SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Nordvestskolen - Bygning 1, 1A, 2, 3 og 4.
Blichersvej 121
3000 Helsingør



Bygningernes energimærke:

A 2020 | A 2015 | A 2010 | B | C | D | E | F | G

Gyldig fra 11. juni 2018
Til den 11. juni 2028.

Energimærkningsnummer 311319697

Energistyrelsen

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.

Energistyrelsen

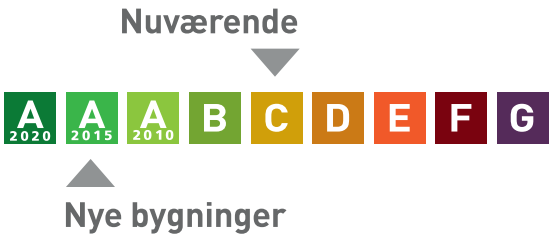
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningernes nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2015.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningerne få energimærke B

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningerne få energimærke B



Årligt varmeforbrug

490,70 MWh fjernvarme	552.379 kr
12.326 kWh elektricitet	24.652 kr
Samlet energiudgift	577.031 kr
Samlet CO_2 udledning	77,36 ton

BYGNINGERNE

Her ses beskrivelsen af bygningerne og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningerne 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 BR15, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
LOFT Bygning 1, 2, 3 og 4: Konstruktionen på disse 4 bygninger skønnes som værende ens. Der er i alt 2 typer loft i bygningerne: Skråtage i klasselokalerne og loftsrum ved indgang. Skråtag over klasselokalerne er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger, samt renoveringtidspunktet. Loftsrum i vindfang og er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt, samt baseret på ejers oplysninger. Bygning 1A: Skråtaget er isoleret med 50 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING Bygning 1A: Udvendig efterisolering af skråvægge med 300 mm isolering. Det foreslåes at isolere skråvægge udefra, i forbindelse med tagrenovering. Eksisterende tag nedtages og eksisterende isolering fjernes. Der udføres den nødvendige justering af spær, så der gøres plads til den nye isoleringstykkelse. Isolering og tæthed skal sikres iht. gældende regler.	259.400 kr.	9.700 kr. 1,69 ton CO_2
FLADT TAG Bygning 1, 2, 3 og 4: Fladt tag i gangarealer, er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Bygning 1, 2, 3 og 4: Ydervægge beklædt med 12 mm karlit er udført som betonelement og isoleret med 50 mm isolering og indvendig beklædning. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Bygning 1A: Ydervægge består af ca. 25 - 27 cm betonelementvæg isoleret med 70 mm isolering og indvendig puds. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING Bygning 1A: Udvendig efterisolering med 250 mm isolering på massive betonydervægge. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	279.300 kr.	7.300 kr. 1,27 ton CO_2
LETTE YDERVÆGGE Bygning 3: Lette ydervægge i mellemgang til bygning 4, er udført som let konstruktion isoleret med 250 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale samt opførelsesår 2011, hvor det forudsættes at konstruktionen overholder BR10.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Bygning 3 - mellemgang: Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med trelags energirude med varm kant.		

OVENLYS Bygning 1, 2, 3 og 4: Der er monteret ovenlyskupler i det vandrette loft samt skråtage. Ovenlyset er et kuppelovenlys, der består af 2 lags akryl.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1, 2, 3 og 4: Eksisterende kuppelovenlys foreslås udskiftet til nye med 4 lags klar akryl på isoleret karm.		7.900 kr. 1,38 ton CO_2

YDERDØRE Alle bygninger: Der er monteret facadeparti med glasdør og vinduer, med tolags energirude. Dobbeltdøre og indgangsdøre er monteret med 2 lags energiruder med kold kant. Der er monteret 3-lags energi vinduer og døre i bygning 1A.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Bygning 1, 1A, 2, 3 og 4: Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 170 mm leca under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Bygning 3: Terrændæk i mellemgang som forbinder bygning 3 og 4, er udført i beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 300 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale og opførelsesår i 2011. Det forudsættes at konstruktionen overholder BR10.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Alle bygninger: Zone: Hele bygning Naturlig ventilation Luftskifte: 0,9 l/s/m2 Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016		

Alle bygninger: Der er udsugning i toiletter. Anlægget er ikke i konstant drift og ifg. bekendtgørelse indgår dette derfor ikke i beregningen.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Alle bygninger: Alle bygninger opvarmes med fjernvarme, og anlæggene er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Alle anlæg er placeret inde i opvarmet teknikrum i hver bygning. Bygning 1A forsynes af bygning 1.		
VARMEPUMPER Alle bygninger: Der er ingen varmepumpe i bygningerne.		
FORBEDRING VED RENOVERING Alle bygninger: Det vurderes ikke rentabelt at installere et varmepumpeanlæg, grundet stor investering og dermed lang tilbagebetalings tid, samt den nuværende forsyningstype.		
SOLVARME Alle bygninger: Der er intet solvarmeanlæg på bygningerne.		
FORBEDRING VED RENOVERING Alle bygninger: Det vurderes ikke rentabelt at etablere solvarmeanlæg, grundet stor investering og dermed lang tilbagebetalings tid, samt den nuværende forsyningstype.		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Alle bygninger: Den primære opvarmning af alle 4 bygninger, sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Bygning 1A: Varmerør i jord fra bygning 1 til bygning 1A, skønnes udført som 20 mm præisolerede stålrør.		

VARMEFORDELINGSPUMPER

Bygning 1:
På varmefordelingsanlægget er monteret en nyere pumpe med en max-effekt på 310 W. Pumpen er af fabrikat Wilo Stratos 50/1, 310 W. Pumpen forsyner også bygning 1A og en fordelingsfaktor er medregnet.

Bygning 2:
På varmefordelingsanlægget er monteret en Magna 3 pumpe med en max-effekt på 513 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos, type 32-80180.

Bygning 3:
På varmefordelingsanlægget er monteret en nyere pumpe med en max-effekt på 85 W. Pumpen er af fabrikat Wilo af typen Stratos 30/1-6.

Bygning 4:
På varmefordelingsanlægget er monteret en Magna 3 pumpe med en max-effekt på 144 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos, type 32-80180.

AUTOMATIK

Alle bygninger:

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

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes. Enten automatisk via udeføler eller manuelt ved lukning af ventiler og slukning af varmefordelingspumper.

Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget. Desuden er der monteret urstyring til natsænkning af rumtemperaturen.

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Bygning 1, 2, 3 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. BEK 1759 - Bekendtgørelse om Håndbog for Energikonsulenter. Bygning 1A: Der er ingen tilslutningsrør til varmtvandsbeholderen, da bygning 1A bliver forsynet fra bygning 1 og beholderen er placeret i teknikrum i bygning 1. Bygning 1, 1A, 2, 3 og 4: Brugsvandsrør med cirkulation skønnes udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Bygning 1A: Brugsvandsrør i jord med cirkulation skønnes udført som 32 mm præisolerede stålrør.		
VARMTVANDSPUMPER Bygning 1: Til cirkulation af det varme brugsvand, er der monteret en cirkulationspumpe med trinregulering. Pumpen har en maksimal effekt på 45 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-40, 45 W. Pumpen forsyner også bygning 1A og en fordelingsfaktor er medregnet. Bygning 2: Til cirkulation af det varme brugsvand, er der monteret en cirkulationspumpe med trinregulering. Pumpen har en maksimal effekt på 45 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-40, 45 W. Bygning 3: Til cirkulation af det varme brugsvand, er der monteret en nyere pumpe med en max-effekt på 59 W. Pumpen er af fabrikat Wilo af typen Stratos ECO-Z 25/1-5.		

Bygning 4: Til cirkulation af det varme brugsvand, er der monteret en cirkulationspumpe med trinregulering. Pumpen har en maksimal effekt på 45 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-40, 45 W.		
FORBEDRING Bygning 1, 2 og 4: Der foreslåes montage af nye pumper til brugsvandscirkulation i bygning 1, 2 og 4. Det vurderes at de eksisterende cirkulationspumper kan udskiftes til en mere effektiv cirkulationspumpe.	25.100 kr.	6.300 kr. 1,88 ton CO_2

VARMTVANDSBEHOLDER Bygning 1 og 1A: Varmt brugsvand produceres i 110 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro. Der er ingen varmtvandsbeholder i bygning 1A, da denne bliver forsynet af bygning 1 og en fordelingsfaktor er medregnet. Beholderen er placeret i opvarmet teknikrum. Bygning 2: Varmt brugsvand produceres i 110 l præisoleret varmtvandsbeholder, fabrikat Metro. Beholderen er placeret i opvarmet teknikrum. Bygning 3 og 4: Varmt brugsvand produceres i 60 l præisoleret varmtvandsbeholder, fabrikat Metro. Beholderen er placeret i opvarmet teknikrum.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Bygning 1, 1A, 2, 3 og 4: Belysningen i alle bygninger består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere og efter dagslyset i lokalet.		
SOLCELLER Bygning 1, 2, 3 og 4: Der er ingen solceller på bygningerne. Bygning 1A: Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Bygning 1, 2, 3 og 4: Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på i alt. 400 m2, hvor det fordeles med 100 m2 solceller, på hver tag i bygningerne 1, 2, 3 og 4. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.	1.080.000 kr.	87.000 kr. 40,81 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1A: Grundet hældningen og orientering på taget i bygningen 1A, anbefales der ikke installation af solceller.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen udgør en del af Nordvestskolen og består af i alt 13 bygninger, hvor dette energimærke kun omhandler BBR Bygningsnr. 1,5,6,7 og 8. Nordvestskolens betegnelser stemmer ikke overens med BBR bygningsnumre.

BBR Bygning 1: Nordvestskolens betegnelse 1
BBR Bygning 5: Nordvestskolens betegnelse 1A
BBR Bygning 6 : Nordvestskolens betegnelse 2
BBR Bygning 7: Nordvestskolens betegnelse 3
BBR Bygning 8: Nordvestskolens betegnelse 4

I denne rapport bliver bygningerne omtalt med Nordvestskolens egne betegnelser.

Dette energimærke omhandler adressen Blichersvej 121. Bygningerne har anvendelseskoder 420 og anvendes som undervisning. Bygningerne er ifølge BBR dateret d. 07-05-18, opført i 1972.

Til udarbejdelsen af energimærket var der følgende bygge tekniske tegninger til rådighed.
- Snit
- Plan
- Facade

Energimærkningen er udført på baggrund af en gennemgang af bygningskonstruktioner og installationer den. 19-04-2018.

Alle bygninger har fået skiftet alle vinduer og døre til energiruder. Isolering i tagkonstruktion er oplyst at være med 200 mm isolering.

Der er flere rentable forslag med tilbagebetalingstid på mere end 10 år, som foreslås udført, da tiltagene vil medføre en energibesparelse og en komfortforbedring af bygningen.

Hvis alle de foreslåede foranstaltninger gennemføres, vil mærket til hele ejendommen kunne forbedres til A2010.

Grundlaget for varmekoefficienter i skjulte konstruktioner er tegningsmateriale, oplysninger ved besigtigelse, samt viden om byggeskik i opførelse. Mange konstruktioner er skjulte, og tegningsmaterialet beskriver ikke konstruktionernes opbygning og isoleringsforhold fuldt ud. Derfor er de fleste eksisterende konstruktioner anslåede.

Der er ikke foretaget destruktive indgreb i bygningens klimaskærm, idet der ikke er givet tilladelse hertil.

Under bygningsgennemgangen var teknisk servicemedarbejder Svend Engelsen tilstede.

Energibesparende tiltag med tilbagebetalingstid på mere end 100 år er i rapporten udeladt.

I forbindelse med rapportens forslag om energiforbedring af tekniske installationer, bør man altid søge teknisk sparring med en professionel rådgiver eller leverandør.

I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil både prisgrundlag og produktudviklingen kunne ændre sig en del, år for år.

Ejendommen energimærkes efter gældende retningslinjer fra Energistyrelsen.

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 15 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 15 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.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Loft	Bygning 1A: Udvendig efterisolering af skråvægge med 300 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	259.400 kr.	12,07 MWh Fjernvarme -20 kWh Elektricitet	9.700 kr.
Massive ydervægge	Bygning 1A: Udvendig efterisolering af massive betonydervægge med 250 mm	279.300 kr.	9,01 MWh Fjernvarme	7.300 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandspumper	Ny automatisk modulerende cirkulationspumpe: Bygning 1 Bygning 1A Bygning 2 Bygning 4	25.100 kr.	1,65 MWh Fjernvarme 2.480 kWh Elektricitet	6.300 kr.

El

Solceller	Montage af nye solceller: Bygning 1 Bygning 2 Bygning 3 Bygning 4	1.080.000 kr.	40.013 kWh Elektricitet 21.545 kWh Elektricitet overskud fra solceller	87.000 kr.

BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

Her vises besparelsesforslag hvor energibesparelsen ikke kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen. Det vil dog ofte være fordelagtigt at overveje disse besparelsesforslag hvis bygningen skal renoveres eller hvis der er bygningskomponenter, der alligevel skal udskiftes.

Investeringen til forslagene er ikke angivet, da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Ovenlys	Alle bygninger: Udskiftning af eksisterende ovenlyskupler	9,94 MWh Fjernvarme -32 kWh Elektricitet	7.900 kr.
Varmeanlæg			
Varmepumper	Varmepumpe		
Solvarme	Solvarmeanlæg		
El			
Solceller	Ingen solcelle		

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 1

Adresse	Blichersvej 121, 3000 Helsingør
BBR nr	217-36496-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Undervisning og forskning (420)
Opførelsesår	1972
År for væsentlig renovering	1997
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	1528 m²
Opvarmet bygningsareal	1528 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	B
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	A2010
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	0 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	85,14 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-01-2017 til 31-12-2017

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Her vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter	0 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	87,54 MWh Fjernvarme
CO2 udledning	12,34 ton CO_2 pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 1A

Adresse	Blichersvej 121, 3000 Helsingør
BBR nr	217-36496-5
Bygningens anvendelse i følge BBR	Undervisning og forskning (420)

Opførelsesår 1972
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....247 m²
Opvarmet bygningsareal.....247 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke .....D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....B
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER
Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme
Varmeudgifter .....0 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....13,86 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....01-01-2017 til 31-12-2017

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG
Her vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter .....0 kr. pr. år
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....14,25 MWh Fjernvarme
CO2 udledning.....2,01 ton CO_2 pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 2
Adresse .....Blichersvej 121, 3000 Helsingør
BBR nr.....217-36496-6
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Undervisning og forskning (420)
Opførelsesår 1972
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....942 m²
Opvarmet bygningsareal.....942 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²

Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke.....B
Energimærke efter rentable besparelsesforslag.....A2010
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER
Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme
Varmeudgifter.....0 kr. i afregningsperioden
Fast afgift.....0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....63,10 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....01-01-2017 til 31-12-2017

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG
Her vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter.....0 kr. pr. år
Fast afgift.....0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....64,88 MWh Fjernvarme
CO2 udledning.....9,15 ton CO_2 pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 3
Adresse.....Blichersvej 121, 3000 Helsingør
BBR nr.....217-36496-7
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Undervisning og forskning (420)
Opførelsesår.....1972
År for væsentlig renovering.....2011
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR.....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR.....1378 m²
Opvarmet bygningsareal.....1378 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet.....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke.....C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag.....B
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER
Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter .....0 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....69,90 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....01-01-2017 til 31-12-2017

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG
Her vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter .....0 kr. pr. år
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....71,87 MWh Fjernvarme
CO2 udledning.....10,13 ton CO_2 pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 4
Adresse .....Blichersvej 121, 3000 Helsingør
BBR nr.....217-36496-8
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Undervisning og forskning (420)
Opførelsesår 1972
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....904 m²
Opvarmet bygningsareal.....904 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke .....E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....D
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....D

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER
Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme
Varmeudgifter .....0 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....59,90 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....01-01-2017 til 31-12-2017

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG
Her vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter .....0 kr. pr. år
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....61,59 MWh Fjernvarme
CO2 udledning.....8,68 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSERNE

Det registrerede opvarmede etageareal stemmer overens med oplysningerne i BBR-ejermeddelelsen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Ejendommens varmeforbrug er indhentet på minenergi.dk.

Der er opgivet et samlede forbrug på alle 13 bygninger i Nordvestskolen. Dette forbrug stemmer ikke overens med det beregnede, og der er en forskel på -35%. Dette kan skyldes, at en del af bygningerne ikke har været i brug, da disse har været under renovering.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....800,00 kr. per MWh
159.818 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til opvarmning .....2,00 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,00 kr. per kWh

Der er anvendt priser oplyst af Helsingør Kommune.

Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

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.

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.energistyrelsen.dk/forbruger finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

FIRMA

Firmanummer 600011
CVR-nummer 32277195

GH-Energi og Rådgivning ApS
Skelstedet 2C, 1. sal mf., 2950 Vedbæk
www.gh-energi.dk
gh@gh-energi.dk
tlf. 72441151

Ved energikonsulent
Renata Gomes

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 http://www.ens.dk/forbrug-besparelser/byggeriets-energiforbrug/energimaerkning/klage 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 §§ 36 og 37 i bekendtgørelse nr. 1701 af 15. december 2015.

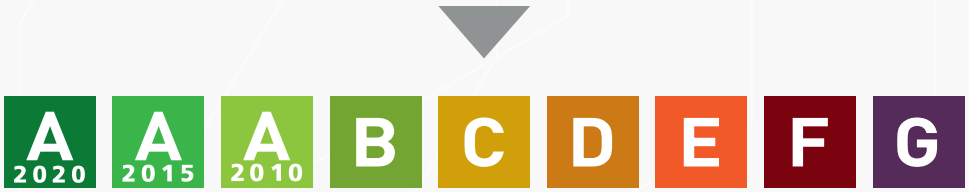
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Nordvestskolen - Bygning 1, 1A, 2, 3 og 4.
Blichersvej 121
3000 Helsingør



Energistyrelsen

Gyldig fra den 11. juni 2018 til den 11. juni 2028

Energimærkningsnummer 311319697

Energimærke

Nordvestskolen - Bygning 1, 1A, 2, 3 og 4. - Bygning 1
Blichersvej 121
3000 Helsingør



Energistyrelsen

Gyldig fra den 11. juni 2018 til den 11. juni 2028

Energimærkningsnummer 311319697

Energimærke

Nordvestskolen - Bygning 1, 1A, 2, 3 og 4. - Bygning 1A
Blichersvej 121
3000 Helsingør



Energistyrelsen

Gyldig fra den 11. juni 2018 til den 11. juni 2028

Energimærkningsnummer 311319697

Energimærke

Nordvestskolen - Bygning 1, 1A, 2, 3 og 4. - Bygning 2
Blichersvej 121
3000 Helsingør



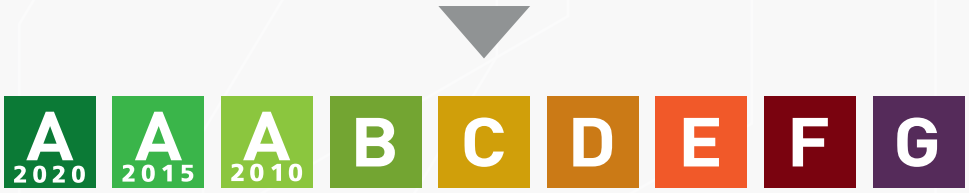
Energistyrelsen

Gyldig fra den 11. juni 2018 til den 11. juni 2028

Energimærkningsnummer 311319697

Energimærke

Nordvestskolen - Bygning 1, 1A, 2, 3 og 4. - Bygning 3
Blichersvej 121
3000 Helsingør



Energistyrelsen

Gyldig fra den 11. juni 2018 til den 11. juni 2028

Energimærkningsnummer 311319697

Energimærke

Nordvestskolen - Bygning 1, 1A, 2, 3 og 4. - Bygning 4
Blichersvej 121
3000 Helsingør



Energistyrelsen

Gyldig fra den 11. juni 2018 til den 11. juni 2028

Energimærkningsnummer 311319697