Energistyrelsen

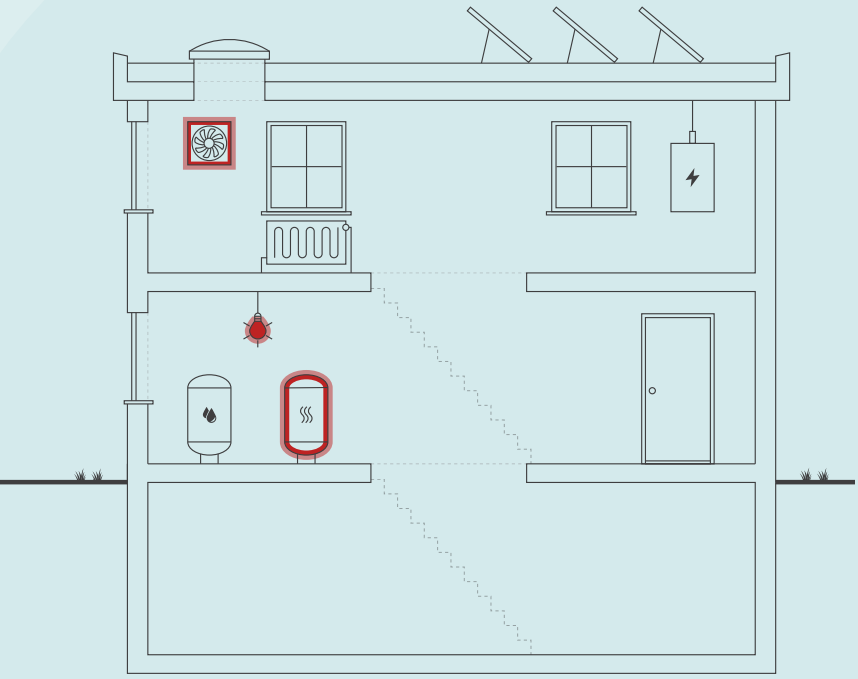
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Sortemosevej 19
3450 Allerød

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE **B**

Du betaler hvert år 1.200.000 kr. mere, end du behøver i energiudgifter*



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

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Indregulering af udsugningsanlæg til toiletter.

Årlig besparelse:	174.100 kr.
Investering:	2.500 kr.

2 Konvertering til fjernvarme.

Årlig besparelse:	457.700 kr.
Investering:	1.130.000 kr.

3 Installation af LED paneler i kontorer.

Årlig besparelse:	547.900 kr.
Investering:	1.890.000 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Naturgas	1.630.700 kr.	0 kr.	1.630.700 kr.
El til andet	2.587.300 kr.	1.855.400 kr.	731.900 kr.
Fjernvarme	0 kr.	1.162.600 kr.	-1.162.600 kr.
Samlet energiudgift	4.218.000 kr.	3.018.000 kr.	1.200.000 kr.
Samlet CO_2-udledning	407,63 ton	179,60 ton	228,03 ton

FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:



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

Adresse
Sortemosevej 19
3450 Allerød

Energimærkningsnummer
311592967

Gyldighedsperiode
12. april 2022 - 12. april 2032

Udarbejdet af
Topdahl Energirådgivere ApS
CVR-nr.: 37892696

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.

INDREGULERING AF UDSUGNINGSANLÆG TIL TOILETTER.

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om Indregulering af udsugningsanlæg til toiletter.
3. Læs mere om energiforbedringer på sparenergi.dk
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
174.100 kr./årligt

CO_2-reduktion
23.552 kg./årligt

Investering
2.500 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

KONVERTERING TIL FJERNVARME.

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 "Skift til fjernvarme"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/skift-til-fjernvarme
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
457.700 kr./årligt

CO_2-reduktion
178.949 kg./årligt

Investering
1.130.000 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

INSTALLATION AF LED PANELER I KONTORER.

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om Installation af LED paneler i kontorer.
3. Læs mere om energiforbedringer på sparenergi.dk
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
547.900 kr./årligt

CO_2-reduktion
26.220 kg./årligt

Investering
1.890.000 kr.

Renoveringstid
Mere end 2 uger

ENERGIPRISER

Svingende energipriser har ikke betydning for bygningens energimærke, men har indflydelse på energiøkonomien anført på forsiden. Nogle energimærker er udarbejdet i perioder, hvor energipriserne har været betydeligt højere end andre. Ved høje energipriser kan værdien af besparelses-forslag blive større, hvilket betyder, at det kan give økonomisk mening at gennemføre flere forslag.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER OG RÅD OM FINANSIERING

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.

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

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 CO_2
FACADEVINDUER Indregulering af automatiske persienner	600 kr.	500 kr.	62 kg CO_2
VENTILATION Indregulering af udsugningsanlæg til toiletter.	174.100 kr.	2.500 kr.	23.552 kg CO_2
KEDLER Konvertering til fjernvarme.	457.700 kr.	1.130.000 kr.	178.949 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Montering af ny varmefordelingspumpe i konferencesal.	1.000 kr.	8.000 kr.	66 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Montering af nye cirkulationspumper på ventilationsanlæg.	4.700 kr.	46.500 kr.	305 kg CO_2
BELYSNING Installation af LED paneler i kontorer.	547.900 kr.	1.890.000 kr.	26.220 kg CO_2
BELYSNING Installation af LED paneler i trappeopgange.	18.000 kr.	66.000 kr.	818 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 bygningen, 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 / Hovedbygning

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Sortemosevej 19, 3450 Allerød			201-89093-1	8127319
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				**OPFØRELSESÅR**
Bygning til kontor (321)				1998
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**	**SUPPLERENDE VARME**	**BOLIGAREAL I BBR**	**ERHVERVSAREAL I BBR**
2011	Kedel	Ingen	0 m²	14978 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**	
16126 m²	0 m²	2662 m²	0 m²	

ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG
B	A 2015	A 2015

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Naturgas	1.257.830	114.348,2 m³ naturgas

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	713.875
El til forbrug	148.554

VE-PRODUKTION	kWh
Samlet produktion	95.790

*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:

Naturgas
14,3 kr. pr. m³

Elektricitet til andet end opvarmning
3,00 kr. pr. kWh

Rapportens el- og gaspris er anvendt ud fra en gennemsnits vurdering, da energipriserne varierer dagligt og i forhold til valg af leverandør.

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport indeholder oplysninger omkring det faktiske forbrug, som energikonsulenten har indhentet ved udførelsen af energimærket. Oplysningerne om det faktiske forbrug kan ses under afsnittet OPLYST ENERGIFORBRUG.

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 variere meget på det frie el marked.

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

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

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

FIRMA

Firmanummer: 600535
CVR-nummer: 37892696

Topdahl Energirådgivere ApS
Vesterlundvej 6, 2 sal
2730 Herlev

rti@topdahl.dk
tlf. 33313313

Ved energikonsulent
Robert Tietje-Knudsen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 12. april 2022 til den 12. april 2032

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.

www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning

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

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.

www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/lovgivning-om-energimaerkning

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Denne energimærkningsrapport omhandler en bygning beliggende på Sortemosevej 19, 3450 Allerød.
Bygningen er opført i to etager, med opvarmet kælder. Bygningen anvendes til kontor.

På tidspunktet for energimærkets udførelse var "Håndbog for energikonsulenter, version 2021" gældende.
Dette energimærke er udarbejdet ud fra nævnte håndbogs standardforudsætninger, samt tilgængelige tegninger og egne opmålinger fra besigtigelsen. Hvor tegningsmaterialet har været mangelfuldt, er der foretaget skøn.

Bygningsdata er fremkommet ved besigtigelse og ud fra tegningsmaterialet. Tegningsmaterialet er fremskaffet via bygningens ejer og dennes lejer. Der har været facade, plan- og snittegninger tilgængelige, samt oversigt over ventilation, køl og belysningsanlæggenes ydelse og driftstider i CTS program.

De anførte besparelsesforslag er ligeledes beregnet ud fra håndbogens standardforudsætninger. Der er ikke taget højde for eventuelle tilskud i de skønnede investeringer.

Bygningsgennemgangen blev foretaget med assistance af ejendomsfunktionær Lars Holt Christensen og Kurt Blasen.

Der er efter aftale med bygningens ejer ikke foretaget destruktive undersøgelser af klimaskærmen i forbindelse med bygningsgennemgangen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN
Det registrerede etageareal er større end etagearealet angivet i BBR-ejermeddelelsen. arealet iflg. BBR:

Stueplan 6.800 m²
1. sal 6.187 m² (flere rum i to etager er kun registreret i stueplanet).
kælder 1.991 m²

i alt.: 14.978

Registrerede arealer:

Stueplan 7.014 m²
1. sal 6.450 m² (flere rum i to etager er kun registreret i stueplanet).
kælder 2.662 m²

i alt.: 16.126

GENNEMGANG AF BYGNINGENS ENERGITILSTAND

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af din bygning, 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

FLADT TAG

STATUS

Det flade tag er udført som 320 mm huldæk med kileskåret isolering og papdækning. Den gennemsnitlige isoleringen er 200 mm.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge består generelt af 360 mm præfabrikeret beton-facadeelement med gennemsnitligt 150 mm isolering.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Ydervægge i konferencesalen er udført som 400 mm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 190 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge er delvist udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 225 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Kælderydervægge mod jord består af 400 mm massiv betonvæg med 100 mm udvendig isolering.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduerne er generelt monteret med tolags energiruder med kold kant.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Ændring af stilling på automatisk styrede persienner mod øst, således at disse er lukkede om morgenen/formiddag.	600 kr.	500 kr.

OVENLYS

STATUS

Ovenlysvinduer er generelt monteret med tolags energirude med kold kant.
Kuppelovenlys består af 2 lags klar akryl, monteret på isoleret karm.

YDERDØRE

STATUS

Yderdøre er generelt monteret med tolags energirude med kold kant.

Facade parti ved hovedindgangen er monteret med tolags energirude med varm kant.

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvene er generelt isoleret med 125 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.

Terrændæk i foyer er i følge tegninger isoleret med 50 mm.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Etageadskillelse mod varegård, og ved udhæng over indgangsparti mv. består af huldækselementer i beton, isoleret med 150 mm mineraluld og pladebeklædning udvendigt.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

KÆLDERGULV

STATUS

Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 100 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Der er monteret flere mekaniske ventilationsanlæg med varme og køleflader der ventilerer hele bygningen.
Aggregater er placeret i kælder/teknikrum ud for hver blok, samt et enkelt på taget.

Kontorer, stue og 1. sal

Mekanisk ballanceret
Varmegenvinding: Rotorveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 64 timer/uge
Luftskifte: 2,05 l/s/m²
Automatik: CTS

Konferencesal.

Mekanisk ballanceret
Varmegenvinding: Rotorveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 5,34 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,5 kJ/m³
Automatik: CTS

Kantine og køkken

Mekanisk ballanceret
Varmegenvinding: Krydsveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 50 timer/uge
Luftskifte: 5,5 l/s/m²
Automatik: CTS

Toiletter i kælder, stue og 1. sal.

Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 76 timer/uge
Luftskifte: 5,94 l/s/m²
Automatik: CTS

Laboratorier, kælder og stueplan.

Mekanisk ballanceret
Varmegenvinding: Rotorveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 3 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
Automatik: CTS

Motionsrum i kælderen.

Mekanisk ballanceret anlæg
Varmegenvinding: Modstrømsveksler
Anlægstype: VAV (CO2 styring)
Driftstid: 17 timer/uge
Luftskifte: 6 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
Automatik: CTS

Omklædning og bad kælderen.

Mekanisk ballanceret anlæg
Varmegenvinding: Modstrømsveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 65 timer/uge
Luftskifte: 2,2 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
Automatik: CTS

Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. oplysninger fra lejers CTS anlæg

Gangarealer, oplagsrum og lign. i kælderen.

Naturlig ventilation
Luftskifte: 0,3 l/s/m²
Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det foreslås at neddrosle af udsugningsanlæg for toiletterne i stue, kælder og 1. sal til ca. 3 l/sek/m² (dog min 1,8 l/sek/m² el. svarende til 4.614 m³/h for alle anlæg tilknyttet toiletterne). Ventilationsbehovet bør dog undersøges og luftstrømme udmåles lokalt.	174.100 kr.	2.500 kr.

VARMEANLÆG

KEDLER

STATUS

Ejendommen opvarmes med to gaskedler af mærket Viessmann Vitocrossal 200 CM2C. Kedlerne er placeret i opvamet kælder.
Kedlerne er tilsluttet bygningens centralvarmesystem, og opvarmer til både brugsvand og rumopvarmning.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der foreslås at konvertere den primære opvarmning af bygningen til fjernvarme, udført som indirekte fjernvarmeanlæg, med isoleret varmeveksler. Området er udlagt til fjernvarmeområde, men det er uvist om der er reel mulighed for fjernvarmetilslutning i øjeblikket. Alternativt vil det være rentabelt at skifte til varmepumpe (luft/vand el. jordvarme) dog væsentligt dyrere end fjernvarme anlægsmæssigt.	457.700 kr.	1.130.000 kr.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.

SOLVARME

STATUS

Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum, dog er der konvektor-grave i foyer og gulvvarme i konferencesalen.Der er ligeledes varmeflader i ventilationsanlæg.
Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

I varmeanlæggets hovedforsyning (ved gaskedlerne) er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna3. Pumpen har en maksimal effekt på 1.297 Watt.

Blok A Contherm Shuntopac er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 450 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos MAGNA 40-120 F.

Blok B+E Contherm Shuntopac er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 440 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna 3, 40-120 F.

Blok C+D Contherm Shuntopac er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 790 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 50-120 F.

Blok A, på ventilationsanlægget I5/U5, varme fremløb er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 90 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-60 18.
0

Blok A + M1, på ventilationsanlægget I1/U1, varme fremløb er monteret en nyere automatisk trinstyret pumpe med en effekt på 245 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-80 180.

Blok B/E/M2, på ventilationsanlægget I2/U2, og på ventilationsanlægget I3/U3 blok C/D/M3, varme fremløb er der monteret ældre pumper med trinregulering med en effekt på 140 W. Pumperne er af fabrikat Grundfos UPS 32-55 180.

Konference på ventilationsanlægget I6/U6, varme fremløb og på ventilationsanlægget I4/U4 omklædning, varme fremløb er der monteret en ældre pumper med trinregulering med en effekt på 60 W. Pumperne er af fabrikat Grundfos UPS 25-40 180.

Konferrencesalen, forsyning af gulvvarmefladen i , er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type UPS 25-60. Pumpen har en maksimal effekt på 90 Watt.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der foreslås montage af ny varmefordelingspumpe til gulvvarme i konferencesalen. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe som Grundfos Alpha 3.	1.000 kr.	8.000 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
	4.700 kr.	46.500 kr.

På Ventilationsanlægget I5/U5, blok A, varme fremløb, Ventilationsanlægget I1/U1, blok A + M1, og Ventilationsanlægget I2/U2, blok B/E/M2 Monteres nye automatisk modulerende cirkulationspumper. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som eksempelvis Grundfos Alpha 3. Ventilationsanlægget I6/U6, til Konferencesalen og ventilationsanlægget I4/U4 omklædning: Monteres nye automatisk modulerende cirkulationspumper på. Det vurderes at pumperne kan udskiftes til pumper med lavere effekt, som eksempelvis Grundfos Alpha 3.		

AUTOMATIK

STATUS

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer.

Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.

Varme, vand og ventilationsanlæg styres generelt over CTS.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

I beregningen er der indregnet et standard varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

VARMTVANDSRØR

STATUS

Synlige varmtvandsrør er generelt velisolerede.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna. Pumpen har en maksimal effekt på 85 Watt.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i en 2000 liters varmtvandsbeholder, isoleret med 150 mm mineraluld. Varmtvandsbeholderen er placeret i kælderen.

EL

BELYSNING

STATUS

Belysningsanlæggene i kontorlokalerne består generelt af ældre 3-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Belysning i mellemgange i kontorafsnittene og i laboratorier består af armaturer med LED belysning. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Belysningen i gangarealer i kontorafsnittene består af armaturer med kompaktlysrør og højfrekvente forkoblinger. Disse er styret med automatisk tidsafbryder.

Belysningen i trappeopgange består af armaturer med kompaktlysrør.

Belysning i toiletterne består af et-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Belysning i kantinekøkken består af et-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Belysning i kantinens dobbelthøje rum består af armaturer med metalhalid pærer. I de tilstødende kantine rum er der monteret kompaktrør i armaturerne. Manuel betjening afhængigt af dagslyset i rummet.

Belysning i fitnesslokaler og omklædningsrum består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere i fitness og manuelt i omklædningsrum.

Belysningen i gangarealer i kælderen består af et-rørs LED armaturer. Belysningen styres med bevægelsessensor indbygget i lyskilderne.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der installeres nye armaturer med LED belysning i kontorer. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.	547.900 kr.	1.890.000 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der installeres nye armaturer med LED belysning i trappeopgange. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	18.000 kr.	66.000 kr.

SOLCELLER

STATUS

Der er monteret solceller på tagfladerne til produktion af strøm. Solcelleanlægget består af 771 paneler at 1.65 m² med et samlet areal på 1.272 m². Anlægget samlede effekt er ca. 232 KW.

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Sortemosevej 19, 3450 Allerød	201-89093-1	8127319

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter	691.860 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	106.440,0 m³ naturgas
Aflæst periode	1. januar 2019 - 31. december 2019

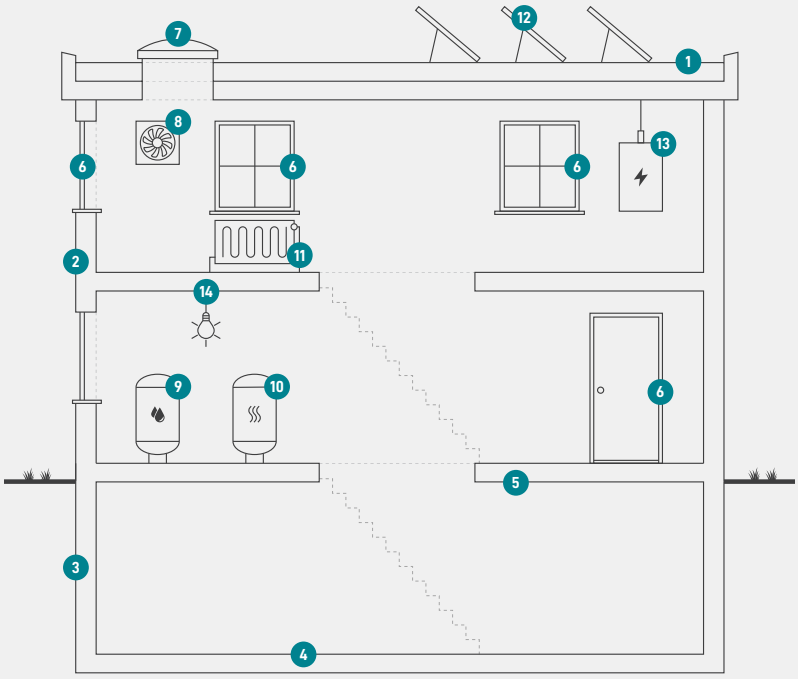
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	727.611 pr. år
Fast afgift	0 pr. år
Varmeudgift i alt	727.611 pr. år
Varmeforbrug	111.940,2 m³ naturgas
CO_2 udledning	251,19 ton CO_2 pr. år

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
Kælderydervægge
Bygningens kældervægge, som vender mod jorden.

4
Kældergulv
Bygningens nederste del af klimaskærmen i bygninger med opvarmet kælder.

5
Etageadskillelse og gulv
Bygningens nederste del af klimaskærmen, f.eks. terrændæk, gulv mod krybekælder eller etageadskillelse mod uopvarmet kælder.

6
Vinduer/døre
Bygningens facadevinduer og yderdøre.

7
Ovenlys
Bygningens ovenlysvinduer.

8
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

9
Varmt brugsvand
Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

10
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

11
Varmefordeling
Bygningens varmefordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

12
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

13
El og teknik
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

14
Belysning
Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Sortemosevej 19
3450 Allerød

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 12. april 2022 til den 12. april 2032
Energimærkningsnummer: 311592967