil sige at der er nedgravede jordslanger i terræn. Varmepumpen er placeret i garagen.

- **Solvarme**

Status: Der er ingen solvarmeanlæg installeret.

Vand

- **Toiletter**

Status: Husets toiletter er med både stort og lille skyl.

- **Armaturer**

Status: Blandingsbatterier i brusenicher er med termostater.



Energimærkning nr.: 100142431
Gyldigt 5 år fra: 23-11-2009
Energikonsulent: Ole Tonsgaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Rapporter.dk

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 2009
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** El og Varmepumpe
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 166 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 166 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det opvarmede areal svarer til det samlede boligareal i BBR/byggetilladelse jf. opmåling fra tegninger.



Energimærkning nr.: 100142431
Gyldigt 5 år fra: 23-11-2009
Energikonsulent: Ole Tonsgaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4
Firma: Rapporter.dk

Hvad er energimærkning?

Formålet med energimærkning af nybyggeri er at oplyse om bygningens energimæssige standard, og særligt om den opfylder de krav til energieffektivitet, som fremgår af byggetilladelsen og af Bygningsreglementet.

Ved salg eller udlejning skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglen gælder dog ikke udlejning i en periode på 4 uger eller kortere. Bygninger på 1.000 m² eller større skal altid have et gyldigt energimærke.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent. Ordningen administreres af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne (FEMsekretariatet, www.femsek.dk) på vegne af Energistyrelsen.



Yderligere oplysninger

Klagemulighed

Såfremt ejer eller køber formoder, at der er fejl/mangler i energimærkningen, skal man i første omgang rette henvendelse til den konsulent, som har udarbejdet energimærkningen. Hvis dette ikke fører til en afklaring, kan man sende en skriftlig klage til Energistyrelsen. Klager vedrørende energimærkninger kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder herunder ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere

www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Ole Tonsgaard	Firma:	Rapporter.dk
Adresse:	Oktobervej 19 8210 Århus V	Telefon:	41151090
E-mail:	ot@rapporter.dk	Dato for bygningsgennemgang:	23-11-2009

Energikonsulent nr.: 101711

Se evt. www.femsek.dk for opdateret kontaktinformation om energikonsulenten.