



**HÅNDBOG
FOR ENERGI-
KONSULENTER**

Version 2011

**ENERGIMÆRKNING
UDEN BYGNINGS-
GENNEMGANG**

Gyldig fra den 1. marts 2011.

Indholdsfortegnelse

1. Læsevejledning	1
1.1. Håndbogens indhold og struktur	1
2. Formål med energimærkningsordningen	1
3. Bygninger der kan energimærkes uden bygningsgennemgang	1
4. Energimærkningsrapportens indhold	2
4.1. Bygningens energimærke	2
4.2. Energibesparelser ved renovering	2
5. Retningslinjer for udarbejdelse af energimærkningen	4
5.1. Hvad omfatter energimærkningen	4
5.2. Anvendelsen af IT-værktøjer	4
6. Fremgangsmåde ved udarbejdelse af energimærkningen	4
6.1. Indgåelse af aftale om energimærkningen	4
6.2. Indhentning af data	5
6.3. Vurdering af ejerens data	5
6.4. Intern kvalitetssikring af energimærkningen	6
6.5. Indberetning af energimærkningen	7
6.6. Assistenten	7

1. Læsevejledning

Denne Håndbog er én i rækken af håndbøger om energimærkningen af bygninger. Den gælder for energimærkning af nyere enfamiliehuse uden bygningsgennemgang.

Håndbogen fastlægger kravene til konsulentens arbejde og udstikker retningslinjerne for konsulentens udarbejdelse af energimærkningsrapporten. Håndbogen udgør, sammen med relevante regler, grundlaget for energikonsulenternes arbejde med energimærkningen.

1.1. Håndbogens indhold og struktur

Håndbogen indeholder afgrænsende og beskrivende retningslinjer for energimærkningen af bygninger, som fastlægger dels indholdet i mærkningen og dels retningslinjer for hvordan mærkningen gennemføres.

Retningslinjerne i dette kapitel **skal** følges af energikonsulenterne ved udarbejdelse af energimærkninger.

2. Formål med energimærkningsordningen

Energimærkningen omfatter:

- En standardiseret karakteristik af en bygnings energimæssige tilstand vurderet ud fra tilsvarende bygningers energiforbrug til opvarmning. Heri indgår energiforbruget til opvarmning og varmt brugsvand.
- En oversigt over forslag til energibesparende foranstaltninger ved renovering og ombygning.

Det primære formål med energimærkning er at fremme energibesparelser ved anvendelsen af bygninger.

3. Bygninger der kan energimærkes uden bygningsgennemgang

Energimærkningen af bygninger uden bygningsgennemgang baserer sig på, at bygningen opfylder en række kriterier:

- Bygningen har BBR-anvendelseskoderne 110 - Stuehus til landbrugsejendom, 120 fritliggende enfamilieshus (parcelhus) og 130 - række-, kæde-, eller dobbelthus (lodret adskillelse mellem enhederne),
- Er opført efter 1. januar i kalenderåret 25 år inden energimærkningen finder sted.
- Varmeforsyningen er olie, naturgas, fjernvarme, el (herunder varmepumpe) og biobrændsel med centralvarmeanlæg.

Det forudsættes, at hele varmforsyningen hidrører fra en af de nævnte varmforsyninger. Der tages således ikke hensyn til supplerende varmeinstallationer som fx solvarme, brændeovn, pejse og lignende.

4. Energimærkningsrapportens indhold

Energimærkningsrapporten for nyere bygninger, der energimærkes uden bygningsgennemgang, indeholder følgende elementer:

1. Bygningens energimærke.
2. Bygningens grunddata
3. En beskrivelse af energibesparelser, der kan overvejes ved renoveringer eller udskiftning af bygningsdele.

4.1. Bygningens energimærke

Bygningens energimærke udtrykker bygningens energieffektivitet. Dette beskrives ved at indplacere bygningen på en skala bestående af skalatrinene A1, A2, B o.s.v. til G.

- A1 svarer til en ny bygning, der opføres som lavenergibygning.
- A2 svarer til en ny bygning, der opføres efter Bygningsreglement 10.
- B svarer til en bygning opført efter Bygningsreglement 08

Indplacering på skalaen afhænger af bygningens opførelsesår og varmforsyning.

Der skelnes mellem elopvarmede boliger og boliger med anden opvarmning end el. Hvis den elopvarmede bygning har varmepumpe til 100% opvarmning og varmt vand anvendes skala for andet end el. Energimærket vælges automatisk af energimærkningsprogrammerne efter nedenstående tabel.

Varmeforsyning	Opførelsesår	Energimærke
El uden varmepumpe	alle	F
Alle ekskl. direkte el	< 1998	D
Alle ekskl. direkte el	≥ 1998	C
Alle ekskl. direkte el, efter	≥ 2007	B
Alle ekskl. direkte el BR10	≥ 2011	A2
Alle ekskl. direkte el BR15	≥ 2011	A1

4.2. Energibesparelser ved renovering

Energibesparelser ved renovering eller reparation afhænger af bygningens opførelsesår, varmforsyning og muligheder for konvertering.

Kriterierne for valg af energibesparelsesforslag fremgår af nedenstående tabel.

Nr.	Status der udløser forslag til energibesparelse	Varmeforsyning	Opførelsesår		
			<1998	≥1998	≥2007
1	Tag og loft	alle	x	x	
2	Vinduer, glasdøre og ovenlys	alle	x	x	
3	Oliefyr over 15 år gammel, og uden mulighed for tilslutning til fjernvarme eller naturgas	olie	x		
4	Oliefyr med mulighed for konvertering til fjernvarme	olie	x	x	x
5	Oliefyr med mulighed for tilslutning til naturgasnettet.	olie	x	x	
6	Gaskedel over 15 år gammel	naturgas	x		
7	Elvarme uden varmepumpe, og uden mulighed for tilslutning til fjernvarme eller naturgas	elvarme	x	x	x
8	Elvarme uden varmepumpe med mulighed for tilslutning til fjernvarme	elvarme	x	x	x
9	Elvarme uden varmepumpe med mulighed for tilslutning til naturgas	elvarme	x	x	x

Teksten til energibesparelserne er standardtekster. Teksterne vælges automatisk af energimærkningsprogrammet, ud fra:

- Bygningens opførelsesår.
- Bygningens varmforsyning.
- Mulighederne for tilslutning til fjernvarme eller naturgas.

5. Retningslinjer for udarbejdelse af energimærkningen

5.1. Hvad omfatter energimærkningen

Energimærkningen omfatter altid en hel bygning.

Bygninger der er omfattet af energimærkning uden bygningsgennemgang fremgår af denne håndbog.

5.2. Anvendelsen af IT-værktøjer

Der skal anvendes IT-værktøjer til udarbejdelsen af energimærkningsrapporten. De anvendte IT-værktøjer skal følge særlige retningslinjer hvad angår format for indberetning af energimærkningen til Energistyrelsen.

IT-værktøjer udvikles og markedsføres af selvstændige IT-leverandører på kommercielle vilkår.

Energistyrelsen godkender de IT-værktøjer, der kan indberette energimærkninger til Energistyrelsen, hvis disse følger kravene til indberetningsformater.

Energistyrelsen blander sig ikke i hvorledes programmerne i øvrigt er opbygget, og hvilke brugerfaciliteter, der i øvrigt stilles til rådighed.

Leverandører af godkendte IT-programmer fremgår af SEeB's hjemmeside.

6. Fremgangsmåde ved udarbejdelse af energimærkningen

I dette afsnit beskrives de enkelte trin i gennemførelsen af en energimærkning.

Udarbejdelsen af en energimærkning sker altid i følgende trin:

1. Indgåelse af aftale om energimærkning
2. Indhentning af data om bygningen fra ejeren
3. Vurdering af ejerens data og sammenligning med BBR
4. Inddatering
5. Intern kvalitetssikring af energimærkningen
6. Indberetning af energimærkningen
7. Rapportering.

6.1. Indgåelse af aftale om energimærkningen

Inden udarbejdelsen af energimærkningen påbegyndes, skal der foreligge en aftale mellem energikonsulentfirmaet og rekvirenten eller dennes befuldmægtigede. Aftalen skal mindst indeholde følgende punkter:

- at aftalen omfatter energimærkning i henhold til gældende retningslinjer i Håndbogen for energimærkning
- at udarbejdelsen af mærkningen sker i overensstemmelse med vilkårene i "Almindelige Bestemmelser for teknisk Rådgivning og bistand ABR 89". Det bemærkes, at bestemmelserne i ABR 89 om at der kan træffes aftale om

størrelsen af rådgiverens ansvar og om rådgiveransvarets forsikringsdækning ikke gælder ved gennemførelse af energimærkning

- Honorar for opgaven.

Firmaet kan benytte standardaftaleformularerne om energimærkning, som ligger i bilaget til Håndbogen.

Standardaftalerne skal forstås som minimumskrav til, hvad en aftaleseddel skal indeholde.

Energikonsulentfirmaerne kan bruge Standardaftalerne direkte eller udbygge aftalen med andre oplysninger, hvis man skønner at det er hensigtsmæssigt.

Aftalen er energikonsulentens dokumentation for grundlaget for energimærkningen, som det er aftalt med rekvirenten

6.2. Indhentning af data

Energikonsulenten indhenter data om bygningen fra ejeren. Dette omfatter:

- Nøjagtig adresse.
- Bygningens BBR anvendelseskode.
- Bygningens opførelsesår.
- Bygningens størrelse (m² bolig- og erhvervsareal).
- Varmeinstallation og brændsel/varmeforsyning. Hvis elvarme om der er varmepumpe til opvarmning og varmt vand.
- Antal personer i husstanden sidste år.
- Energiforbrug sidste år.
- Tro- og love erklæring på, at bygningen ikke har været underkastet omfattende ombygninger, der forringer den energimæssige ydeevne.
- Ejers navn.

Skemaer til indhentning af ejeroplysninger samt tro-og love erklæring er vedlagt i bilaget til Håndbogen.

Hvis bygningen forsynes med olie eller el indhenter energikonsulenten oplysning om hvorvidt der er mulighed for forsyning af bygningen med fjernvarme eller naturgas.

6.3. Vurdering af ejerens data

Energikonsulentens vurdering omfatter følgende forhold:

- Bygningens stamdata
- Energiforbrug i bygningen
- Tro- og loveerklæring
- Vurdering af stamdata

Stamdata omfatter:

- Bygningens anvendelse
- Opførelsesår
- Bygningens størrelse

- Varmeinstallation og brændsel /forsyning.

Konsulenten skal sikre, at data, som afleveres af ejeren stemmer overens med ejendommens oplysninger i BBR. Disse oplysninger kan hentes fra OIS. Konsulenten kan lave opslag i OIS via de IT-programmer, der benyttes til energimærkningen.

Hvis det viser sig, at der uoverensstemmelser mellem ejerens oplysninger og oplysningerne i BBR for så vidt angår bygningens anvendelse, opførelsesår samt varmeinstallation og brændsel/forsyning, kan der ikke udarbejdes en energimærkning uden bygningsgennemgang.

For så vidt angår bygningens størrelse, må der maksimalt være en uoverensstemmelse på 10% mellem ejerens oplysninger og oplysningerne i BBR.

6.3.1. Energiforbrug i bygningen og energipriser

Konsulenten skal vurdere hvorvidt energiforbruget er rimeligt for bygninger af den angivne type med det antal beboere, der er angivet.

Energiforbruget skal være dokumenteret med fakturaer for varmebehov i et helt år.

Energiforbruget per m² skal ligge inden for et interval der fremgår af tabellen herunder.

Energimærke	Energienheder pr. år			
	elvarme, kWh	olie, liter	naturgas m ³	Fjernvarme MWh
A1	17	4	4	0,04
A2	20	5	5	0,05
B	28	7	6	0,07
C	36	9	8	0,09
D	56	14	13	0,14
F	100	25	23	0,25

Hvis energiforbruget varierer mere end 100 % for tabellens værdier må det anses, at energiforbrugsmønstret er atypisk, således at der ikke kan udarbejdes energimærkning uden bygningsgennemgang.

6.3.2. Tro- og love erklæring

Energikonsulenten kontrollerer, at tro- og loveerklæringen er underskrevet.

6.4. Intern kvalitetssikring af energimærkningen

Efter at mærkningen er udført, skal energikonsulenten kvalitetssikre energimærkningen. Dette indebærer at energikonsulenten sikrer, at mærkningen er udført i henhold til retningslinjerne i denne Håndbog samt eventuelt virksomhedens egne retningslinjer.

Dette indebærer som minimum at konsulenten, der har udført mærkningen eller en anden energikonsulent, gennemgår:

- grundlaget for energimærkningen og specielt ejernes oplysninger med henblik på at sikre, at dette følger retningslinjerne i denne Håndbog

- at data stemmer overens med bygningens data i BBR
- om stamdata for bygningen er korrekte
- om indtastede data i energimærkningsprogrammet er korrekte
- Om mulighederne for kollektiv varmforsyning er korrekte.

6.5. Indberetning af energimærkningen

Energimærkning skal indberettes.

Indberetning sker over nettet via IT-programmerne til Energistyrelsen.

I forbindelse med indberetningen kontrolleres en række oplysninger, herunder:

- at det certificerede firma, der forestår energimærkningen, er registreret hos Sekretariatet for Energieffektive Bygninger (SEeB).
- at energikonsulenten, der forestår energimærkningen, er registreret af administratoren for det certificerede firma, og er registreret hos SEeB.
- at bygningens BBR-nummer eksisterer i BBR og i øvrigt stemmer overens med adressen.

Når indberetningen er accepteret af Energistyrelsens kontrol, tildeles et nummer, der returneres til IT-programmet. Nummeret placeres på alle energimærkningsrapportens sider.

Herefter kan energimærkningsrapporten dannes som pdf fil og sendes til kunden.

6.6. Assistenten

Energikonsulenten kan inddrage assistenter i arbejdet. Assistenten må ikke forringe mærkningens kvalitet.

Konsulenten skal derfor overvåge assistentens arbejde for at sikre dette.

Brug af assistenter fratager ikke konsulenten ansvaret for mærkningen, herunder ansvaret for at den lever op til kravene i denne Håndbog.