

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

1016008, Almenbo; Torvevej 19, 2740 Skovlunde
Torvevej 19
2740 Skovlunde

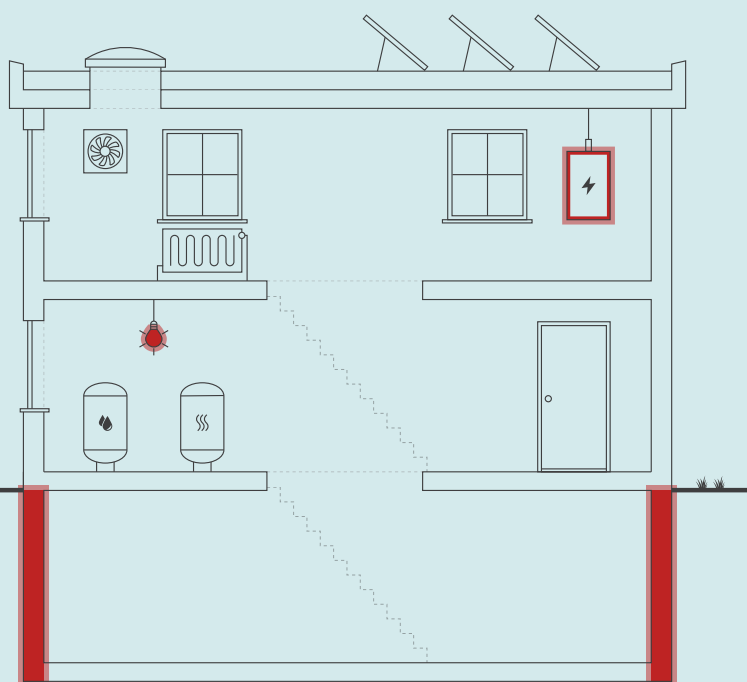
DIN BYGNING HAR
ENERGIMÆRKE



Du betaler hvert år **312.500 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

- 1** Indvendig efterisolering af
kælderydervæg med 100 mm i den
kommunale fløj
 Årlig besparelse: 62.400 kr.
 Investering: 555.000 kr.
- 2** Etablering af bevægelsessensorer i
den kommunale fløj
 Årlig besparelse: 8.600 kr.
 Investering: 68.000 kr.
- 3** Montering af ny
varmefordelingspumpe på
varmeanlæg i den kommunale fløj
 Årlig besparelse: 3.600 kr.
 Investering: 31.000 kr.



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

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	649.700 kr.	500.600 kr.	149.100 kr.
El til andet	895.800 kr.	730.400 kr.	165.400 kr.
El fra solceller	0 kr.	2.000 kr.	-2.000 kr.
Samlet energjudgift	1.545.500 kr.	1.233.000 kr.	312.500 kr.
Samlet CO ₂ -udledning	149,35 ton	112,30 ton	37,05 ton

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

FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:



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.

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

STATUS OG FORBEDRINGER

INDVENDIG EFTERISOLERING AF KÆLDERYDERVÆG MED 100 MM I DEN KOMMUNALE FLØJ

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 Undersøg nærmere om Indvendig efterisolering af kælderydervæg med 100 mm i den kommunale fløj
- 3 Læs mere om energiforbedringer på spareenergi.dk
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
62.400 kr./årligt



CO₂-reduktion
6.632 kg./årligt



Investering
555.000 kr.



Renoveringstid
Mere end 2 uger

ETABLERING AF BEVÆGELSESENSORER I DEN KOMMUNALE FLØJ

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



Besparelse
8.600 kr./årligt



CO₂-reduktion
745 kg./årligt



Investering
68.000 kr.



Renoveringstid
Mere end 2 uger

MONTERING AF NY VARMEFORDELINGSPUMPE PÅ VARMEANLÆG I DEN KOMMUNALE FLØJ

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 Undersøg nærmere om Montering af ny varmfordelingspumpe på varmeanlæg i den kommunale fløj
- 3 Læs mere om energiforbedringer på spareenergi.dk
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
3.600 kr./årligt



CO₂-reduktion
316 kg./årligt



Investering
31.000 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

RÅD OM FINANSIERING

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

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

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

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

På spareenergi.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.

Adresse

Torvevej 19
2740 Skovlunde

Energimærkningsnummer

311570311

Gyldighedsperiode

3. januar 2022 - 3. januar 2032

Udarbejdet af

Rambøll Danmark A/S
CVR-nr.: 35128417

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

SIDE 3 - BILAG

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO ₂
KÆLDER YDERVÆGGE Indvendig efterisolering af kælderydervæg med 100 mm i den kommunale fløj	62.400 kr.	555.000 kr.	6.632 kg CO ₂
ETAGEADSKILLELSE Efterisolering af gulve mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering i bolig fløjen	9.100 kr.	271.000 kr.	968 kg CO ₂
KÆLDERGULV Ophugning af eksisterende kældergulve og støbning af nyt med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader i den kommunale fløj	34.400 kr.	750.000 kr.	3.654 kg CO ₂
VENTILATION Udskiftning af aggregat ved ventilationsanlæg i den kommunale fløj	50.000 kr.	800.000 kr.	5.025 kg CO ₂
SOLVARME Installation af solvarmeanlæg til brugsvandsproduktion og udskiftning af varmtvandsbeholdere	5.900 kr.	61.000 kr.	612 kg CO ₂
VARMEFORDELINGSPUMPER Montering af ny varmfordelingspumpe på varmeanlæg i den kommunale fløj	3.600 kr.	31.000 kr.	316 kg CO ₂
VARMTVANDSRØR Isolering af installationsrør op til 100 mm i bolig fløjen	7.100 kr.	120.000 kr.	751 kg CO ₂
BELYSNING Etablering af bevægelsessensorer i den kommunale fløj	8.600 kr.	68.000 kr.	745 kg CO ₂
SOLCELLER Montering af 14 kWp solcelleanlæg på bolig fløjen	20.100 kr.	225.000 kr.	2.813 kg CO ₂
SOLCELLER Montering af 85 kWp solcelleanlæg på den kommunale fløj	112.100 kr.	1.320.000 kr.	15.569 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
LØFTRUM Efterisolering af tage til 400 mm isolering i den kommunale fløj	28.900 kr.		3.073 kg CO ₂
LØFTRUM Efterisolering af tage til 400 mm isolering i bolig fløjen	2.100 kr.		219 kg CO ₂
FLADT TAG Efterisolering af flade tage så den samlede isolering udgør 400 mm i bolig fløjen	6.300 kr.		666 kg CO ₂
MASSIVE YDERVÆGGE Efterisolering af lette facader med 250 mm isolering i den kommunale fløj	58.600 kr.		6.231 kg CO ₂

MASSIVE YDERVÆGGE Indvendig efterisolering af massive ydervægge op til 200 mm i bolig fløjen	4.800 kr.		508 kg CO ₂
LETTE YDERVÆGGE Efterisolering af lette ydervægge af træ med 250 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering i bolig fløjen	500 kr.		44 kg CO ₂
KÆLDER YDERVÆGGE Udvendig efterisolering af kælderydervægge mod jord med 300 mm i den kommunale fløj	44.800 kr.		4.760 kg CO ₂
FACADEVINDUER Udskiftning af vinduer til energiklasse A i den kommunale fløj	57.900 kr.		6.155 kg CO ₂
FACADEVINDUER Udskiftning af vinduer til energiklasse A i bolig fløjen	23.300 kr.		2.477 kg CO ₂
OVENLYS Udskiftning af ovenlysvinduer til energiklasse A i den kommunale fløj	1.200 kr.		121 kg CO ₂
YDERDØRE Udskiftning af yderdøre til energiklasse A i den kommunale fløj	6.600 kr.		700 kg CO ₂
YDERDØRE Udskiftning af yderdøre til energiklasse A i bolig fløjen	4.700 kr.		500 kg CO ₂
TERRÆNDÆK Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader i bolig fløjen	2.800 kr.		291 kg CO ₂
VARMTVANDSRØR Isolering af brugsvandsrør op til 100 mm i den kommunale fløj	2.000 kr.		207 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 vej, 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 BEREGNED ENEGIBEHOV 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.

Adresse

Torvevej 19
2740 Skovlunde

Energimærkningsnummer

311570311

Gyldighedsperiode

3. januar 2022 - 3. januar 2032

Udarbejdet af

Rambøll Danmark A/S
CVR-nr.: 35128417



BYGNINGSBESKRIVELSE / Torvevej 19, 2740 Skovlunde

ADRESSE Torvevej 19, 2740 Skovlunde		BBR NR. 151-69231-1	BFE NR. 7198328
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Bygning til kontor (321)			OPFØRELSESÅR 1939
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING 1991	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Ingen	BOLIGAREAL I BBR 1395 m ²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 11485 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 2894 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 6888 m ²
C ENERGIMÆRKE		B ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG	A 2010 ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 1.063.640	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 1.063,64 MWh fjernvarme
------------------------------	-------------------------------	--

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	214.059
El til forbrug	193.094

*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmemfordelingspumper, 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.

Adresse
Torvevej 19
2740 Skovlunde

Energimærkningsnummer
311570311

Gyldighedsperiode
3. januar 2022 - 3. januar 2032

Udarbejdet af
Rambøll Danmark A/S
CVR-nr.: 35128417

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Fjernvarme
611 kr. pr. MWh

Elektricitet til andet end opvarmning
2,20 kr. pr. kWh

Fjernvarmeprisen er anvendt fra nyeste tariffblad samme dato som energimærket er indberettet.

Elprisen pr. kWh er beregnet i energimærket inkl. alle afgifter, gebyrer og moms.

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

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

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

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

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

Årligt abonnement for salg af el bør undersøges nærmere, da dette 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: 600171
CVR-nummer: 35128417

Rambøll Danmark A/S
Prinsensgade 11
9000 Aalborg

ramboll@ramboll.dk
tlf. 51611000

Ved energikonsulent
Hans Biel Iwers

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 3. januar 2022 til den 3. januar 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

Adresse

Torvevej 19
2740 Skovlunde

Energimærkningsnummer

311570311

Gyldighedsperiode

3. januar 2022 - 3. januar 2032

Udarbejdet af

Rambøll Danmark A/S
CVR-nr.: 35128417

Dette energimærke omfatter:

BBR bygning 1: Torvevej 2-26 & Torvevej 19-33, 2740 Skovlunde
Energimærket er udarbejdet til det almene boligselskab (LBF-nr.) 1016008 Almenbo, afdeling Ravnsletlund. Bygningen er en del af en større ejendom, med selvstændige energimærker.

Der er indhentet tegningsmateriale i Landsbyggefondens Det Centrale Almene Bygningsregister (DCAB) samt hos Ballerup Kommune. Tegningerne har dannet grundlag for opmåling og bestemmelse af konstruktioners isoleringsforhold. Der er foretaget stikprøvemål og opmålinger på stedet.

Der er regnet med en brugstid på 45 timer/uge iht. Håndbog for energikonsulenter 2021.

Nogle energibesparelsesforslag er taget med i energimærkningsrapporten selvom de ikke er rentable. Det er gjort for at synliggøre at der er en besparelsesmulighed, men at den ikke nødvendigvis er rentabel. Dette for at bygningsejeren kan prioritere sin indsats. Der kan også være andre grunde end energimæssige til at foretage forbedringer, f.eks. udskiftning af vinduer hvis de er nedslidte.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Der findes på nuværende tidspunkt ikke en opdateret BBR-ejermeddelelse på ejendommen.

Bygningen bør opdeles i bolig og erhverv iht. gældende regler, da der er forskelligt ejerforhold.

Adresse

Torvevej 19
2740 Skovlunde

Energimærkningsnummer

311570311

Gyldighedsperiode

3. januar 2022 - 3. januar 2032

Udarbejdet af

Rambøll Danmark A/S
CVR-nr.: 35128417

GENNEMGANG AF BYGNINGENS ENERGITILSTAND

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT STATUS OG FORBEDRINGER

SIDE 9 - BILAG

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

LOFTRUM

STATUS

Loft mod uopvarmet tagrum i den kommunale fløj er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Loftsrums i bygningsafsnit A i boligfløjen er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Skunkvæg i bygningsafsnit A i boligfløjen er isoleret med 175 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af skråvægge i kommunal fløj med 200 mm i forbindelse med renovering af tagetage eller udskiftning af taget. Evt. udskiftning af taget, anden renovering af tagetagen eller evt. udførelse af ny dampspærre og udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen for isoleringsarbejdet.

Efterisolering af hanebåndsloft i kommunal fløj med 100 mm. Inden efterisolering af loft/tagetage igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævnings af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i loftsrumsrummet skal også tillægges overslagsprisen.

Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum i kommunal fløj med 100 mm. Inden efterisolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævnings af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen.

Eksisterende tag på kommunal fløj efterisoleres udvendigt med 300 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 400 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tørt og uden lunger eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17

ÅRLIG BESPARELSE

28.900 kr.

INVESTERING

Adresse

Torvevej 19
2740 Skovlunde

Energimærkningsnummer

311570311

Gyldighedsperiode

3. januar 2022 - 3. januar 2032

Udarbejdet af

Rambøll Danmark A/S
CVR-nr.: 35128417

%, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion. Eksisterende tag efterisoleres udvendigt i den kommunale fløj med 300 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 400 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tør og uden lunger eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.		
RENOVERINGSFORSLAG Efterisolering af loftsrums i boligfløjen med 200 mm isolering/granulat i bygningsafsnit A. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Inden isolering af loftsrums igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold. Efterisolering af loftsrums i boligfløjen med 225 mm isolering/granulat i bygningsafsnit A. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Inden isolering af loftsrums igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	ÅRLIG BESPARELSE 2.100 kr.	INVESTERING

FLADT TAG		
STATUS Det flade tag på den ældre del af den kommunale fløj er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Det flade tag på den øvrige del af den kommunale fløj er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Det flade tag i bygningsafsnit B i boligfløjen er isoleret med 200 mm mineraluld. Det flade tag i bygningsafsnit C i boligfløjen er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE 6.300 kr.	INVESTERING

Adresse

Torvevej 19
2740 Skovlunde

Energimærkningsnummer

311570311

Gyldighedsperiode

3. januar 2022 - 3. januar 2032

Udarbejdet af

Rambøll Danmark A/S
CVR-nr.: 35128417

Eksisterende fladt tag over boligfløjens afsnit B efterisoleres udvendigt med 200 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 400 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tør og uden lunger eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingsystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion. Eksisterende fladt tag over boligfløjens afsnit C efterisoleres udvendigt med 250 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 400 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tør og uden lunger eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingsystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.		
---	--	--

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Skråvægge i tagetagen på den kommunale fløj er isoleret med 100 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Hanebåndsloft i den kommunale fløj er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Hule ydervægge i den kommunale fløj er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat. Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Adresse

Torvevej 19
2740 Skovlunde

Energimærkningsnummer

311570311

Gyldighedsperiode

3. januar 2022 - 3. januar 2032

Udarbejdet af

Rambøll Danmark A/S
CVR-nr.: 35128417

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge i den kommunale fløj er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Massive ydervægge i den ældre del af den kommunale fløj består af 36 cm massiv teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Ydervægge i gymnastiksal i den kommunale fløj er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Dele af de lette ydervægge i den kommunale fløj er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 50 mm mineraluld. Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

RENOVERINGSFORSLAG

Fjernelse af eksisterende beklædning og isolering og montering af indvendig isoleringsvæg på lette ydermure, i den kommunale fløj, med 250 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.

Udvendig efterisolering i den kommunale fløj med 250 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 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.

ÅRLIG BESPARELSE

58.600 kr.

INVESTERING

RENOVERINGSFORSLAG

Indvendig efterisolering i boliger med 200 mm isolering på massive ydervægge. Eksisterende isolering og pladebeklædning nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.

ÅRLIG BESPARELSE

4.800 kr.

INVESTERING

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge i boligfløjens bygningsafsnit B er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 75 mm mineraluld.

Lette ydervægge i boligfløjens bygningsafsnit C er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktionstykkelser er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Adresse

Torvevej 19
2740 Skovlunde

Energimærkningsnummer

311570311

Gyldighedsperiode

3. januar 2022 - 3. januar 2032

Udarbejdet af

Rambøll Danmark A/S
CVR-nr.: 35128417

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udvendig efterisolering i boliger til 250 mm isolering i lette ydervægge. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.	500 kr.	

KÆLDER YDERVÆGGE		
STATUS Kælderydervægge i den kommunale fløj mod jord er udført som 30 cm massiv beton. Kældervægge er ikke isoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Ydervægge i kælder over jord i den kommunale fløj består af 30 cm massiv betonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
RENOVERINGSFORSLAG Montering af indvendig isoleringsvæg på kælderydervæg i den kommunale fløj over jord med 100 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Arbejdet udføres sammen med isolering af vægge placeret under terræn. Det skal iøvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.	ÅRLIG BESPARELSE 62.400 kr.	INVESTERING 555.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG Udvendig efterisolering i den kommunale fløj med 300 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervægsarealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.	ÅRLIG BESPARELSE 44.800 kr.	INVESTERING

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER
STATUS Vinduer i den kommunale fløj er monteret med 2 lags termorude. I den kommunale fløj er nogle vinduer monteret med 1 lag glas. Vinduer i boliger er monteret med 2 lags termorude.

RENOVERINGSFORSLAG Udskiftning af vinduer i den kommunale fløj med 2 lags termorude til nye vinduer monteret med 3 lags energirude (Eref>0). Udskiftning af vinduer i den kommunale fløj med 1 lags glas til nye vinduer monteret med 3 lags energirude (Eref>0).	ÅRLIG BESPARELSE 57.900 kr.	INVESTERING
RENOVERINGSFORSLAG Udskiftning af vinduer i boliger med 2 lags termorude til nye vinduer monteret med 3 lags energirude (Eref>0).	ÅRLIG BESPARELSE 23.300 kr.	INVESTERING

OVENLYS

STATUS

Ovenlys i den kommunale fløj er monteret med 2 lags glas/acryl.

RENOVERINGSFORSLAG Udskiftning af ovenlys med 2 lags glas/acryl til nye ovenlys monteret med 3 lags energirude/acryl.	ÅRLIG BESPARELSE 1.200 kr.	INVESTERING
---	--------------------------------------	--------------------

YDERDØRE

STATUS

Yderdøre i den kommunale fløj er monteret med 2 lags termorude.

Massive yderdøre i den kommunale fløj er med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.

Yderdøre i boligfløjen er monteret med 2 lags termorude.

RENOVERINGSFORSLAG Udskiftning af yderdøre i den kommunale fløj med 2 lags termorude til nye yderdøre monteret med 3 lags energirude (Eref>0).	ÅRLIG BESPARELSE 6.600 kr.	INVESTERING
RENOVERINGSFORSLAG Udskiftning af yderdøre i boligfløjen med 2 lags termorude til nye yderdøre monteret med 3 lags energirude (Eref>0).	ÅRLIG BESPARELSE 4.700 kr.	INVESTERING

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændæk i boligfløjens bygningsafsnit C (lejligheder) er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 75 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Adresse

Torvevej 19
2740 Skovlunde

Energimærkningsnummer

311570311

Gyldighedsperiode

3. januar 2022 - 3. januar 2032

Udarbejdet af

Rambøll Danmark A/S
CVR-nr.: 35128417

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.	2.800 kr.	

ETAGEADSKILLELSE		
STATUS Gulv mod uopvarmet kælder i boligfløjens bygningsafsnit A (gangzone) består af beton med trægulv og er isoleret med 30 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Gulv mod uopvarmet kælder i boligfløjens bygningsafsnit A (lejligheder) består af beton med trægulv og er isoleret med 75 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Gulv mod uopvarmet kælder i boligfløjens bygningsafsnit B, beton med trægulv er isoleret med 75 mm mineraluld. Gulv mod krybekælder i boligfløjens bygningsafsnit C (gangzone), beton med trægulv er isoleret med 30 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
RENOVERINGSFORSLAG Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse af beton og træ. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.	ÅRLIG BESPARELSE 9.100 kr.	INVESTERING 271.000 kr.

KÆLDERGULV
STATUS Gulvet i kælder i den ældre del af den kommunale fløj består af beton med slidlagsgulve uden isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Kældergulv i den øvrige del af kælderen i den kommunale fløj er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet skønnes isoleret med 100 mm letklinker under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Terrændæk i den kommunale fløj er udført i beton med slidlagsgulv. Gulvet skønnes isoleret med 100 mm letklinker. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Fjernelse af eksisterende kældergulv i den kommunale fløj og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.	34.400 kr.	750.000 kr.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

I den kommunale fløj er der monteret et ældre mekanisk ventilationsanlæg, der ventilerer omklædning piger. Der er ren udsugning. Aggregat er placeret i ventilationsrum. Bygningen anses for at være normal tæt.

I den kommunale fløj er der monteret et ældre mekanisk ventilationsanlæg, der ventilerer omklædning drenge. Der er ren udsugning. Aggregat er placeret i ventilationsrum. Bygningen anses for at være normal tæt.

I den kommunale fløj er der monteret et ældre mekanisk ventilationsanlæg, der ventilerer fritidshjem (psykologirådgivning). Der er ren udsugning. Aggregat er placeret i ventilationsrum. Bygningen anses for at være normal tæt.

I den kommunale fløj er der monteret et ældre mekanisk ventilationsanlæg, der ventilerer klasser (kælder psykologirådgivning). Der er ren udsugning. Aggregat er placeret i ventilationsrum. Bygningen anses for at være normal tæt.

Den øvrige del den kommunale fløj ventileres ved naturlig ventilation i form af oplukkelige vinduer. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

I den kommunale fløj er der monteret et ældre mekanisk ventilationsanlæg, der ventilerer svømmehallen. Aggregat med væskekobling er placeret i ventilationsrum under foyer. Bygningen anses for at være normal tæt.

I den kommunale fløj er der monteret et ældre mekanisk ventilationsanlæg fabrikat Schmock, der ventilerer omklædning gymnastik piger. Aggregater uden genvinding er placeret i ventilationsrum. Bygningen anses for at være normal tæt.

I den kommunale fløj er der monteret et ældre mekanisk ventilationsanlæg fabrikat Schmock, der ventilerer omklædning gymnastik drenge. Aggregater uden genvinding er placeret i ventilationsrum. Bygningen anses for at være normal tæt.

I den kommunale fløj er der monteret et ældre mekanisk ventilationsanlæg fabrikat Schmock, der ventilerer gymnastiksal piger med indblæsning i en ende. Aggregater uden genvinding er placeret i ventilationsrum. Bygningen anses for at være normal tæt.

I den kommunale fløj er der monteret et ældre mekanisk ventilationsanlæg fabrikat Schmock, der ventilerer gymnastiksal drenge med udsug i den ene ende. Virker sammen med indblæsning hos pigerne. Aggregater uden genvinding er placeret i ventilationsrum. Bygningen anses for at være normal tæt.

Zone: Udsugning, der er i konstant drift fra baderum, toilet eller køkken i boliger:

Anlæg: U01 – fabrikat og type: ukendt

Mekanisk udsugning

Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding

Adresse

Torvevej 19
2740 Skovlunde

Energimærkningsnummer

311570311

Gyldighedsperiode

3. januar 2022 - 3. januar 2032

Udarbejdet af

Rambøll Danmark A/S
CVR-nr.: 35128417

Anlægstype: CAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 0,3 l/s/m²
El-varmevlade: Nej
SEL-værdi: 2,0 kJ/m³
Automatik: nej
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

RENOVERINGSFORSLAG

Eksisterende aggregat, der ventilerer svømmehallen i den kommunale fløj udskiftes til nyt aggregat med modstrømsvarmeveksler. Hvis der er monteret elvarmevlade i aggregatet, skal det sikres at denne ikke er tilsluttet.

Eksisterende aggregat, der ventilerer omklædning gymnastik piger i den kommunale fløj udskiftes til nyt aggregat med modstrømsvarmeveksler. Hvis der er monteret elvarmevlade i aggregatet, skal det sikres at denne ikke er tilsluttet.

Eksisterende aggregat, der ventilerer omklædning gymnastik drenge, i den kommunale fløj udskiftes til nyt aggregat med modstrømsvarmeveksler. Hvis der er monteret elvarmevlade i aggregatet, skal det sikres at denne ikke er tilsluttet.

Eksisterende aggregat, der ventilerer gymnastiksal piger, i den kommunale fløj udskiftes til nyt aggregat med modstrømsvarmeveksler. Hvis der er monteret elvarmevlade i aggregatet, skal det sikres at denne ikke er tilsluttet.

Eksisterende aggregat, der ventilerer gymnastiksal drenge, i den kommunale fløj udskiftes til nyt aggregat med modstrømsvarmeveksler. Hvis der er monteret elvarmevlade i aggregatet, skal det sikres at denne ikke er tilsluttet.

ÅRLIG BESPARELSE

50.000 kr.

INVESTERING

800.000 kr.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Den kommunale fløj opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.

Boligerne opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.

Adresse

Torvevej 19
2740 Skovlunde

Energimærkningsnummer

311570311

Gyldighedsperiode

3. januar 2022 - 3. januar 2032

Udarbejdet af

Rambøll Danmark A/S
CVR-nr.: 35128417

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ingen varmepumpe i den kommunale fløj og der er ikke lavet forslag om varmepumpe da fløjen ligger i fjernvarmeområde. Etablering af denne form for vedvarende energi er ikke umiddelbart rentabelt, men kan eventuelt overvejes af andre årsager end økonomiske.

Der er ingen varmepumpe til boligerne og der er ikke lavet forslag om varmepumpe da fløjen ligger i fjernvarmeområde. Etablering af denne form for vedvarende energi er ikke umiddelbart rentabelt, men kan eventuelt overvejes af andre årsager end økonomiske.

SOLVARME

STATUS

Der er intet solvarmeanlæg på den kommunale fløj.

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

RENOVERINGSFORSLAG

Der foreslåes installation af et nyt solvarmeanlæg på 13 m² til den kommunale fløj, udført som vakuumrør (Piperør) med 1 lag dækglas. Solvarmebeholder (se under afsnittet for varmtvandsbeholdere) skal være med en kapacitet på 50 liter pr. kvm solfanger, dog minimum 200 liter. Beholder forsynes med elpatron til opvarmning af brugsvand i kolde perioder. Der monteres tilslutningsrør til solfanger, der forsynes med pumpeenhed. For at udnytte solvarmen fuldt ud tilsluttes anlægget det eksisterende varmeanlæg via varmeveksler. Det vil være optimalt at tilslutte til gulvvarme, da der ikke kræves så store driftstemperaturer.

Der foreslås installation af ny varmtvandsbeholder i den kommunale fløj. Det varme brugsvand produceres i en ny, præisoleret varmtvandsbeholder. Beholderen er en del af et samlet kombimodul.

ÅRLIG BESPARELSE

5.900 kr.

INVESTERING

61.000 kr.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Den primære opvarmning af den kommunale fløj sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

Den primære opvarmning af boliger sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

Adresse

Torvevej 19
2740 Skovlunde

Energimærkningsnummer

311570311

Gyldighedsperiode

3. januar 2022 - 3. januar 2032

Udarbejdet af

Rambøll Danmark A/S
CVR-nr.: 35128417

VARMERØR

STATUS

Varmerør i den kommunale fløj er udført som type DN 50, fremført under jorden i præisoleret kappe.

Varmerør til boliger er udført som 2" stålrør. Varmerørene er isoleret med 30 mm isolering.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

På varmfordelingsanlægget i den kommunale fløj er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 2000 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 80-120.

På varmfordelingsanlægget til den kommunale fløj er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 1297 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna3 80-120.

På varmfordelingsanlægget til den kommunale fløj er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 333 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna3 32-120 F.

I varmeanlægget til boliger er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 3 32-120. Pumpen har en maksimal effekt på 336 Watt.

RENOVERINGSFORSLAG

Montering af ny automatisk modulerende varmfordelingspumpe på varmfordelingsanlæg i den kommunale fløj. Det vurderes at pumpen kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Magna3 80-120 med en max-effekt på 1297 W.

ÅRLIG BESPARELSE

3.600 kr.

INVESTERING

31.000 kr.

AUTOMATIK

STATUS

Til regulering af varmeanlæg i den kommunale fløj er monteret automatik for central styring.

I den kommunale fløj er der monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

I den kommunale fløj er der monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.

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

Til regulering af varmeanlæg i boliger er monteret automatik for central styring.

I boliger er der monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.

I boliger er der monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Adresse

Torvevej 19
2740 Skovlunde

Energimærkningsnummer

311570311

Gyldighedsperiode

3. januar 2022 - 3. januar 2032

Udarbejdet af

Rambøll Danmark A/S
CVR-nr.: 35128417

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år for andre bygninger end bolig.

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år for boliger.

VARMTVANDSRØR

STATUS

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder i den kommunale fløj er udført som 1" stålør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation i den kommunale fløj er udført som 1" stålør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

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

Brugsvandsrør med cirkulation i boligfløjen er udført som 2" stålør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG

Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder i boligfløjen op til 100 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i boligfløjen op til 100 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

Isolering af varmerør i boligfløjen op til 100 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

ÅRLIG BESPARELSE

7.100 kr.

INVESTERING

120.000 kr.

RENOVERINGSFORSLAG

Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder i den kommunale fløj op til 100 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 100 mm isolering i den kommunale fløj, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

ÅRLIG BESPARELSE

2.000 kr.

INVESTERING

VARMTVANDSPUMPER

Adresse

Torvevej 19
2740 Skovlunde

Energimærkningsnummer

311570311

Gyldighedsperiode

3. januar 2022 - 3. januar 2032

Udarbejdet af

Rambøll Danmark A/S
CVR-nr.: 35128417

STATUS

På varmtvandsrør og cirkulationsledning i den kommunale fløj er monteret en nyere automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 45 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 25-60 N.

På anlæggets ladekreds til den kommunale fløj er der monteret en pumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 45 W

I brugsvandsanlægget til boligfløjen er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 3. Pumpen har en maksimal effekt på 265 Watt.

På anlæggets ladekreds til boligfløjen er der monteret en pumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 3. Pumpen har en maksimal effekt på 144 W

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand i den kommunale fløj produceres i 445 l varmtvandsbeholder, isoleret med 75 mm skumisolering. Varmtvandsbeholdere er typen ACV og fra 1999.

Varmt brugsvand i boligfløjen produceres i 2000 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm isolering. Varmtvandsbeholderen er fabrikat Ajva og placeret i teknikrum i kælder.

EL

BELYSNING

STATUS

Belysningsanlæggene i lokalerne i den kommunale fløj består primært af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Belysningsanlæggene i øvrige lokaler i den kommunale fløj består primært af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Belysningsanlæggene i sportsområdet i den kommunale fløj består mest af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

i svømmehallen i den kommunale fløj er der halogenspots i loftet.

Belysningsanlæggene i kælderlokalerne i den kommunale fløj består af gamle 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Belysningen i gangarealer kælder i den kommunale fløj består af armaturer med 26 w kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Belysningen i trappeopgangen i boligfløjen består af armaturer med LED. Lyset styres med trappeautomat.

Belysningen i kælder på boligfløjen består af armaturer med 1-rørs armaturer. Lyset styres manuelt.

Adresse

Torvevej 19
2740 Skovlunde

Energimærkningsnummer

311570311

Gyldighedsperiode

3. januar 2022 - 3. januar 2032

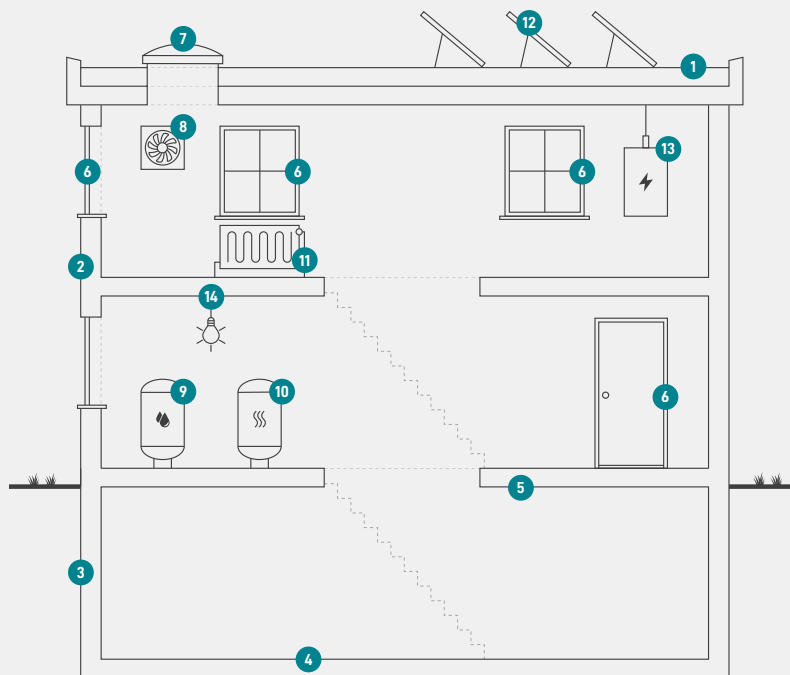
Udarbejdet af

Rambøll Danmark A/S
CVR-nr.: 35128417

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Installer bevægelsessensorer i kældergange i den kommunale fløj	8.600 kr.	68.000 kr.

SOLCELLER		
STATUS Der er ingen solceller på den kommunale fløj eller boligfløjen.		
RENOVERINGSFORSLAG Der foreslås montage af 14 kWp solcelleanlæg på sydøstvendt tagflade til dækning af bygningsforbrug i boligerne. Det anbefales at der monteres solceller af typen mono- eller polykrystaliske silicium som med denne anlægsstørrelse fylder et areal på ca. 78 m ² pr. anlæg. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne, samt om der gælder særlige myndighedskrav. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget. Forud for etablering af solcelleanlæg bør anlægget dimensioneres til det aktuelle forbrug, for at opnå den bedste rentabilitet. I beregningen af forslag om etablering af solcelleanlæg er der indregnet et årligt gebyr til elselskabet på 1.000 kr for salg af el. Gebyret varierer på landsplan imellem ca. 500 til 1.500 kr – der er her regnet med gennemsnittet.	ÅRLIG BESPARELSE 20.100 kr.	INVESTERING 225.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG Der foreslås montage af 85 kWp solcelleanlæg på sydvestvendt tagflade til dækning af bygningsforbrug i den kommunale fløj. Det anbefales at der monteres solceller af typen mono- eller polykrystaliske silicium som med denne anlægsstørrelse fylder et areal på ca. 462 m ² . Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne, samt om der gælder særlige myndighedskrav. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget. Forud for etablering af solcelleanlæg bør anlægget dimensioneres til det aktuelle forbrug, for at opnå den bedste rentabilitet. I beregningen af forslag om etablering af solcelleanlæg er der indregnet et årligt gebyr til elselskabet på 1.000 kr for salg af el. Gebyret varierer på landsplan imellem ca. 500 til 1.500 kr – der er her regnet med gennemsnittet.	ÅRLIG BESPARELSE 112.100 kr.	INVESTERING 1.320.000 kr.

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 kælderydervægge, 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 opvarmet 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 varmfordelingsanlæg, 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. varmfordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

14

Belysning

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

Adresse

Torvevej 19
2740 Skovlunde

Energimærkningsnummer

311570311

Gyldighedsperiode

3. januar 2022 - 3. januar 2032

Udarbejdet af

Rambøll Danmark A/S
CVR-nr.: 35128417

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**1016008, Almenbo; Torvevej 19, 2740 Skovlunde
Torvevej 19
2740 Skovlunde**

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 3. januar 2022 til den 3. januar 2032
Energimærkningsnummer: 311570311