SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Nordskovvej 36
4295 Stenlille



Bygningens energimærke:

A1 A2 B C D E F G

Gyldig fra 24. maj 2013
Til den 24. maj 2023.

Energimærkningsnummer 310041470

ENERGI STYRELSEN

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

I denne rapport gennemgås både bygningens energimærkning, status for bygningen og en række forslag til forbedringer. Mine bedste anbefalinger til at nedsætte energiforbruget i bygningen er vist her.

Med venlig hilsen

Bjarne Allentoft Nielsen

NYLAND rådg.Ingeniør aps
Strandvejen 110,

nyland@mail.dk
tlf. 58527941

Mulighederne for Nordskovvej 36, 4295 Stenlille

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Bortset fra del af stuen er ydervægge generelt i ca 35 cm tykkelse og med indvendig pladebeklædning. Bortset fra brystningsmuren i stuen har ejer ikke kendskab til konstruktionen. Da der ikke foreligger ejeroplysninger vedrørende isolering, er ydervægge i henhold til regler for energimærkning skønnet uisoleret, men før evt efterisolering bør det undersøges, om der evt er hulrum i ydervægge, og om dette er velegnet til indblæsning af granulat. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10.		
FORBEDRING Det anbefales at efterisolere de uisolerede ydervægge med 50-100 mm mineraluld iht nedennævnte forslag: 1. Indvendig isolering (rentabel efterisolering i dette tilfælde). Der kan efterisoleres indvendigt med 50 mm mineraluld, beklædt med egnet dampspærre og f eks gipsplade eller andet egnet materiale (vådrumsmaterialer i vådrum). Den udvendige overfladebehandling bør forinden nærmere vurderes og evt ændres. Der er i pris ikke medregnet ændring af installationer m m. 2. Udvendig isolering (ikke rentabel isolering, men byggeteknisk bedre løsning). Der kan efterisoleres udvendigt med 100 mm facadebatts, fastgjort med isoleringsdybler, og beklædt med under- og færdigpuds (kan udføres i forskellig overflade og farve) med mellemliggende net, alt udført i henhold til Rockwools anvisninger, og det må samtidig tilrådes at benytte en af Rockwool godkendt entreprenør til at udføre det pågældende arbejde. Fordelen ved udvendig isolering er naturligvis også, at der ikke er indvendigt arbejde med deraf følgende byggerod, støv m m. 3. Alternativt kan der efterisoleres udvendigt med en ventileret konstruktion med f eks 100 mm mineraluld beklædt med f eks eternit, brædder eller anden egnet udvendig beklædning, udført efter nærmere anvisninger.	78.720 kr.	10.230 kr. 3,2 ton CO_2

Det anbefales naturligvis, at arbejdet i alle 3 forslag udføres i henhold til gældende regler og forskrifter for god byggeteknisk og håndværksmæssig udførelse, det vil i denne henseende blandt andet sige forskriftsmæssig konstruktionsopbygning således at kondensdannelse undgås, herunder etablering af dampspærre og ventilation i tilstrækkeligt omfang, såfremt konstruktionsopbygningen kræver dette. Det anbefales at benytte professionel bygningsrådgivning og professionelle bygningshåndværkere ifm efterisoleringsarbejde, idet forkert udførelse af efterisolering kan være årsag til alvorlige bygningsskader.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Stuevinduer mod syd er ifølge ejeroplysninger med energiruder. Øvrige vinduer er med alm termorude. Skydedør i udestue er med 1-lags rude og døren fra udestuen er med alm termorude.		
FORBEDRING Udskiftning til energiruder Der er et forholdsmæssigt stort varmetab fra vinduer og yderdøre med termoruder og især fra skydedøren med et lag glas. Der er god besparelse i at udskifte til energiruder med varm kant. Energiruder kan normalt monteres i eksisterende rammer, hvis der tidligere har været termoruder, men før udskiftning bør det sikres, at disse er intakte og kan bære, og leverandørens vejledninger og anbefalinger bør i alle tilfælde følges. Ved ombygning og/eller i forbindelse med almindelig udskiftning pga defekt eller punktering, skal der udskiftes til energiruder.	79.025 kr.	5.845 kr. 1,8 ton CO_2

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Skråvægge og andre omgivende konstruktioner i tagetagen er ifølge ejeroplysning udført som let konstruktion med 100 mm isolering, og der er ekstra 100 mm i skunkrum. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10.		
FORBEDRING Efterisolering til ialt 250-300 mm mineraluld i hele tagkonstruktion, incl over udestue. Det anbefales at udføre nævnte energibesparende forslag, såfremt arbejdet udføres i henhold til gældende regler og forskrifter for god byggeteknisk og håndværksmæssig udførelse, det vil i denne henseende blandt andet sige forskriftsmæssig ventilation i	36.225 kr.	1.483 kr. 0,5 ton CO_2

tilstrækkeligt omfang, samt konstruktionsopbygning med dampspærre, således at kondensdannelse undgås. Det anbefales at benytte professionel bygningsrådgivning og professionelle bygningshåndværkere ifm efterisoleringsarbejde, idet forkert udførelse af efterisolering kan være årsag til alvorlige bygningsskader.		

ENERGIMÆRKET

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

1. Mærkningen synliggør bygningens energiforbrug og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning eller lejlighed sælges eller udlejes.
2. Mærkningen giver et overblik over de energimæssige forbedringer, som er rentable at gennemføre – hvad de går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO2 man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger.

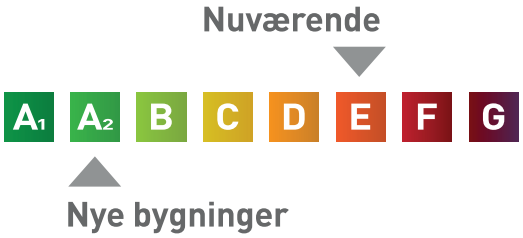
Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

Det beregnede forbrug er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller har huset fuldt af teenagere, som bruger store mængder varmt vand. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet – ikke om måden den bruges på, eller om vinteren var kold eller mild.

ENERGI STYRELSEN

BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

Bygninger, der opfylder energirammen i bygningsreglementet for 2010 (BR10), har energimærke A1 eller A2. A1 repræsenterer bygningsreglementets krav til lavenergibygninger i 2015. A2 repræsenterer bygninger der opfylder bygningsreglements almindelige krav til energirammen.



På energimærkningsskalaen vises bygningens energimærke.

Beregnet varmeforbrug pr. år:
4 kløvet rummeter brænde
10437 kWh elvarme
23.118 kr.
6,92 ton CO_2 udledning

BYGNINGEN

Her ses beskrivelsen af bygningen og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningen er i dag, og så selve besparelsesforslaget. For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i CO2-udledningen, som forslaget vil medføre.

Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen. Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført.

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet BR10, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
LOFT Skråvægge og andre omgivende konstruktioner i tagetagen er ifølge ejeroplysning udført som let konstruktion med 100 mm isolering, og der er ekstra 100 mm i skunkrum. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10.		
FORBEDRING Efterisolering til ialt 250-300 mm mineraluld i hele tagkonstruktion, incl over udestue. Det anbefales at udføre nævnte energibesparende forslag, såfremt arbejdet udføres i henhold til gældende regler og forskrifter for god byggeteknisk og håndværksmæssig udførelse, det vil i denne henseende blandt andet sige forskriftsmæssig ventilation i tilstrækkeligt omfang, samt konstruktionsopbygning med dampspærre, således at kondensdannelse undgås. Det anbefales at benytte professionel bygningsrådgivning og professionelle bygningshåndværkere ifm efterisoleringsarbejde, idet forkert udførelse af efterisolering kan være årsag til alvorlige bygningsskader.	36.225 kr.	1.483 kr. 0,5 ton CO_2

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE		

Bortset fra del af stuen er ydervægge generelt i ca 35 cm tykkelse og med indvendig pladebeklædning. Bortset fra brystningsmuren i stuen har ejer ikke kendskab til konstruktionen. Da der ikke foreligger ejeroplysninger vedrørende isolering, er ydervægge i henhold til regler for energimærkning skønnet uisoleret, men før evt efterisolering bør det undersøges, om der evt er hulrum i ydervægge, og om dette er velegnet til indblæsning af granulat. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10.		
FORBEDRING Det anbefales at efterisolere de uisolerede ydervægge med 50-100 mm mineraluld iht nedennævnte forslag: 1. Indvendig isolering (rentabel efterisolering i dette tilfælde). Der kan efterisoleres indvendigt med 50 mm mineraluld, beklædt med egnet dampspærre og f eks gipsplade eller andet egnet materiale (vådrumsmaterialer i vådrum). Den udvendige overfladebehandling bør forinden nærmere vurderes og evt ændres. Der er i pris ikke medregnet ændring af installationer m m. 2. Udvendig isolering (ikke rentabel isolering, men byggeteknisk bedre løsning). Der kan efterisoleres udvendigt med 100 mm facadebatts, fastgjort med isoleringsdybler, og beklædt med under- og færdigpuds (kan udføres i forskellig overflade og farve) med mellemliggende net, alt udført i henhold til Rockwools anvisninger, og det må samtidig tilrådes at benytte en af Rockwool godkendt entreprenør til at udføre det pågældende arbejde. Fordelen ved udvendig isolering er naturligvis også, at der ikke er indvendigt arbejde med deraf følgende byggerod, støv m m. 3. Alternativt kan der efterisoleres udvendigt med en ventileret konstruktion med f eks 100 mm mineraluld beklædt med f eks eternit, brædder eller anden egnet udvendig beklædning, udført efter nærmere anvisninger. Det anbefales naturligvis, at arbejdet i alle 3 forslag udføres i henhold til gældende regler og forskrifter for god byggeteknisk og håndværksmæssig udførelse, det vil i denne henseende blandt andet sige forskriftsmæssig konstruktionsopbygning således at kondensdannelse undgås, herunder etablering af dampspærre og ventilation i tilstrækkeligt omfang, såfremt konstruktionsopbygningen kræver dette. Det anbefales at benytte professionel bygningsrådgivning og professionelle bygningshåndværkere ifm efterisoleringsarbejde, idet forkert udførelse af efterisolering kan være årsag til alvorlige bygningsskader.	78.720 kr.	10.230 kr. 3,2 ton CO_2
HULE YDERVÆGGE Ydervæg under vinduer i stuen er ifølge ejeroplysning udført med 100 mm hulmursisolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke er umiddelbart rentabelt.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Stuevinduer mod syd er ifølge ejeroplysninger med energiruder. Øvrige vinduer er med alm termorude. Skydedør i udestue er med 1-lags rude og døren fra udestuen er med alm termorude.		
FORBEDRING Udskiftning til energiruder Der er et forholdsmæssigt stort varmetab fra vinduer og yderdøre med termoruder og især fra skydedøren med et lag glas. Der er god besparelse i at udskifte til energiruder med varm kant. Energiruder kan normalt monteres i eksisterende rammer, hvis der tidligere har været termoruder, men før udskiftning bør det sikres, at disse er intakte og kan bære, og leverandørens vejledninger og anbefalinger bør i alle tilfælde følges. Ved ombygning og/eller i forbindelse med almindelig udskiftning pga defekt eller punktering, skal der udskiftes til energiruder.	79.025 kr.	5.845 kr. 1,8 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Gulve er udført som terrændæk/gulv mod jord. Gulv i ca 20 m2 stue er ifølge ejeroplysning udført med 100 mm mineraluld pladebatts, og gulv i udestue er ifølge ejeroplysning udført med 100 mm flamingo. Der er gulvvarme i ca 20 m2 stue. Gulve lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10.		
FORBEDRING Der kan udføres terrændæk i uisolerede områder henhold til gældende forskrifter. På grund af el-varme er det rentabelt i dette tilfælde.	217.920 kr.	7.196 kr. 2,2 ton CO_2

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Huset er el-opvarmet og med varmepumpe. Der er supplerende varmeforsyning i form af brændeovn. Brændeovnen er placeret i stuen. Ovnen indgår i beregning sammen med elopvarmning. Andelen til brændeovn er sat til 15 % af den samlede opvarmning, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.		
VARMEPUMPER Der er installeret en luft/luft-baseret varmepumpe til rumopvarmning. Tekniske data, som er anvendt i beregningen er standardværdier, som må anses for værende retningsgivende.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt vand opvarmes i preisoleret varmtvandsbeholder. Der er ikke solvarme. Det er ikke umiddelbart rentabelt at etablere solvarme. Det bør overvejes at etablere solvarme, især såfremt energiprisen stiger, eller på grund af andre årsager f eks ønsket om vedvarende energi, øget komfort, øget salgsværdi, nedsat co2 belastning etc.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Set i forhold til tilsvarende bygninger fra samme tidsperiode vurderes denne bolig som helhed at være i god energimæssig tilstand, d.v.s udført i henhold til almindelige normer og forskrifter på opførelsestidspunktet samt med efterisolering.

Der findes ingen brugbare bygningstegninger i Teknisk Forvaltning, til angivelse af konstruktioner og isoleringstykkelser i lukkede bygningsdele. Ejer ønsker ingen boreprøver foretaget.
Enkelte isoleringstykkelser/konstruktioner er derfor skønnet. Disse skøn er foretaget udfra tidspunkt for arbejdets udførelse, samt udfra bygningens øvrige isoleringsmæssige tilstand. Ejer har ikke kendskab til de skønnede konstruktioner.

Beboelsesbygningen incl vinduer, døre, højder m m er opmålt på stedet i forbindelse med besigtigelsen.

Priser for investering er overslagspriser og dækker kun isoleringsarbejdet. For fast pris incl eventuelt følgearbejde kontakt relevant håndværksmester.

RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

Herunder vises forslag til energibesparelser der skønnes at være rentable at gennemføre. At være rentabel betyder her, at besparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen.

F.eks. hvis forslaget er udskiftning af en cirkulationspumpe, forventes pumpen at leve i 10 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 10 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

For hvert besparelsesforslag vises investeringen, besparelsen i energi og besparelsen i kr. ved nedsættelsen af energiregningen.

Hvis besparelsesforslaget medfører, at forbruget af en given energiform stiger, så vil stigningen være anført med et minus foran. Det vil f.eks. typisk tilfældet ved udskiftning et oliefyr med en varmepumpe, hvor forbruget af olie erstattes med et elforbrug til varmepumpen.

Priser er inkl. moms.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Loft	Efterisolering i tagkonstruktion	36.225 kr.	0,0 kWh el 695,0 kWh elvarme 0,2 kløvet rummeter brænde	1.483 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af uisolerede ydervægge	78.720 kr.	1,0 kWh el 4772,0 kWh elvarme 1,1 kløvet rummeter brænde	10.230 kr.
Vinduer	Udskiftning til energiruder	79.025 kr.	0,0 kWh el 2752,0 kWh elvarme 0,6 kløvet rummeter brænde	5.845 kr.

Terrændæk	Etablering af nyt terrændæk	217.920 kr.	0,0 kWh el 3373,0 kWh elvarme 0,8 kløvet rummeter brænde	7.196 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

OPLYST FORBRUG INKL. AFGIFTER

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Varme	2 kr. pr. kWh elvarme
	600 kr. pr. kløvet rummeter brænde
El	2 kr. pr. kWh el
Vand	35 kr. pr. m3

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Adresse	Nordskovvej 36
BBR nr	340-010101-001
Bygningens anvendelse	Stuehus
Opførelses år	1820
År for væsentlig renovering	1970
Varmeforsyning	Elvarme (kWh)
Supplerende varme	Brænde (Klv.)
Boligareal i følge BBR	176 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Boligareal opvarmet	176
Erhvervsareal opvarmet	0
Opvarmet areal i alt	176
Heraf tagetage opvarmet	33
Heraf kælderetage opvarmet	0
Uopvarmet kælderetage	0
Energimærke	E

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Udestuen er medregnet som opvarmet areal.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig hvilke forudsætninger der er lagt til grund for de enkelte besparelsesforslag. På www.byggeriogenergi.dk kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På www.goenergi.dk finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

FIRMA

Energimærkningsrapporten er udarbejdet af:

NYLAND rådg.Ingeniør aps
Strandvejen 110,

nyland@mail.dk
tlf. 58527941

Ved energikonsulent
Bjarne Allentoft Nielsen

KLAGEMULIGHEDER

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på www.seeb.dk. Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 37 og 38 i bekendtgørelse nr. 673 af 25. juni 2012.

Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

for Nordskovvej 36
4295 Stenlille



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 24. maj 2013 til den 24. maj 2023

Energimærkningsnummer 310041470