Energistyrelsen

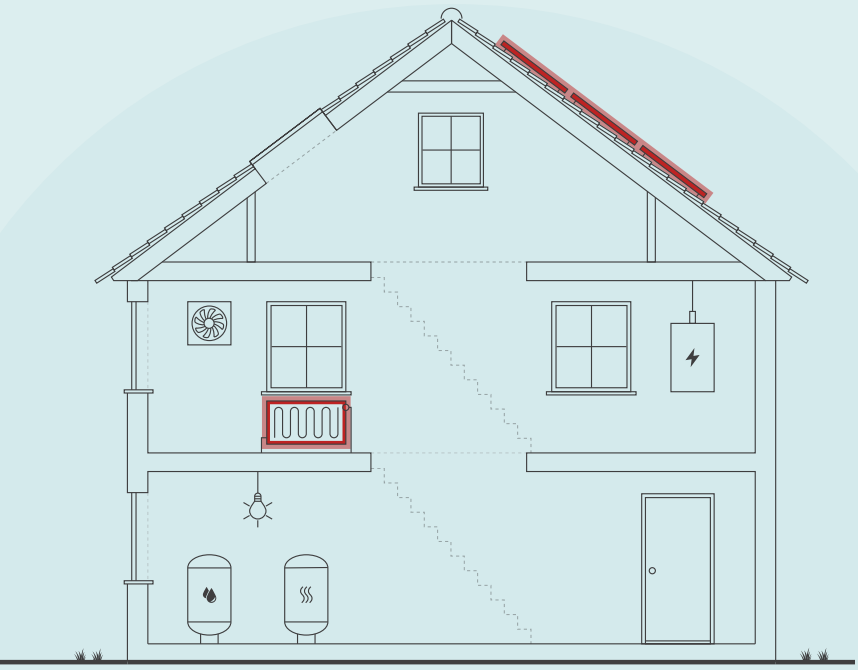
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Knøs' Gård
Knøs' Gård 1
6470 Sydals

DINE BYGNINGER HAR ENERGIMÆRKE **C**

Du betaler hvert år 26.200 kr. mere, end du behøver i energiudgifter*



ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 **Alle bygninger: Montage af solceller ca. 30 m² (6.2 kWp)**

Årlig besparelse:	26.100 kr.
Investering:	144.000 kr.

2 **Bygning 1: Isolering af varmerør på loft op til 50 mm**

Årlig besparelse:	100 kr.
Investering:	1.700 kr.

Skitsen illustrerer en generisk bygning, baseret på bygningens karaktertræk. Ikonforklaring kan ses under afsnittet IKONFORKLARING.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	83.400 kr.	83.300 kr.	100 kr.
El til andet	58.900 kr.	34.200 kr.	24.700 kr.
El til opvarmning	4.200 kr.	2.800 kr.	1.400 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	146.500 kr.	120.300 kr.	26.200 kr.
Samlet CO2-udledning	11,45 ton	8,01 ton	3,44 ton

* Tallene er baseret på en standardiseret brug af bygningen. Se siden: FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN.

FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:



Adresse
Knøs' Gård 1
6470 Sydals

Energimærkningsnummer
311838372

Gyldighedsperiode
16. juni 2025 - 16. juni 2035

Udarbejdet af
Sweco Danmark A/S
CVR-nr.: 48233511

På denne side får du hjælp til at igangsætte de energiforbedringer, som energikonsulenten har fremhævet. Du kan sammenligne tiltagene på tværs af økonomi, klima og praktiske forhold, ligesom der til hvert forslag er en trinvis guide til at komme i gang med energiforbedringerne.

På de følgende sider i rapporten finder du detaljeret information om energikonsulentens forbedringsforslag.

ALLE BYGNINGER: MONTAGE AF SOLCELLER CA. 30 M² (6.2 KWP)

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. På Sparenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Solcelleanlæg"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/solcelleanlaeg
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
26.100 kr./årligt

CO2-reduktion
3.431 kg./årligt

Investering
144.000 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

BYGNING 1: ISOLERING AF VARMERØR PÅ LOFT OP TIL 50 MM

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. På Sparenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Isolering af varmerør"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/isolering-af-varmeroer
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
100 kr./årligt

CO2-reduktion
7 kg./årligt

Investering
1.700 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

RÅD OM FINANSIERING

Der eksisterer flere offentlige tilskudspuljer, hvorfra det er muligt at ansøge om tilskud til energirenoveringer. Hold dig opdateret om eksisterende tilskudspuljer på www.sparenergi.dk.

Flere banker tilbyder klima- og energieffektiviseringslån med lav rente. Ring til din bank og hør, hvad de kan tilbyde.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig, hvilke forudsætninger der ligger til grund for de enkelte forbedringsforslag.

På sparenergi.dk kan du læse mere om energirenoveringer og finde inspiration og hjælp til at igangsætte en energirenovering. Find f.eks. Bygningsguiden, hvor vi har samlet viden om de mest almindelige hustyper i Danmark – så du kan få overblik over, hvordan man opnår en bedre bolig, der både er energieffektiv, har et godt indeklima og er tidssvarende.

ALLE RAPPORTENS ANBEFALINGER

På denne side kan du sammenligne økonomi og klimaeffekt for alle rapportens forbedringsforslag.

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE***	**INVESTERING**	**REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO2**
VARMERØR Bygning 1: Isolering af varmerør på loft op til 50 mm	100 kr.	1.700 kr.	7 kg CO_2
SOLCELLER Alle bygninger: Montage af solceller ca. 30 m² (6.2 kWp)	26.100 kr.	144.000 kr.	3.431 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
LOFTRUM Bygning 1: Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering	500 kr.		50 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Bygning 4 - Teknikrum, stueetagen: Montering af ny varmefordelingspumpe på varmeanlæg	200 kr.		10 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Bygning 4 - Teknikrum, stueetagen: Montering af ny varmefordelingspumpe på gulvvarmeanlæg	200 kr.		10 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Bygning 2 - Teknikrum, stueetagen: Montering af ny varmefordelingspumpe på varmeanlæg	200 kr.		10 kg CO_2
BELYSNING Bygning 4: Stueetagen - Vindfang/ garderobe/ trapperum samt forsamlingssal og balkon - Installation af nye armaturer og installation af bevægelsesmeldere med dagslysstyring	1.700 kr.		135 kg CO_2
BELYSNING Bygning 4: Stueetagen - Køkken - Installation af nye armaturer	200 kr.		12 kg CO_2
BELYSNING Bygning 1: Stueetagen - Personalerum, lokaler til udlån, entré og gang samt trapperum og vævestue - Installation af nye armaturer og installation af bevægelsesmeldere med dagslysstyring	2.900 kr.		238 kg CO_2
BELYSNING Bygning 4: Stueetagen - Toiletter - Installation af nye armaturer og installation af bevægelsesmeldere	300 kr.		20 kg CO_2

* Tallene er baseret på en standardiseret brug af bygningen. Se siden: FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN.

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål: Mærkningen synliggør bygningens beregnede energibehov og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning sælges eller udlejes. På baggrund af det beregnede energibehov tildeles boligen en karakter på energimærkningsskalaen fra A2020 til G.

Rapporten giver et overblik over de energimæssige forbedringer af bygningerne, som er rentable at gennemføre eller kan være rentable, hvis de udføres sammen med andre renoveringer. Rapporten beskriver hvad forbedringerne 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 ud fra det beregnede energibehov.

DERFOR SKAL DU GENNEMFØRE ENERGIFORBEDRINGER:

BEDRE INDEKLIMA
Energiforbedringer kan have en positiv betydning for indeklimaet.

VARMERE OVERFLADER
Bygningen bliver bedre til at holde på varmen, så det er muligt at udnytte flere områder i bygningen, der før var for kolde.

ØGET KOMFORT
Det bliver nemmere at opretholde den rette temperatur i bygning, så den bliver rarere at være i.

MINDRE TRÆK
Bygningen bliver tættere, så det ikke længere trækker fra de steder, hvor brugerne før var generet af kulde og træk.

Det beregnede energibehov 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 bruger store mængder varmt vand.

For at kunne sammenligne bygningers energimæssige kvalitet, beregnes bygningens beregnede energibehov ud fra en række standardantagelser for vejr, familiestørrelse, indendørstemperatur, adfærd m.v. Nedenfor ses de mest centrale antagelser for det beregnede energibehov.

FIRE ÅRSAGER TIL AT BYGNINGENS FAKTISKE VARMEREGNING KAN AFVIGE FRA DET BEREGNEDE ENERGIBEHOV I RAPPORTEN:

BRUG AF BYGNINGEN
Der antages en gennemsnitlig anvendelse af bygningen ift. brugere, drift og apparater. Det faktiske varmeforbrug kan afvige, hvis bygningen har et andet brugsmønster.

INDENDØRSTEMPERATUR
Der antages en konstant opvarmning af bygningen til 20°C. Den faktiske varmeregning kan afvige hvis brugerne ønsker en højere eller lavere temperatur.

VARMTVANDSFORBRUG
Der antages et gennemsnitligt forbrug af varmt vand relativt til bygningens størrelse. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis brugerne bruger mere eller mindre varmt vand.

VEJRFORHOLD
Der antages gennemsnitlige vejrforhold. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis vinteren er særlig varm eller kold.

BAGGRUNDSINFORMATION



BYGNINGSBESKRIVELSE / Bygning 1

ADRESSE
Knøs' Gård 1, 6470 Sydals

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Anden bygning til undervisning og forskning (429)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
540	5285296	1	0 m²	313 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1875	313 m²	97 m²	0 m²	0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
Ikke angivet	Fjernvarme		Ingen	

C	C	C
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	44.780	44.780 kWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	3.997
El til forbrug	4.407

*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmefordelingspumper, ventilation mv. El til forbrug dækker over et standardiseret, gennemsnitligt elforbrug til f.eks. hvidevarer, tv mv. El til forbrug påvirker ikke energimærkekarakteren, men den varme der afgives fra elforbrugende udstyr reducerer bygningens beregnede varmebehov.

BYGNINGSBESKRIVELSE / Bygning 2

ADRESSE
Knøs' Gård 1, 6470 Sydals

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Anden bygning til undervisning og forskning (429)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
540	5285296	2	0 m²	298 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
2008	298 m²	49 m²	0 m²	0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
Ikke angivet	Fjernvarme		Ingen	

ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG
C	B	B

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	21.870	21.870 kWh fjernvarme
Elektricitet	1.802	1.802 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	5.214
El til forbrug	4.195

*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmefordelingspumper, ventilation mv. El til forbrug dækker over et standardiseret, gennemsnitligt elforbrug til f.eks. hvidevarer, tv mv. El til forbrug påvirker ikke energimærkekarakteren, men den varme der afgives fra elforbrugende udstyr reducerer bygningens beregnede varmebehov.

BYGNINGSBESKRIVELSE / Bygning 4

ADRESSE
Knøs' Gård 1, 6470 Sydals

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Anden bygning til undervisning og forskning (429)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
540	5285296	4	0 m²	293 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
2007	298 m²	49 m²	0 m²	0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
Ikke angivet	Fjernvarme		Ingen	

ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG
B	A 2010	A 2010

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	26.490	26.490 kWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	3.560
El til forbrug	4.195

*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmefordelingspumper, ventilation mv. El til forbrug dækker over et standardiseret, gennemsnitligt elforbrug til f.eks. hvidevarer, tv mv. El til forbrug påvirker ikke energimærkekarakteren, men den varme der afgives fra elforbrugende udstyr reducerer bygningens beregnede varmebehov.

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Fjernvarme
0,61 kr. pr. kWh
Fast afgift: 26.922 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
2,30 kr. pr. kWh

Elektricitet til opvarmning
2,30 kr. pr. kWh

Fjernvarmeprisen er anvendt fra nyeste tarifblad af samme dato som energimærket er indberettet.

I rapporten er forudsat en pris på el på 2,3 kr. pr. kWh. Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

Der opleves omfattende udsving i energipriserne, hvorfor det altid anbefales at være ekstra opmærksom på den anvendte energipris i beregningen ift. dagsprisen. Det vil i de fleste tilfælde være påkrævet at opdatere rentabilitetsberegninger jf. gældende priser, for at få et reelt billede af besparelser ved energirenovering.

Priser på besparelsesforslag er kun overslag, det anbefales derfor at indhente konkrete tilbud. Overslagspriserne er indeholdende materialepris, timeløn, moms og afgifter. Eventuelle rådgiverhonorarer, stillads og lign. samt eventuelle udgifter til løbende drift- og vedligehold er ikke indeholdt.

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport indeholder ikke oplysninger om det faktiske forbrug, da det ikke er blevet gjort tilgængeligt for energikonsulenten ved udførelsen af energimærket.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energibesparelsesforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører, da de angivne priser alene skal betragtes som vejledende. Desuden bør det undersøges om energiforbedringen kræver myndighedsgodkendelse.

Årligt abonnement for salg af el bør undersøges nærmere, da dette varierer meget på det frie el marked.

For en konkret vurdering af ejendommens isoleringsmæssige tilstand, skal der udføres destruktive indgreb i klimaskærmen.

FIRMA

Firmanummer: 600017
CVR-nummer: 48233511

Sweco Danmark A/S
Ørestads Boulevard 41
2300 København S

www.sweco.dk
jenny.andersen@sweco.dk
tlf. 72 207 207

Ved energikonsulent
Jenny Andersen - EBS Kolding

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 16. juni 2025 til den 16. juni 2035

KLAGEMULIGHEDER

Tror du, der er fejl i rapporten, eller ønsker du at klage over energimærkningen, skal du rette henvendelse til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen.
Ejeren af bygningen eller enheden kan klage. Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:

- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter bygningens overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer - dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Reglerne om klageadgang står i gældende bekendtgørelse om energimærkning af bygninger. Klik ind på linket og læs mere om, hvordan du indgiver en klage.

https://ens.dk/analyser-og-statistik/klagevejledning

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og bør meddele sin skriftlige afgørelse af klagen inden for 4 uger.

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er i forbindelse med bygningsgennemgang ikke givet tilladelse til at foretage destruktive undersøgelser. Oplysning om isolering beror derfor på energikonsulentens skøn, tegningsmateriale og byggeskik.

BEHANDLING AF OPLYSNINGER

Energistyrelsen er ansvarlig for behandlingen af oplysninger om bygningen, herunder offentliggørelse af energimærkningsrapporten. Du kan læse mere om reglerne, samt hvordan vi behandler oplysninger på vores hjemmeside.

https://ens.dk/analyser-og-statistik/lovgivning-om-energimaerkning

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærkningsrapporten omfatter følgende bygninger:

Bygning 1: Knøs' Gård 1, Høruphav, 6470 Sydals
Bygning 2: Knøs' Gård 1, Høruphav, 6470 Sydals
Bygning 4: Knøs' Gård 1, Høruphav, 6470 Sydals

Det bemærkes, at bygning 1 har en bevaringsværdi i klasse 2, hvilket vil sige, at bygningen, som i kraft af dens arkitektur, kulturhistorie og håndværksmæssige udførelse, er fremtrædende eksempel inden for dens slags. Derfor kan der være nogle energibesparelsesforslag, som ikke er medtaget i dette energimærke.

Bygning 1 er opført i 1875, og er i følge tegningsmateriale blevet renoveret i 2002.
Bygning 2 er opført i 2008 og er ikke blevet renoveret i følge BBR.
Bygning 4 er opført i 2007 og er ikke blevet renoveret i følge BBR.

I bygning 1 er stueetagen indrettet med forsamlingslokaler og mødelokaler, samt personalerum, og 1. sal er indrettet med vævestue og opholdrum. Bygning 2 og 4 er i 2 etager, med indskudte dæk. I bygning 2 er både stueetagen og 1. sal indrettet med bibliotekslokaler. I bygning 4 er stueetagen indrettet med en stor festsal, produktionskøkken, toiletter og depotrum, og 1. sal er indrettet med mødelokale og opholdsareale samt et ventilationsrum. Lokalerne er alle opvarmede og er derfor en del af energimærket.

Baggrunden for energimærkningen er besigtigelse af ejendommen, samt gennemgang af udleveret tegningsmateriale. Ved besigtigelsen er konstruktioner og isolering registreret og sammenholdt med tegningsmaterialet.

Energimærket er udarbejdet efter retningslinjerne for erhverv i gældende Håndbog for Energikonsulenter.

Det anbefales altid at kontakte en rådgiver i forbindelse med konkret vurdering og projektering af forslagene indeholdt i dette energimærke. Forslagene bygger på en række standardforudsætninger og bør bl.a. vurderes yderligere i forhold til kommunale krav, matrikelgrænser, ejendommens bevaringsværdi, komfort, fugtforhold, brandkrav, automatik, statik/bæreevne, evt. miljøfarlige stoffer, arbejdsmiljøkrav m.m. (oplistning er ej udtømmende).

Indregnet brugstid er: 5 dage, klokken 08.00-17.00.

Der er i beregningen påført bygning1 og 4 et tillæg, grundet bygningernes ventilationsrate. Tillægget er på 9,2 kWh/m² i bygning 1, og 8,3 kWh/m² i bygning 4.
Standard ventilationsrate er 1,2 l/s/m².

Det oplyste forbrug fra 2024 er 19 % højere end det beregnede forbrug for bygningen. Afvigelsen vurderes at skyldes forskelle mellem teoretisk beregningsmetode og faktiske forbrugsmønstre af bygningen. Vaner, forbrugsmønstre og antallet af personer i bygningen har en væsentlig indflydelse på det faktiske forbrug. Bygningernes oplyste forbrug varierer meget fra år til år. Det oplyste forbrug for 2023 ligger således 6 % under det i denne rapport beregnede forbrug.
Det oplyste forbrug er opgivet samlet for de 3 bygninger, og er derfor ikke opgivet i nærværende rapport for den enkelte bygning.

Besigtigelse og energimærke er udarbejdet af: Jenny Andersen
Der er udført kvalitetskontrol af: Michael Olsen

Internt sagsnummer: 41015954

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygning 1, 2 og 4:
Der er overensstemmelse mellem opmålt areal og det, i BBR, angivne etageareal.

GENNEMGANG AF BYGNINGERNES ENERGITILSTAND

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af dine bygninger, energikonsulentens forslag til energiforbedringer og tilhørende energiløsninger.

Nogle forbedringsforslag er rentable. Det betyder, at du sparer mere på dit energiforbrug inden for energiforbedringens levetid, end energiforbedringen koster at gennemføre.

De rentable forslag fremgår med en investeringspris.

Nogle forbedringsforslag kan med fordel overvejes ved renoveringer, eller hvis der er bygningsdele, der alligevel skal udskiftes. Investeringsprisen til forbedringsforslag ved renovering, er ikke angivet da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

TAG OG LOFT

LOFTRUM

STATUS

Bygning 1:
Etageadskillelse mod uopvarmet loftsrum vurderes at være isoleret med 200 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er vurderet ud fra registreringer ved besigtigelsen. Der var ikke muligt at måle isoleringstykkelsen ved besigtigelsen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1: Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Der etableres nyt gulv i tagrummet. Tætheden af konstruktionen skal undersøges inden efterisolering, evt. ekstra omkostninger i forbindelse med dette er ikke med i overslagsprisen.	500 kr.	

FLADT TAG

STATUS

Bygning 2 og 4:
Det flade tag over mellemgange mellem bygning 1 og bygning 2 og 4 er udført af bjælkespær der vurderes at være isoleret med 250 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er vurderet ud fra opførselstidspunkt.

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Bygning 1:
Hanebåndsloft er ved besigtigelsen registreret isoleret med 250 mm isolering.

Skråvægge i tagetagen er isoleret med 400 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på oplysninger ved besigtigelsen.

Lodrette skunkvægge er isoleret med 400 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på oplysninger ved besigtigelsen.

Vandret skunk er isoleret med 400 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på oplysninger ved besigtigelsen.

Hanebåndsloft i vævestue er isoleret med 400 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

Bygning 2 og 4:
Skråvægge i tagetagen er isoleret med 250 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Bygning 2 og 4:
Ydervæggen er udført som 350 mm hulmur. Bagmuren er ifølge tegningsmaterialet udført i tegl og hulrummet er isoleret med 125 mm isolering.

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Bygning 1:
Ydervægge i stueetagen består af ca 400-450 mm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 50 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning 1:
Ydervægge ved midtergavle på 1. sal består af ca 240 mm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 50 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning 1:
Ydervægge i gavl mod vest består af ca 240 mm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 200 mm isolering. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Konstruktionstykkelse, sammenholdt med opførelsesår, ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Bygning 2+4:
Ydervægge i mellemgang mellem bygning 1 og bygning 2 og 4 er udført som glasvægge.

LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

STATUS

Bygning 1:
Vægge mod uopvarmet loftsrum er udført som let konstruktion med beklædning på én side. Vægge er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Bygning 1:
Vinduerne er monteret med 1+1-lags glas. Der er ikke foreslået udskiftning af vinduer eller forsatsglas da bygningen er bevaringsværdig i klasse 2.

Bygning 2 og 4:
Vinduerne er delvis monteret med 2-lags energiruder med kold kant og delvis monteret med 1-lags glas med 2-lags forsatsruder.

OVENLYS

STATUS

Bygning 1:
Ovenlysvinduer er monteret med 2-lags termoruder.

Bygning 2 og 4:
Ovenlysvinduer er skønnet monteret med 2-lags energiruder med kold kant.

YDERDØRE

STATUS

Bygning 1:
Massiv hoveddør er med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider. Der er ikke foreslået udskiftning af hoveddør da bygningen er bevaringsværdig i klasse 2.

Bygning 1:
Terrassedør er monteret med 1+1-lags glas. Der er ikke foreslået udskiftning af terrassedør eller forsatsglas da bygningen er bevaringsværdig i klasse 2.

Bygning 2 og 4:
Hoveddøre er monteret med 2-lags energiruder med kold kant.

Bygning 2:
Terrassedør er monteret med 2-lags energiruder med kold kant.

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Bygning 1:
Terrændækket i gang er udført i beton. Gulvet er ifølge tegningsmaterialet isoleret med 225 mm isolering under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning 1:
Øvrige terrændæk er udført i beton. Gulve er udført som strøgulve, der ud fra tegningsmaterialet er isoleret med 50 mm isolering mellem strøer. Under betonen er gulvet isoleret med 125 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning 2:
Terrændækket i hele bygningen er udført i beton. Gulvet er ifølge tegningsmaterialet isoleret med 150 mm letklinker under betonen.

Bygning 4:
Terrændækket i forsamlingssalen er udført i beton. Gulvet er ifølge tegningsmaterialet isoleret med 150 mm letklinker under betonen.

TERRÆNDÆK MED GULVVARME

STATUS

Bygning 4:
Terrændækket i vindfang, toiletter, køkken, teknikrum og depotrum er udført i beton med gulvvarme. Gulvet er ifølge tegningsmaterialet isoleret med 150 mm isolering under betonen.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Bygning 1:
VE01 – Loftsrum - Der er monteret et mekanisk ventilationsanlæg, af ukendt fabrikat med balanceret luftskifte. Aggregat er med varmegenvinding via krydsvarmeveksler og monteret med vandbåren varmeflade. Aggregatet ventilerer hele stueetagen.

Der er naturlig ventilation i resten af bygningen.

Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.

Bygning 2:
Der er naturlig ventilation i hele bygningen.

Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer

og udvendige døre fremstår i god stand.

Bygning 4:
VE01 – Ventilationsrum 1. sal - Der er monteret et mekanisk ventilationsanlæg, fabrikat Novenco type ZCF-15 med balanceret luftskifte. Aggregat er med varmegenvinding via krydsvarmeveksler og monteret med vandbåren varmeflade. Aggregatet ventilerer festsalen, køkkenområde, toiletter og balkon.
Der er naturlig ventilation i resten af bygningen.

Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.

VENTILATIONSKANALER

STATUS

Bygning 1:
Der er registreret gennemsnitlig ø200 mm ventilationskanaler i uopvarmet loftsrum. Kanalerne er isoleret med ca 60 mm isolering.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Alle bygninger:
Bygningerne opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Blandesløjfe og varmefordelingspumper er placeret i teknikskab i toilet i stueetagen i bygning 1, og i respektive teknikrum i stueetagen i bygning 2 og 4.

VARMEPUMPER

STATUS

Alle bygninger:
Der er ikke varmepumpe i bygningerne. Der er ikke stillet forslag til varmepumper, da ejendommen er tilkoblet fjernvarme, som energi- og samfundsøkonomisk anses for den bedste løsning.

SOLVARME

STATUS

Alle bygninger:
Der er ikke solvarmeanlæg i bygningerne. Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da ejendommen er tilkoblet fjernvarme, som energi- og samfundsøkonomisk anses for den bedste løsning.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Bygning 1 og 2:
Den primære opvarmning af bygningerne sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som 2-strengs anlæg.

Bygning 4:
Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som 2-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i vindfang, toiletter, køkken, teknikrum og depotrum.

VARMERØR

STATUS

Bygning 1:
Varmerør på loft til ventilationsanlæg er skønnet udført som 3/4" stålrør. Varmerørene er isoleret med 20 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1: Isolering af varmerør på loft op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	100 kr.	1.700 kr.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Bygning 1:
Teknikskab, toiletrum - stueetagen - På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 18 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 25-40, PC: 1332.

Bygning 1:
Til ventilationens varmeflade er der monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 22 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 25-40, PC: 1035, placeret ved ventilationsvarmeflade i loftsrummet.

Bygning 2:
Teknikrum, stueetagen - På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 34 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 25-60, PC: 1337.

Bygning 4:
Til ventilationens varmeflade er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 34 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 25-60, PC: 1337, placeret i teknikrum i stueetagen.

Bygning 4:

Teknikrum, stueetagen - På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 34 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 25-60, PC: 1337.

Bygning 4:
Teknikrum, stueetagen - På gulvvarmeanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 34 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 25-60, PC: 1306.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 4: Teknikrum, stueetagen - Montering af ny automatisk modulerende varmefordelingspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpen kan udskiftes til en pumpe med en max-effekt på 18 W.	200 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 4: Teknikrum, stueetagen - Montering af ny automatisk modulerende varmefordelingspumpe på gulvvarmeanlæg. Det vurderes at pumpen kan udskiftes til en pumpe med en max-effekt på 18 W.	200 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 2: Teknikrum, stueetagen - Montering af ny automatisk modulerende varmefordelingspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpen kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, med en max-effekt på 18 W.	200 kr.	

AUTOMATIK

STATUS

Alle bygninger:
Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Alle bygninger:
Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes ved lukning af ventiler og slukning af varmefordelingspumper.

Alle bygninger:
Ved varmeanlæg er monteret automatik med mulighed for udetemperaturkompensering.

VARMT BRUGSVAND

VARMTVANDSRØR

STATUS

Bygning 1 og 4:
Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering. Dette udføres iht. gældende Håndbog for Energikonsulenter.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Bygning 1:
Varmt brugsvand produceres i en 60 liters præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type 6220. Beholderen er placeret i teknikskab i toiletrum i stueetagen og forsyner hele bygningen med varmt vand.

Bygning 2:
Varmt brugsvand produceres i en 10 liters præisoleret el-opvarmet vandvarmer, fabrikat Metro. Beholderen er placeret i teknikrum i stueetagen.

Bygning 4:
Varmt brugsvand produceres i en 110 liters præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro 6440. Beholderen er placeret i teknikrum i stueetagen.

EL

BELYSNING

STATUS

Bygning 1:
Stueetagen - Personalerum og lokaler til udlån - Belysningen består af armaturer med kompaktrør med manuel tænding.

Bygning 1:
Stueetagen - toiletter - Belysningen består af armaturer med spots med manuel tænding.

Bygning 1:
Stueetagen - Entré og gang - Belysningen består af armaturer med spots med manuel tænding.

Bygning 1:
1. sal - Trapperum - Belysningen består af armaturer med spots med manuel tænding.

Bygning 1:
1. sal - Vævestue - Belysningen består af armaturer med lysstofrør med konventionelle forkoblinger med manuel tænding.

Bygning 2:
Bibliotekslokaler - Stue og 1. sal - Belysningen består af LED-armaturer med tidsstyret tænding efter bygningens åbningstider.

Bygning 4:
Stueetagen - Vindfang/ garderobe/ trapperum - Belysningen består af armaturer med spots med manuel tænding.

Bygning 4:
Stueetagen - Toiletter - Belysningen består af armaturer med spots med manuel tænding.

Bygning 4:
Stueetagen - Rengøringsrum - Belysningen består af LED-armaturer der styres via bevægelsesmeldere.

Bygning 4:
Stueetagen - Teknikrum og køkkendepot - Belysningen består af armaturer med lysstofrør med konventionelle

forkoblinger med manuel tænding.

Bygning 4:
Stueetagen - Køkken - Belysningen består af armaturer med spots med manuel tænding.

Bygning 4:
Forsamlingssal og balkon - Belysningen består af armaturer med kompaktrør med manuel tænding.

Bygning 4:
1. sal - Mødelokale - Belysningen består af armaturer med spots med manuel tænding.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 4: Stueetagen - Vindfang/ garderobe/ trapperum - Installation af nye LED-armaturer samt installation af bevægelsesmeldere med dagslysstyring til styring af belysningen. Bygning 4: Forsamlingssal og balkon - Installation af nye LED-armaturer samt installation af bevægelsesmeldere med dagslysstyring til styring af belysningen.	1.700 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 4: Stueetagen - Køkken - Installation af nye LED-armaturer.	200 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1: Stueetagen - Personalerum og lokaler til udlån - Installation af nye LED-armaturer samt installation af bevægelsesmeldere med dagslysstyring til styring af belysningen. Bygning 1: Stueetagen - Entré og gang - Installation af nye LED-spots samt installation af bevægelsesmeldere med dagslysstyring til styring af belysningen. Bygning 1: 1. sal - Trapperum - Installation af nye LED-armaturer samt installation af bevægelsesmeldere med dagslysstyring til styring af belysningen. Bygning 1: 1. sal - Vævestue - Installation af nye LED-armaturer samt installation af bevægelsesmeldere med dagslysstyring til styring af belysningen.	2.900 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 4: Stueetagen - Toiletter - Installation af nye LED-armaturer samt installation af bevægelsesmeldere.	300 kr.	

SOLCELLER

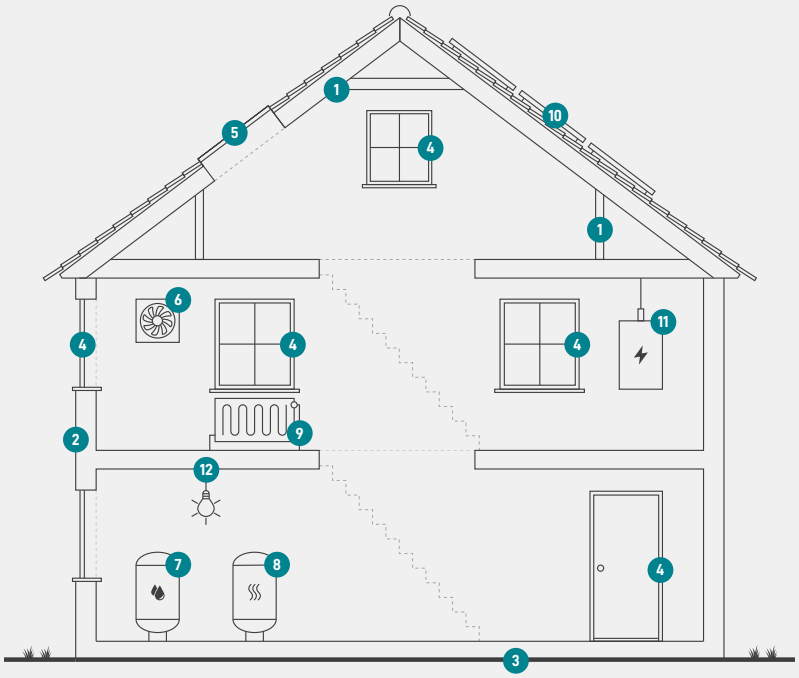
STATUS

Alle bygninger:
Der er ikke solcelleanlæg på bygningerne.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Alle bygninger: Montering af solceller på stativ på jorden mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen monokrystallinske silicium med et areal på ca. 30 m² (6.2 kWp).	26.100 kr.	144.000 kr.

IKONFORKLARING

En bygning består af mange dele, der har betydning for bygningens energibehov. Figuren herunder giver en forklaring af de væsentligste dele på tværs af konstruktioner og installationer.



1
Tag og loft
Bygningens øverste del af klimaskærmen, f.eks. et loftrum, et fladt tag eller et udnyttet tagrum.

2
Ydervægge
Bygningens vægge ud mod det fri eller mod uopvarmede områder. Væggen kan være hule, massive eller lette ydervægge.

3
Etageadskillelse og gulv
Bygningens nederste del af klimaskærmen, f.eks. terrændæk, gulv mod krybekælder eller etageadskillelse mod uopvarmet kælder.

4
Vinduer/døre
Bygningens facadevinduer og yderdøre.

5
Ovenlys
Bygningens ovenlysvinduer.

6
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

7
Varmt brugsvand
Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

8
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

9
Varmefordeling
Bygningens varmefordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

10
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

11
El og teknik
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

12
Belysning
Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Knøs' Gård
Bygning 1
Knøs' Gård 1
6470 Sydals

Større bygninger over 600 m2, der ofte besøges af offentligheden, er pålagt til enhver tid, at synliggøre energimærkningscertifikatet for brugerne af bygningen.

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 16. juni 2025 til den 16. juni 2035
Energimærkningsnummer: 311838372

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Knøs' Gård
Bygning 2
Knøs' Gård 1
6470 Sydals

Større bygninger over 600 m2, der ofte besøges af offentligheden, er pålagt til enhver tid, at synliggøre energimærkningscertifikatet for brugerne af bygningen.

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 16. juni 2025 til den 16. juni 2035
Energimærkningsnummer: 311838372

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Knøs' Gård
Bygning 4
Knøs' Gård 1
6470 Sydals

Større bygninger over 600 m2, der ofte besøges af offentligheden, er pålagt til enhver tid, at synliggøre energimærkningscertifikatet for brugerne af bygningen.

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 16. juni 2025 til den 16. juni 2035
Energimærkningsnummer: 311838372