SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Boliger
Bakkedraget 8
3400 Hillerød



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 10. oktober 2016
Til den 10. oktober 2023.

Energimærkningsnummer 311205693

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

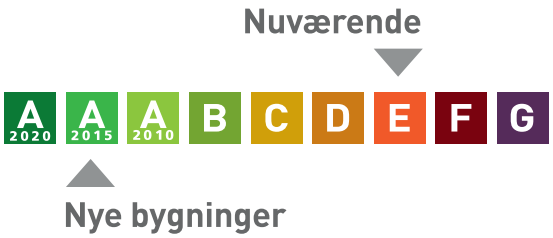
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

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

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke C

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke A2020



Årligt varmeforbrug

902,18 MWh fjernvarme	492.853 kr
Samlet energiudgift	492.853 kr
Samlet CO_2 udledning	127,21 ton

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 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 Blok F5 - Loft mod vandret skunk med indskudslag. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Blok F6 - Loft mod vandret skunk med indskudslag. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Blok F7 - Loft mod vandret skunk med indskudslag. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Blok F5 - Lodrette skunkvægge med indskudslag. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Blok F6 - Lodrette skunkvægge med indskudslag. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Blok F7 - Lodrette skunkvægge med indskudslag. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Blok F5 - Skråvægge med indskudslag. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Blok F6 - Skråvægge med indskudslag. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Blok F7 - Skråvægge er uisolerede. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Blok F5 - Hanebåndsloft er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Blok F6 - Hanebåndsloft med indskudslag. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Blok F7 - Hanebåndsloft med indskudslag. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING	181.600 kr.	23.200 kr. 7,11 ton CO_2

Blok F5 - Isolering af lodrette skunkvægge med 300 mm isolering. Det forventes at lodrette skunker er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter isoleringsarbejdet. Blok F6 - Isolering af lodrette skunkvægge med 300 mm isolering. Det forventes at lodrette skunker er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter isoleringsarbejdet. Blok F7 - Isolering af lodrette skunkvægge med 300 mm isolering. Det forventes at lodrette skunker er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter isoleringsarbejdet.		
FORBEDRING Blok F5 - Isolering af vandret skunk med 300 mm isolering. Det forventes at vandrette skunker er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter isoleringsarbejdet. Blok F6 - Isolering af vandret skunk med 300 mm isolering. Det forventes at vandrette skunker er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter isoleringsarbejdet. Blok F7 - Isolering af vandret skunk med 300 mm isolering. Det forventes at vandrette skunker er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter isoleringsarbejdet.	196.000 kr.	25.100 kr. 7,67 ton CO_2
FORBEDRING Blok F5 - Isolering af uisolerede hanebåndslofter med 400 mm isolering. Inden Isolering af hanebåndsloft igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Der skal monteres ny dampspærre eller udføres udbedringer af utætheder. Desuden etableres der ny gangbro i tagrummet. Blok F6 - Isolering af uisolerede hanebåndslofter med 400 mm isolering. Inden Isolering af hanebåndsloft igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Der skal monteres ny dampspærre eller udføres udbedringer af utætheder. Desuden etableres der ny gangbro i tagrummet. Blok F7 - Isolering af uisolerede hanebåndslofter med 400 mm isolering. Inden Isolering af hanebåndsloft igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Der skal monteres ny dampspærre eller udføres udbedringer af utætheder. Desuden etableres der ny gangbro i tagrummet.	517.200 kr.	44.700 kr. 13,70 ton CO_2
FORBEDRING Blok F5 - Indvendig isolering af uisolerede skråvægge med 400 mm isolering. Det foreslåes at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler. Blok F6 - Indvendig isolering af uisolerede skråvægge med 400 mm isolering. Det foreslåes at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler. Blok F7 - Indvendig isolering af uisolerede skråvægge med 400 mm isolering. Det foreslåes at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.	320.300 kr.	24.500 kr. 7,50 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Nord, Blok F5 - Ydervægge består af 35 cm massiv teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Nord, Blok F6 - Ydervægge består af 35 cm massiv teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Nord, Blok F7 - Ydervægge består af 35 cm massiv teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Nord, Blok F5 - Ydervægge består af 23 cm massiv teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Nord, Blok F6 - Ydervægge består af 23 cm massiv teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Nord, Blok F7 - Ydervægge består af 23 cm massiv teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Syd, Blok F5 - Ydervægge består af 35 cm massiv teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Syd, Blok F6 - Ydervægge består af 35 cm massiv teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Syd, Blok F7 - Ydervægge består af 35 cm massiv teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Syd, Blok F5 - Ydervægge består af 23 cm massiv teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Syd, Blok F6 - Ydervægge består af 23 cm massiv teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Øst, Blok F5 - Ydervægge består af 35 cm massiv teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Øst, Blok F6 - Ydervægge består af 35 cm massiv teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Øst, Blok F7 - Ydervægge består af 35 cm massiv teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Øst, Blok F6 - Ydervægge består af 23 cm massiv teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Øst, Blok F7 - Ydervægge består af 23 cm massiv teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Vest, Blok F5 - Ydervægge består af 35 cm massiv teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Vest, Blok F6 - Ydervægge består af 35 cm massiv teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Vest, Blok F7 - Ydervægge består af 35 cm massiv teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Vest, Blok F5 - Ydervægge består af 23 cm massiv teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING Nord, Blok F5 - Udvendig efterisolering med 300 mm isolering på massive ydervægge. 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 en tæt dampspærre, samt 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.	388.300 kr.	11.400 kr. 3,47 ton CO_2

Nord, Blok F6 - Udvendig efterisolering med 300 mm isolering på massive ydervægge. 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 en tæt dampspærre, samt 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. Nord, Blok F7 - Udvendig efterisolering med 300 mm isolering på massive ydervægge. 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 en tæt dampspærre, samt 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. Syd, Blok F5 - Udvendig efterisolering med 300 mm isolering på massive ydervægge. 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 en tæt dampspærre, samt 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. Syd, Blok F6 - Udvendig efterisolering med 300 mm isolering på massive ydervægge. 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 en tæt dampspærre, samt 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. Øst, Blok F6 - Udvendig efterisolering med 300 mm isolering på massive ydervægge. 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 en tæt dampspærre, samt 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. Øst, Blok F7 - Udvendig efterisolering med 300 mm isolering på massive ydervægge. 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 en tæt dampspærre, samt 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. Vest, Blok F5 - Udvendig efterisolering med 300 mm isolering på massive ydervægge. 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 en tæt dampspærre, samt 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.		
FORBEDRING VED RENOVERING		131.100 kr. 40,18 ton CO_2

Nord, Blok F5 - Udvendig efterisolering med 300 mm isolering på massive ydervægge. 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 en tæt dampspærre, samt 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.
Nord, Blok F6 - Udvendig efterisolering med 300 mm isolering på massive ydervægge. 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 en tæt dampspærre, samt 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.
Nord, Blok F7 - Udvendig efterisolering med 300 mm isolering på massive ydervægge. 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 en tæt dampspærre, samt 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.
Syd, Blok F5 - Udvendig efterisolering med 300 mm isolering på massive ydervægge. 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 en tæt dampspærre, samt 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.
Syd, Blok F6 - Udvendig efterisolering med 300 mm isolering på massive ydervægge. 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 en tæt dampspærre, samt 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.
Syd, Blok F7 - Udvendig efterisolering med 300 mm isolering på massive ydervægge. 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 en tæt dampspærre, samt 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.
Øst, Blok F5 - Udvendig efterisolering med 300 mm isolering på massive ydervægge. 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 en tæt dampspærre, samt 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.
Øst, Blok F6 - Udvendig efterisolering med 300 mm isolering på massive ydervægge. 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 en tæt dampspærre, samt 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. Øst, Blok F7 - Udvendig efterisolering med 300 mm isolering på massive ydervægge. 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 en tæt dampspærre, samt 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. Vest, Blok F5 - Udvendig efterisolering med 300 mm isolering på massive ydervægge. 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 en tæt dampspærre, samt 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. Vest, Blok F6 - Udvendig efterisolering med 300 mm isolering på massive ydervægge. 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 en tæt dampspærre, samt 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. Vest, Blok F7 - Udvendig efterisolering med 300 mm isolering på massive ydervægge. 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 en tæt dampspærre, samt 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.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Nord, Blok F7 - Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med etlags glasrude og forsatsrude. Syd, Blok F7 - Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med etlags glasrude og forsatsrude. Syd, Blok F7 - Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med etlags glasrude. Øst, Blok F5 - Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med etlags glasrude og forsatsrude. Øst, Blok F6 - Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med etlags glasrude og forsatsrude. Vest, Blok F5 - Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med etlags glasrude og forsatsrude. Vest, Blok F6 - Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med etlags		

glasrude og forsatsrude. Syd, Blok F5 - Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med etlags glasrude. Syd, Blok F6 - Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med etlags glasrude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Syd, Blok F7 - Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas Syd, Blok F5 - Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas Syd, Blok F6 - Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas		19.100 kr. 5,85 ton CO_2

OVENLYS Nord, Blok F5 - Ovenlysvinduer monteret med tolags energirude. Nord, Blok F6 - Ovenlysvinduer monteret med tolags energirude. Nord, Blok F7 - Ovenlysvinduer monteret med tolags termorude. Syd, Blok F5 - Ovenlysvinduer monteret med tolags energirude. Syd, Blok F6 - Ovenlysvinduer monteret med tolags energirude. Syd, Blok F7 - Ovenlysvinduer monteret med tolags energirude. Syd, Blok F7 - Ovenlysvinduer monteret med etlags glasrude og forsatsrude. Øst, Blok F5 - Ovenlysvinduer monteret med tolags energirude. Øst, Blok F6 - Ovenlysvinduer monteret med tolags energirude. Øst, Blok F6 - Ovenlysvinduer monteret med etlags glasrude og forsatsrude. Øst, Blok F7 - Ovenlysvinduer monteret med etlags glasrude og forsatsrude. Vest, Blok F5 - Ovenlysvinduer monteret med tolags energirude. Vest, Blok F6 - Ovenlysvinduer monteret med tolags energirude. Vest, Blok F5 - Ovenlysvinduer monteret med tolags termorude. Vest, Blok F6 - Ovenlysvinduer monteret med tolags termorude.		

YDERDØRE Nord, Blok F5 - Terrassedør med en rude af tolags termoglas. Nord, Blok F6 - Terrassedør med en rude af tolags termoglas. Nord, Blok F7 - Yderdør med flere ruder af etlags glas. Nord, Blok F7 - Yderdør med flere ruder af tolags termoglas. Syd, Blok F5 - Terrassedør med en rude af tolags termoglas. Syd, Blok F6 - Terrassedør med en rude af tolags termoglas. Syd, Blok F7 - Yderdør med flere ruder af tolags termoglas. Syd, Blok F7 - Yderdør med flere ruder af etlags glas og forsatsrude. Øst, Blok F5 - Yderdør med flere ruder af etlags glas. Øst, Blok F6 - Yderdør med flere ruder af etlags glas. Øst, Blok F7 - Terrassedør med en rude af tolags termoglas.		

Vest, Blok F5 - Yderdør med flere ruder af etlags glas og forsatsrude. Vest, Blok F6 - Yderdør med flere ruder af etlags glas og forsatsrude. Vest, Blok F5 - Yderdør med flere ruder af etlags glas. Vest, Blok F6 - Yderdør med flere ruder af etlags glas. Vest, Blok F7 - Terrassedør med en rude af tolags termoglas.		
FORBEDRING Nord, Blok F7 - Yderdøren udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas Øst, Blok F5 - Yderdøren udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas Øst, Blok F6 - Yderdøren udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas Vest, Blok F5 - Yderdøren udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas Vest, Blok F6 - Yderdøren udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas	245.400 kr.	8.600 kr. 2,62 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Nord, Blok F5 - Terrassedøren udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas Nord, Blok F6 - Terrassedøren udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas Syd, Blok F5 - Terrassedøren udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas Syd, Blok F6 - Terrassedøren udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas Øst, Blok F7 - Terrassedøren udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas Vest, Blok F7 - Terrassedøren udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas		4.000 kr. 1,21 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Blok F5 - Terrændæk er udført i beton og med strøgulve. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Blok F6 - Terrændæk er udført i beton og med strøgulve. Gulvet er med Leca 200 mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Blok F7 - Terrændæk er udført i beton og med strøgulve. Gulvet er med Leca 200 mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

ETAGEADSKILLELSE Blok F5 - Etageadskillelse mod det fri . Beton med trægulv er isoleret med 100 mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Blok F6 - Etageadskillelse mod det fri . Beton med trægulv er isoleret med 100 mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Blok F7 - Etageadskillelse mod det fri . Beton med trægulv er isoleret med 100 mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Blok F6 - Gulv mod uopvarmet kælder, beton med trægulv er isoleret med 100 mm.		

LINJETAB Blok F5 - Linjetab ved fundament Blok F6 - Linjetab ved fundament Blok F7 - Linjetab ved fundament		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen (gældende for alle tre bygninger) i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i bad. 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 intakte.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en 1 blandesløjfe med aut. modulerende pumpe med en max effekt på 310 W. Fabrikat: Wilo Type: Stratos 32/1-12 Placering: Kælderrum På varmefordelingsanlægget er monteret en 3 nyere aut. modulerende pumper med en max effekt på 130 W. Fabrikat: Wilo Type: Stratos 25/1-8 Placering: Kælderrum		

AUTOMATIK Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler. Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et normalt varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER Der er ingen cirkulationspumpe i bygningen		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 2000 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm mineraluld. VVB er placeret i opvarmet kælder. VBV fordeles ligeligt til de tre bygninger.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i gangarealer består af armaturer med kompaktlysrør og højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på blok F5. Der er ingen solceller på blok F6. Der er ingen solceller på blok F7.		
FORBEDRING Montering af solceller på taget. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 200 kvm. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. 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. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget. Montering af solceller på taget. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 100 kvm. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. 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. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget.	1.425.000 kr.	72.300 kr. 41,88 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Beregningerne er baseret på at alle rum i ejendommen opvarmes til almindelig stuetemperatur. Såfremt et eller flere rum ikke opvarmes eller kun opvarmes i begrænset omfang vil dette påvirke det samlede forbrug.

Der indgår ikke i beregningerne hel eller delvis opvarmning af lokaler (f. eks. kældre, udhus, udestue, overdækket terrasse etc.), der ikke er registreret som bolig eller erhverv.

Der er ved gennemgang af ejendommen ikke udført destruktive indgreb i bygningsdele for at fastslå eller bekræfte de anførte isoleringsmængders tilstedeværelse. Der kan derfor forekomme afvigelser, der kan ændre det beregnede energiforbrug.

Det vil være rentabelt at efterisolere skunke, skråvægge og hanebåndsspær med hhv. 300 mm, 400 mm og 400 mm isolering.

Ved renovering vil det være rentabelt at:
Efterisolere ydervægge med 300 mm. isolering.
Montere monokrystalinske silicium solceller.
Udskifte vinduer og terassedøre med dårlig u værdi til trelags energiruder.

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	Blok F5 - Isolering af lodret skunk med 300 mm isolering , Blok F6 - Isolering af lodret skunk med 300 mm isolering og Blok F7 - Isolering af lodret skunk med 300 mm isolering	181.600 kr.	50,39 MWh Fjernvarme 7 kWh Elektricitet	23.200 kr.
Loft	Blok F5 - Isolering af vandret skunk med 300 mm isolering , Blok F6 - Isolering af vandret skunk med 300 mm isolering og Blok F7 - Isolering af vandret skunk med 300 mm isolering	196.000 kr.	54,37 MWh Fjernvarme 7 kWh Elektricitet	25.100 kr.
Loft	Blok F5 - Isolering af uisolerede hanebåndslofter med 400 mm isolering , Blok F6 - Isolering af uisolerede hanebåndslofter med 400 mm isolering og Blok F7 - Isolering af uisolerede hanebåndslofter med 400 mm isolering	517.200 kr.	97,07 MWh Fjernvarme 13 kWh Elektricitet	44.700 kr.

Loft	Blok F5 - Indvendig isolering af uisolerede skråvægge med 400 mm, Blok F6 - Indvendig isolering af uisolerede skråvægge med 400 mm og Blok F7 - Indvendig isolering af uisolerede skråvægge med 400 mm	320.300 kr.	53,16 MWh Fjernvarme 7 kWh Elektricitet	24.500 kr.
Massive ydervægge	Nord, Blok F5 - Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 300 mm, Nord, Blok F6 - Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 300 mm, Nord, Blok F7 - Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 300 mm, Syd, Blok F5 - Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 300 mm, Syd, Blok F6 - Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 300 mm, Øst, Blok F6 - Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 300 mm, Øst, Blok F7 - Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 300 mm og Vest, Blok F5 - Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 300 mm	388.300 kr.	24,60 MWh Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	11.400 kr.
Yderdøre	Nord, Blok F7 - Udskiftning til ny yderdør med trelags energirude, Øst, Blok F5 - Udskiftning til ny yderdør med trelags energirude, Øst, Blok F6 - Udskiftning til ny yderdør med trelags energirude, Vest, Blok F5 - Udskiftning til ny yderdør med trelags energirude og Vest, Blok F6 - Udskiftning til ny yderdør med trelags energirude	245.400 kr.	18,60 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	8.600 kr.

El

Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystaliske silicium, 6 kW	1.425.000 kr.	33.476 kWh Elektricitet 29.686 kWh Elektricitet overskud fra solceller	72.300 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			
Massive ydervægge	Nord, Blok F5 - Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 300 mm, Nord, Blok F6 - Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 300 mm, Nord, Blok F7 - Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 300 mm, Syd, Blok F5 - Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 300 mm, Syd, Blok F6 - Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 300 mm, Syd, Blok F7 - Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 300 mm, Øst, Blok F5 - Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 300 mm, Øst, Blok F6 - Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 300 mm, Øst, Blok F7 - Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 300 mm, Vest, Blok F5 - Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 300 mm, Vest, Blok F6 - Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 300 mm og Vest, Blok F7 - Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 300 mm	284,64 MWh Fjernvarme 72 kWh Elektricitet	131.100 kr.

Vinduer	Syd, Blok F7 - Udskiftning af vindue til trelags energirude, Syd, Blok F5 - Udskiftning af vindue til trelags energirude og Syd, Blok F6 - Udskiftning af vindue til trelags energirude	41,50 MWh Fjernvarme -1 kWh Elektricitet	19.100 kr.
Yderdøre	Nord, Blok F5 - Udskiftning til ny terrassedør med trelags energirude, Nord, Blok F6 - Udskiftning til ny terrassedør med trelags energirude, Syd, Blok F5 - Udskiftning til ny terrassedør med trelags energirude, Syd, Blok F6 - Udskiftning til ny terrassedør med trelags energirude, Øst, Blok F7 - Udskiftning til ny terrassedør med trelags energirude og Vest, Blok F7 - Udskiftning til ny terrassedør med trelags energirude	8,60 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	4.000 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bakkedraget 8, 3400 Hillerød

Adresse	Bakkedraget 8, 3400 Hillerød
BBR nr	219-34229-4
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1964
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	4778 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	4890 m²
Heraf tagetage opvarmet	1170 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	145 m²

Energimærke	E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2020

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

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Der var tegningsmateriale til rådighed på besigtigelsestidspunktet.

BBR:
Bebygget areal - 1203 m2
Samlet erhvervsareal - 4778 m2

Konsulent:
Bebygget areal - 860 m2
Samlet erhvervsareal - 4890 m2

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Ejers varmeforbrug er ikke oplyst.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	460,00 kr. per MWh 77.850 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	1,63 kr. per kWh

Der er anvendt aktuelle energipriser.

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 600416
CVR-nummer 46579712

Mogens Balslev Rådgivende Ingeniører A/S
Produktionsvej 2, 2600 Glostrup
www.balslev.dk
emo@balslev.dk
tlf. 72177217

Ved energikonsulent
Øjvin Fogh

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

Boliger
Bakkedraget 8
3400 Hillerød



Energistyrelsen

Gyldig fra den 10. oktober 2016 til den 10. oktober 2023

Energimærkningsnummer 311205693