Energistyrelsen

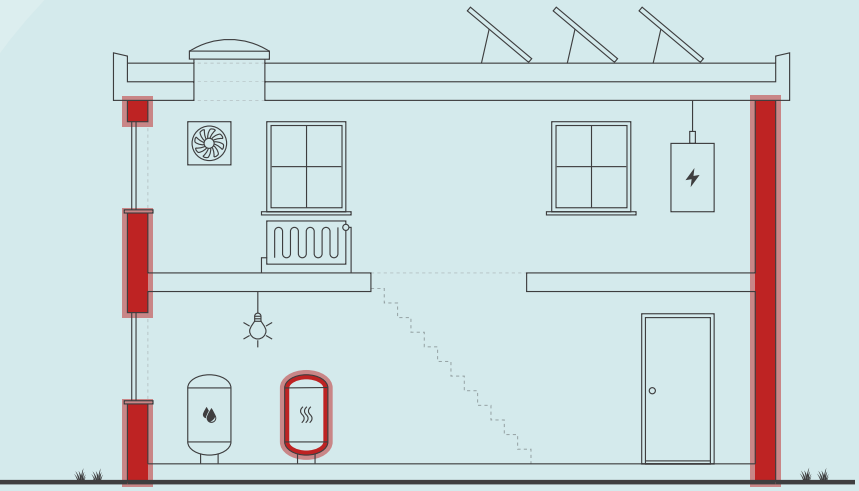
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Legeland, kontor samt værksteds- og lagerhaller
Låsbyvej 5
8660 Skanderborg

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE **D**

Du betaler hvert år 448.900 kr. mere, end du behøver i energiudgifter*



ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Valtec - Haller - Indblæsning af mineraluldsgranulat i uisoleret ydervægge

Årlig besparelse:	79.900 kr.
Investering:	150.900 kr.

2 Valtec - Haller & kontor - Indvendigt efterisolering af krydsfiners vægge

Årlig besparelse:	75.100 kr.
Investering:	396.000 kr.

3 Valtec & Legeland - Konvertering til fjernvarme

Årlig besparelse:	356.500 kr.
Investering:	2.172.000 kr.

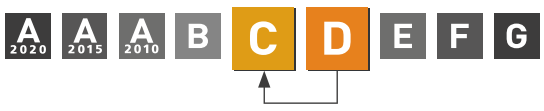
Skitsen illustrerer en generisk bygning, baseret på bygningens karaktertræk. Ikonforklaring kan ses under afsnittet IKONFORKLARING.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fyringsgasolie	719.300 kr.	0 kr.	719.300 kr.
El til opvarmning	130.100 kr.	82.700 kr.	47.400 kr.
El til andet	271.800 kr.	270.400 kr.	1.400 kr.
Fjernvarme	0 kr.	319.200 kr.	-319.200 kr.
Samlet energiudgift	1.121.200 kr.	672.300 kr.	448.900 kr.
Samlet CO2-udledning	186,91 ton	56,68 ton	130,24 ton

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

FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:



Adresse
Låsbyvej 5
8660 Skanderborg

Energimærkningsnummer
311886435

Gyldighedsperiode
10. marts 2026 - 10. marts 2036

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

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.

VALTEC - HALLER - INDBLÆSNING AF MINERALULDSGRANULAT I UISOLERET YDERVÆGGE

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

Besparelse
79.900 kr./årligt

CO2-reduktion
15.955 kg./årligt

Investering
150.900 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

VALTEC - HALLER & KONTOR - INDVENDIGT EFTERISOLERING AF KRYDSFINERS VÆGGE

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

Besparelse
75.100 kr./årligt

CO2-reduktion
14.552 kg./årligt

Investering
396.000 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

VALTEC & LEGELAND - 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
356.500 kr./årligt

CO2-reduktion
119.296 kg./årligt

Investering
2.172.000 kr.

Renoveringstid
Mere end 2 uger

RÅD OM FINANSIERING

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

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

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

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

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

ALLE RAPPORTENS ANBEFALINGER

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

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE***	**INVESTERING**	**REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO2**
FLADT TAG Valtec - Kontor - Isolering af fladt tag med 300 mm isolering	33.500 kr.	1.033.500 kr.	6.154 kg CO_2
HULE YDERVÆGGE Legeland - Indblæsning af mineraluldsgranulat i uisoleret ydervægge	3.700 kr.	14.800 kr.	690 kg CO_2
HULE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Valtec - Haller - Indblæsning af mineraluldsgranulat i uisoleret ydervægge	79.900 kr.	150.900 kr.	15.955 kg CO_2
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Valtec - Haller & kontor - Indvendigt efterisolering af krydsfiners vægge	75.100 kr.	396.000 kr.	14.552 kg CO_2
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Legeland - Udv. Isolering af massive ydervægge, 220 mm isolering	3.500 kr.	46.800 kr.	656 kg CO_2
KEDLER Valtec & Legeland - Konvertering til fjernvarme	356.500 kr.	2.172.000 kr.	119.296 kg CO_2
VARMERØR Legeland - Uopvarmet lagerrum - Isolering af varmerør op til 50 mm	1.600 kr.	5.800 kr.	285 kg CO_2
VARMERØR Legeland - 1. sal teknikrum - Legeland - Isolering af varmerør op til 50 mm	300 kr.	2.600 kr.	39 kg CO_2
BELYSNING Legeland - Forrum WC - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring	200 kr.	1.200 kr.	9 kg CO_2
BELYSNING Valtec - Haller - Opbevaring/gl. kantine - Udskiftning af glødepærer til LED	200 kr.	1.700 kr.	3 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
LOFTRUM Legeland - Isolering af loftsrum med 150 mm isolering	2.600 kr.		482 kg CO_2
FLADT TAG Legeland - Isolering af fladt tag med 300 mm isolering	1.700 kr.		320 kg CO_2
LETTE YDERVÆGGE Valtec - Kontor - Isolering af lette ydervægge af træ med 250 mm isolering, fjern eksist. iso.	3.400 kr.		619 kg CO_2
FACADEVINDUER Valtec - Kontor - Udskiftning af vinduer med 1+1 lags glas	2.200 kr.		405 kg CO_2
OVENLYS Valtec & Legeland - Udskiftning af ovenlys med 2 lags glas/acryl	36.300 kr.		7.084 kg CO_2

TERRÆNDÆK Valtec - Haller - Ophugning af eksist. gulv, støbning af nyt med 300 mm polystyren	105.500 kr.		21.059 kg CO_2
TERRÆNDÆK Valtec - Kontor - Ophugning af eksist. gulv, støbning af nyt med 300 mm polystyren	23.900 kr.		4.385 kg CO_2
TERRÆNDÆK Legeland - Ophugning af eksist. gulv, støbning af nyt med 300 mm polystyren	800 kr.		135 kg CO_2
TERRÆNDÆK Legeland - Ophugning af eksist. gulv, støbning af nyt med 300 mm polystyren	4.200 kr.		798 kg CO_2
BELYSNING Legeland - WC - Installation af bevægelsesmelder	100 kr.		5 kg CO_2
BELYSNING Legeland - Køkken - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring	1.800 kr.		102 kg CO_2
BELYSNING Legeland - Trapperum - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring	600 kr.		35 kg CO_2
BELYSNING Legeland- Stueetage - Legerum - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring	7.800 kr.		478 kg CO_2
BELYSNING Legeland - Bad/omklædning - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring	400 kr.		24 kg CO_2
BELYSNING Legeland - 1. Sal - Legerum - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	4.100 kr.		259 kg CO_2
BELYSNING Valtec - Kontor - Toiletter - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	300 kr.		4 kg CO_2
BELYSNING Legeland - Bagindgang - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring	200 kr.		10 kg CO_2
BELYSNING Legeland - 1. Sal - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring	100 kr.		5 kg CO_2
BELYSNING Valtec - Kontor - Baderum - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	200 kr.		3 kg CO_2
BELYSNING Valtec - Kontor - Køkken - Udskiftning af armaturer	200 kr.		3 kg CO_2

BELYSNING Valtec - Kontor - Omklædning - Udskiftning af armaturer	100 kr.		0 kg CO_2
BELYSNING Valtec - Haller - Udstilling - Udskiftning af armaturer	-200 kr.		-3 kg CO_2
BELYSNING Valtec - Haller - Lagerrum/hal - Udskiftning af armaturer	-700 kr.		-14 kg CO_2
BELYSNING Valtec - Haller - Værksted - Udskiftning af armaturer	-2.800 kr.		-55 kg CO_2
BELYSNING Valtec - Kontor - Butik - Udskiftning af armaturer	-3.900 kr.		-107 kg CO_2
SOLCELLER [GCA]Valtec & Legeland - Montage af nyt 27,4 kWp solcelleanlæg	3.500 kr.		995 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:

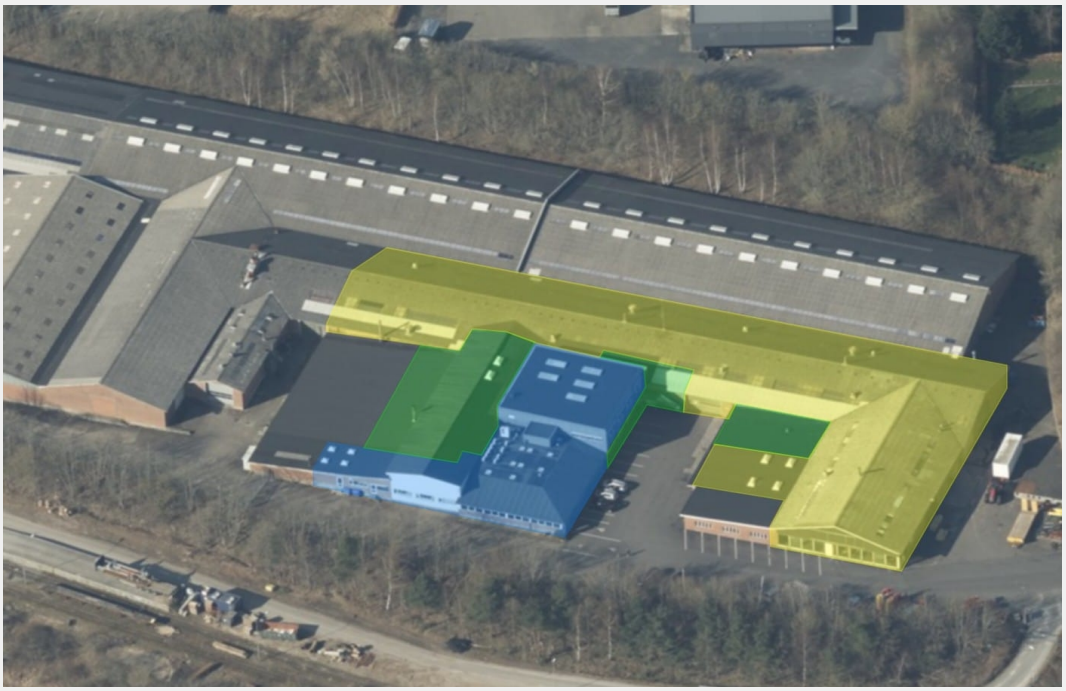
BRUG AF BYGNINGEN
Der antages en gennemsnitlig anvendelse af bygningen ift. brugere, drift og apparater. Det faktiske varmeforbrug kan afvige, hvis bygningen har et andet brugsmønster.

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 / Låsbyvej 5, 8660 Skanderborg

ADRESSE
Låsbyvej 5, 8660 Skanderborg

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Bygning til lager (323)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
746	9925623	1	0 m²	6679 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1930	4698 m²	0 m²	0 m²	0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
1990	Kedel, Varmepumpe		Elvarme og Varmepumpe	

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

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fyringsgasolie	552.000	54.653 Liter fyringsgasolie
Elektricitet	89.755	89.755 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	39.079
El til forbrug	74.628

*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:

Fyringsgasolie
13,16 kr. pr. Liter

Elektricitet til opvarmning
1,45 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning
2,39 kr. pr. kWh

Fjernvarmeprisen er anvendt fra nyeste tarifblad 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 varierer 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 bygningsgennemgang 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
Thomas Vaabengaard Aarøe

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 10. marts 2026 til den 10. marts 2036

KLAGEMULIGHEDER

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

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

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

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

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

BEHANDLING AF OPLYSNINGER

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

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

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Dette energimærke omfatter:

BBR bygning 1: Lysbyvej 5, 8660 Skanderborg

Der er indhentet tegningsmateriale ved M+ Plus Ejendomme og Skanderborg Kommune som har dannet grundlag for opmåling og bestemmelse af konstruktioners isoleringsforhold. Der er foretaget stikprøvemål på stedet.

Der har i forbindelse med bygningsgennemgangen været adgang til hele bygingen.

Energimærket er opdelt i tre zoner baseret på bygningens anvendelse og opvarmningsforhold. Det er disse betegnelser, der benævnes i energimærket.

Legeland:
Ved bygningsgennemgangen stod legelandet tomt. På oversigtskortet er legelandsområdet markeret med blå farve.

Valtec – Kontor:
Administrations-, butiks- og velfærdsfaciliteter anvendt af Valtec. På oversigtskortet er kontorområdet markeret med grøn farve.

Valtec – Haller:
Værksted- og lagerhaller tilhørende Valtec. På oversigtskortet er disse områder markeret med gul farve.

Den resterende del af bygning 1 består af lagerhaller uden opvarmningskilder og indgår derfor ikke som opvarmede arealer i energimærkningen.

I forbindelse med etablering af energibesparende tiltag, kan man nogle gange få tilskud igennem Energistyrelsen. Energimærket kan i den forbindelse bruges til at dokumentere energibesparelsen. Det er vigtigt at tage kontakt til Energistyrelsen (www.ens.dk eller www.sparenergi.dk) og undersøge reglerne inden man går i gang med tiltag. De her i rapporten anslåede investeringsomkostninger er angivet uden tilskud.

For råd og vejledning til gennemførsel af energibesparende tiltag henvises til Videncenter for energibesparelser i bygninger på www.byggeriogenergi.dk.

Der er regnet med en brugstid på 45 timer/uge for alle zoner, både med hensyn til åbningstider for maskinforretning og værksted samt legeland, som ved besigtigelsen ikke var i brug.

Nogle energibesparelsesforslag er taget med i energimærkningsrapporten selvom de ikke er rentable. Det er gjort for at synliggøre at der er en besparelsmulighed, 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.

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.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

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

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

LOFTRUM

STATUS

Legeland - Loftsrum er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegningsnr. 7.01

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Legeland - Efterisolering af loftsrum med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etablerers ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	2.600 kr.	

FLADT TAG

STATUS

Valtec - Haller - Det flade tag ved lager er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegningsnr. 102.

Valtec - Haller - Tag ved udstillingshald mod sydøst er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegningsnr. 02.

Valtec - Haller - Tag ved værksted og lager mod nord er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegningsnr. 01.

Valtec - Kontor - Tag på omklædning er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegningsnr. 102.

Valtec - Kontor - Det tag ved butikslokaler er isoleret med 50 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegningsnr. nr. 13.

Legeland - Det flade tag ved tilbygning mod uopvarmet hal er isoleret med 50 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegningsnr. 13.

Legeland - Det flade tag på 1. sal af legeland er isoleret med 300 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegningsnr. 9.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Valtec - Kontor - Eksisterende tag efterisolerers udvendigt med 300 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 350 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 lunker 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.	33.500 kr.	1.033.500 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Legeland - Eksisterende tag efterisolerers udvendigt med 300 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 350 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 lunker 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.	1.700 kr.	

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Legeland - Lysninger ved ovenlys er isoleret med 150 mm.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Valtec - Haller - Ydervægge i lagerhaller er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegningsnr. 02.

Valtec - Kontor - Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegningsnr. 02.

Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af leca. Hulrummet er isoleret ved opførelsen med 125 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegningsnr. 7.01 & 8.02.

Legeland - Ydervægge ved nyere tilbygning ved wc er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af letbeton. Hulrummet er ikke isoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegningsnr. 11.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Legeland - Isolering af uisolerede hulmure af tegl/letbeton med mineraluldsgranulat. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulmursisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden.	3.700 kr.	14.800 kr.

HULE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

STATUS

Valtec - Haller - Ydervægge mod upvarmet garage er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegningsnr. 02.

Valtec - Haller - Ydervægge mod tisltødende lagerhal er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er ikke isoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet samt anvendelse.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Valtec - Haller - Isolering af uisolerede hulmure af tegl med mineraluldsgranulat. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulmursisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden.	79.900 kr.	150.900 kr.

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Legeland - Ydervægge på 1. sal består af 15 cm massiv letbetonvæg med indvendig pladebeklædning og 200 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegningsnr. 12.

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

STATUS

Valtec - Haller - Vægge mod uopvarmet rum består af 15 mm krydsfiner på træskelet, uisoleret. Konstruktionstykkelse er målt ved dør.

Legeland - Skillevægge mod uopvarmet lagerhal er udført af porebeton. Væg er opført med 15 cm porebetonblokke. Konstruktionstykkelse er målt er målt på side ud mod uopvarmet hal, og konstruktionsopbygning af skønnet udfra dette.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Valtec - Haller - Indvendig efterisolering af vægge mod uopvarmet rum med 200 mm isolering. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. Efterisoleringen afsluttes med pladebeklædning. Det bør i øvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.	75.100 kr.	396.000 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Legeland - Udvendig efterisolering med uopvarmet lagerhal med 220 mm isolering.	3.500 kr.	46.800 kr.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Valtec - Haller - Ydervægge i udstilling mod sydøst er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegnningsnr. 02.

Valtec - Haller - Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld. Ydervæg er genetableret efter tidligere portåbning mod øst. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

Valtec - Kontor - Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

Legeland - Ydervægge på 1. sal er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 250 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegningsnr. 9 & 12.

Legeland - Tagrem er synlig udvendigt og beklædt indvendig. Hulrum mellem rem og beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegningsnr. 8.02.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Valtec - Kontor - Indvendig efterisolering med 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.	3.400 kr.	

LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

STATUS

Legeland - Vægge mod uopvarmet teknrikrum på 1. sal er udført som let konstruktion med beklædning på begge sider. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Konstruktionstykkelse, sammenholdt med opførelsesår, ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Valtec - Haller - Vinduer er monteret med 3 lags energirude med varm kant.

Valtec - Kontor - Vinduer er monteret med 3 lags energirude med varm kant.

Valtec - Kontor - Vinduer er monteret med 1+1 lag glas.

Legeland - Vinduer er monteret med 2 lags energirude med kold kant.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Valtec - Kontor - Udskiftning af vinduer med 1+1 lags glas til nye vinduer monteret med 3 lags energirude (Eref>0).	2.200 kr.	

OVENLYS

STATUS

Valtec & Legeland - Ovenlys er monteret med 2 lags glas/acryl.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Valtec & Legeland - Udskiftning af ovenlys med 2 lags glas/acryl til nye ovenlys monteret med 3 lags energirude/acryl.	36.300 kr.	

YDERDØRE

STATUS

Valtec - Haller - Portpanelet er vurderet udført som et sandwichmodul som dobbelt lag stål og med isolering imellem.

Valtec - Kontor - Østfacade - Yderdør uden glas er isoleret med ca. 15 mm isolering.

Legeland - Yderdøre er monteret med 2 lags energirude med kold kant.

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Valtec - Haller - Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegningsnr. 01.

Valtec - Haller - Terrændæk er i tidligere kantinelokaler udført i beton og med strøgulve der er isoleret med 100 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen er gulvet uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegningsnr. 102.

Valtec - Kontor - Terrændæk er i butikslokale udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegningsnr. 01.

Valtec - Kontor - Terrændæk er i kontorlokaler, omklædning og frokoststue udført i beton og med strøgulve der er isoleret med 75-100 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen er gulvet uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegningsnr. 102.

Legeland - Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 150 mm letklinker under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegningsnr. 7.01.

Legeland - Terrændæk ved bad og entre er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 150 mm letklinker under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Valtec - Haller - Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning, der afrettes i sandlag. Der isoleres med 300 mm polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisolerers 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.	105.500 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Valtec - Kontor - Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning, der afrettes i sandlag. Der isoleres med 300 mm polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisolerers 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.	23.900 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Legeland - Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning, der afrettes i sandlag. Der isoleres med 300 mm polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisolerers 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.	800 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Legeland - Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning, der afrettes i sandlag. Der isoleres med 300 mm polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisolerers 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.	4.200 kr.	

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Legeland - Etageadskillelse mod det fri af træ/bjælker, er isoleret med 200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegningsnr. 12.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

[HF]Legeland - Teknikrum - 1. sal - Der er monteret et mekanisk balanceret ventilationsanlæg med varmegenvinding. Anlægget forsyner 1. sal samt stueetagen frem til køkkenområdet. Fabrikat: Wolf, Model: KG63

Legeland - Der er naturligt ventilation i den resterende del af bygningen.

Valtec - Haller & kontor - Der er naturlig ventilation i alle

VENTILATIONSKANALER

STATUS

Legeland - 1. sal teknikrum - Der er registreret ventilationskanaler med en diameter på 500 mm, placeret i uopvarmet teknikrum på 1. sal. Kanalerne er isoleret med 50 mm isolering.

KØLING

STATUS

[H]Legeland - Der er monteret køleanlæg til ventilationsanlæg. Anlægget forsyner 1. sal samt stueetagen frem til køkkenområdet. Fabrikat: RC, Model: T.28.Z.1.R3

VARMEANLÆG

VARMEANLÆG

STATUS

Valtec - Haller - Der er supplerende varmeforsyning i form af el-radiatorer i lagerområde med fladt tag. El-radiatorer er indregnet, som en andel af det samlede opvarmede areal.

Valtec - Kontor - Der er supplerende varmeforsyning i form af el-radiatorer i værkførerkontor, køkken, omklædning og bad/WC. El-radiatorer er indregnet, som en andel af det samlede opvarmede areal.

Legeland – Der er supplerende varmeforsyning i form af el-radiatorer i hele underetagen, dog undtaget badeområdet. El-radiatorer er indregnet som en andel af det samlede opvarmede areal.

KEDLER

STATUS

[EMB]Valtec - Haller - Bygningen opvarmes via 4 ældre oliefyret luftvarmeanlæg. Anlæggene består af en oliekedel med integreret varmeveksler og ventilator, hvor rumluften opvarmes indirekte og blæses ud i rummet. Anlæggene er placeret oppe under loftet så model og effekt er antaget ud fra tegningsmateriale. Tegningsnr. 01.

Der er registreret følgende anlæg:
1 stk. Fabrikat: Dantherm, Model: KA 120/180
3 stk. Fabrikat: Dantherm, Model: KA 80/130

[EMB]Valtec - Kontor - Butikslokale opvarmes via et ældre oliefyret luftvarmeanlæg. Anlægget består af en oliekedel med integreret varmeveksler og ventilator, hvor rumluften opvarmes indirekte og blæses ud i rummet.

Fabrikat: Dantherm, Model: KA 155/180

[EMB]Legeland - Ejendommen opvarmes med olie. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Oliekedlen er isoleret og med kappe. Kedlen vurderes at være produceret i 2001. Anlægget forsyner 1. sal i legelandet, bad/omklædning samt forvarmeflade på ventilationsanlægget tilhørende legeland.

Fabrikat: Ferroli S.p.A , Model: GN1K N 04

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
[HD]Valtec & Legeland - Der foreslås konvertering af bygningens primære opvarmning til fjernvarme udført som et indirekte anlæg med isoleret varmeveksler. Der etableres et nyt to-strengs varmeanlæg med varmefordeling via strålevarmeanlæg. I de områder, hvor der i dag er installeret varmepumper, bibeholdes disse. Der installeres automatik med udetemperaturkompensering for at reducere varmetab fra rør og samtidig øge komforten. Automatikken kan eksempelvis være Danfoss ECL Comfort 210 eller 310 med mulighed for internettilslutning, hvilket giver mulighed for fjernstyring og fjernovervågning. Der leveres og installeres automatik, motorventil og blandesløjfekreds, og der er medtaget en varmekreds svarende til hver af de tidligere oliefyr. Derudover foreslås installation af en ny varmtvandsbeholder. Det varme brugsvand produceres i en ny, præisoleret beholder, som indgår i et samlet kombimodul til produktion af varmt brugsvand til køkken, omklædnings- og toiletfaciliteter i Valtec kontor området. De resterende varmtvandsbeholdere i legeland er ikke medtaget i ovenstående konverteringsforeslag.	356.500 kr.	2.172.000 kr.

VARMEPUMPER

STATUS

[EGA]Valtec - Kontor - Der er monteret en omdrejningsstyret varmepumpe fra 2010-2015, som producerer luftvarme til rumopvarmning. Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel. Luft/luft-varmepumpen forsyner kontorlokaler. Fabrikat: Mitsubishi, Model: SRK25ZJX-S.

[EGA]Valtec - Kontor - Der er monteret en omdrejningsstyret varmepumpe fra efter 2015, som producerer luftvarme til rumopvarmning. Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en

indedel. Luft/luft-varmepumpen forsyner udstillingdel i butik med varme. Fabrikat: Panasonic, Model: CS-NZ35YKE.

[EGA]Legeland - Der er monteret omdrejningsstyrede varmepumper fra efter 2016, som producerer luftvarme til rumopvarmning. Varmepumperne er af typen luft/luft, hvilket vil sige, at de er udført som splitanlæg med en udedel og en indedel. Der er samlet 9 lvarmepumper, som forsyner de store opholdsarealer, mindre legerum samt køkken i stueetagen med varme. Anlæggene består af 7 stk. Fujitsu og 2 stk. Daikin. Udedelene er placeret på taget, og indedelene er monteret i de opvarmede rum.

Fabrikat 1: Daikin, Model: RXS25L3V1B

Fabrikat 2: Fujitsu, Model: ASYB12LDC

SOLVARME

STATUS

Valtec - Haller - 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

Legeland – Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer, som primært forsyner 1. sal. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i badeområdet.

VARMERØR

STATUS

Legeland - Uopvarmet lagerrum - Varmerør er udført som 1" stålrør. Varmerørene er isoleret med 10 mm isolering.

Legeland - 1. sal teknikrum - Varmerør er udført som 1/2" stålrør. Varmerørene er isoleret med 20 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Legeland - Uopvarmet lagerrum - Isolering af varmerør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.600 kr.	5.800 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Legeland - 1. sal teknikrum - Isolering af varmerør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	300 kr.	2.600 kr.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

[GPB]Legeland - Teknikrum 1. sal - På varmefordelingsanlægget er der monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 18 W, som forsyner varmefladen til ventilationsanlægget. Fabrikat: Grundfos: Type: Alpha2 25-40.

[GPB]Legeland - Ukendt placering - På varmefordelingsanlægget er der monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 28 W. Fabrikat: Grundfos: Type: Alpha2 25-40.

AUTOMATIK

STATUS

Valtec & Legeland - Der er ikke monteret automatik med udetemperaturkompensering.

Valtec & Legeland - Der er automatisk temperaturstyring på alle el-paneler/el-radiatorer.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

Valtec - Haller - I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 0 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

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

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

VARMTVANDSRØR

STATUS

Valtec & legeland - Der er ingen tilslutningsrør til varmtvandsbeholderen.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Valtec - Haller - Der er ingen varmtvandsinstallation i hallerne.

[CPA]Valtec - Kontor - Baderum - Varmt brugsvand produceres i 650 liters præisoleret varmtvandsbeholder.Fabrikat: NIBE, Model: SPIS 80.

[CPA]Legeland - Uopvarmet lagerhal - Varmt brugsvand produceres i præisoleret vandvarmer. Vandvarmer forsyner bad og køkkenområde i legaland med varmt brugsvand. Fabrikat: Metro Therm, Model: 6050.

[CPA]Legeland - WC - Varmt brugsvand produceres i præisoleret vandvarmer. Vandvarmer forsyner toiletter i legaland med varmt brugsvand. Fabrikat: Metro Therm, Model: 611.

EL

BELYSNING

STATUS

Valtec - Haller - Lagerrum/hal - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Valtec - Haller - Værksted - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Valtec - Haller - Udstilling - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Valtec - Haller - Opbevaring/gl. kantine - Armaturer med almindelige glødepærer, uden bevægelsesmelder.

Valtec - Haller - uopvarmede del af lagerhal - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Valtec - Kontor - Køkken - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Valtec - Kontor - Omklædning - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Valtec - Kontor - Baderum - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Valtec - Kontor - Toiletter - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Valtec - Kontor - Værkførerkontor - Armaturer med LED pærer, uden bevægelsesmelder.

Valtec - Kontor - Mødelokale - Værkførerkontor - Armaturer med LED pærer, uden bevægelsesmelder.

Valtec - Kontor - Entré - Værkførerkontor - Armaturer med LED pærer, uden bevægelsesmelder.

Valtec - Kontor - Butik - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger og LED. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Legeland - Udebelysning består af en blanding af armaturer med glødepærer, sparepærer og LED belysning.

Legeland - 1. Sal - Teknikrum - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør. Der er styring ved bevægelsesmeldere.

Legeland - 1. Sal - Legerum - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør. Der er styring ved bevægelsesmeldere.

Legeland - Trapperum - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Legeland - Forrum WC - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Legeland - WC - Armaturer med LED pærer, uden bevægelsesmelder.

Legeland - Køkken - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Legeland - Bagindgang - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Legeland - Bad/omklædning - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Legeland - Forrum WC - Udskiftning af armaturer til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring. Optimeringsforslaget forudsætter, at belysningsudskiftningen er i ovenstemmelse med DS/EN 12464-1, der bl.a. stiller krav til belysning af indendørs arbejdspladser.	200 kr.	1.200 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Valtec - Haller - Udskiftning af armaturer til nye LED armaturer. Optimeringsforslaget forudsætter, at belysningsudskiftningen er i ovenstemmelse med DS/EN 12464-1, der bl.a. stiller krav til belysning af indendørs arbejdspladser.	200 kr.	1.700 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Legeland - WC - Installation af bevægelsesmelder	100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Legeland - Køkken - Udskiftning af armaturer til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring. Optimeringsforslaget forudsætter, at belysningsudskiftningen er i ovenstemmelse med DS/EN 12464-1, der bl.a. stiller krav til belysning af indendørs arbejdspladser.	1.800 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Legeland - Trapperum - Udskiftning af armaturer til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring. Optimeringsforslaget forudsætter, at belysningsudskiftningen er i ovenstemmelse med DS/EN 12464-1, der bl.a. stiller krav til belysning af indendørs arbejdspladser.	600 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Legeland- Stueetage - Legerum - Udskiftning af armaturer til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring. Optimeringsforslaget forudsætter, at belysningsudskiftningen er i ovenstemmelse med DS/EN 12464-1, der bl.a. stiller krav til belysning af indendørs arbejdspladser.	7.800 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Legeland - Bad/omklædning - Udskiftning af armaturer til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring. Optimeringsforslaget forudsætter, at belysningsudskiftningen er i ovenstemmelse med DS/EN 12464-1, der bl.a. stiller krav til belysning af indendørs arbejdspladser.	400 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Legeland - 1. Sal - Legerum - Udskiftning af armaturer til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder. Optimeringsforslaget forudsætter, at belysningsudskiftningen er i ovenstemmelse med DS/EN 12464-1, der bl.a. stiller krav til belysning af indendørs arbejdspladser.	4.100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Valtec - Kontor - Toiletter - Udskiftning af armaturer til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder. Optimeringsforslaget forudsætter, at belysningsudskiftningen er i ovenstemmelse med DS/EN 12464-1, der bl.a. stiller krav til belysning af indendørs arbejdspladser.	300 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Legeland - Bagindgang - Udskiftning af armaturer til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring. Optimeringsforslaget forudsætter, at belysningsudskiftningen er i ovenstemmelse med DS/EN 12464-1, der bl.a. stiller krav til belysning af indendørs arbejdspladser.	200 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Legeland - 1. Sal - Udskiftning af armaturer til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring. Optimeringsforslaget forudsætter, at belysningsudskiftningen er i ovenstemmelse med DS/EN 12464-1, der bl.a. stiller krav til belysning af indendørs arbejdspladser.	100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Valtec - Kontor - Baderum - Udskiftning af armaturer til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder. Optimeringsforslaget forudsætter, at belysningsudskiftningen er i ovenstemmelse med DS/EN 12464-1, der bl.a. stiller krav til belysning af indendørs arbejdspladser.	200 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Valtec - Kontor - Køkken - Udskiftning af armaturer til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder. Optimeringsforslaget forudsætter, at belysningsudskiftningen er i ovenstemmelse med DS/EN 12464-1, der bl.a. stiller krav til belysning af indendørs arbejdspladser.	200 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Valtec - Kontor - Omklædning - Udskiftning af armaturer til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder. Optimeringsforslaget forudsætter, at belysningsudskiftningen er i ovenstemmelse med DS/EN 12464-1, der bl.a. stiller krav til belysning af indendørs arbejdspladser.	100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Valtec - Haller - Udstilling - Udskiftning af armaturer til nye LED armaturer. Optimeringsforslaget forudsætter, at belysningsudskiftningen er i ovenstemmelse med DS/EN 12464-1, der bl.a. stiller krav til belysning af indendørs arbejdspladser.	-200 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Valtec - Haller - Lagerrum/hal - Udskiftning af armaturer til nye LED armaturer. Optimeringsforslaget forudsætter, at belysningsudskiftningen er i ovenstemmelse med DS/EN 12464-1, der bl.a. stiller krav til belysning af indendørs arbejdspladser.	-700 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Valtec - Haller -Værksted - Udskiftning af armaturer til nye LED armaturer. Optimeringsforslaget forudsætter, at belysningsudskiftningen er i ovenstemmelse med DS/EN 12464-1, der bl.a. stiller krav til belysning af indendørs arbejdspladser.	-2.800 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Valtec - Kontor - Butik - Udskiftning af ældre armaturer til nye LED armaturer. Optimeringsforslaget forudsætter, at belysningsudskiftningen er i ovenstemmelse med DS/EN 12464-1, der bl.a. stiller krav til belysning af indendørs arbejdspladser.	-3.900 kr.	

SOLCELLER

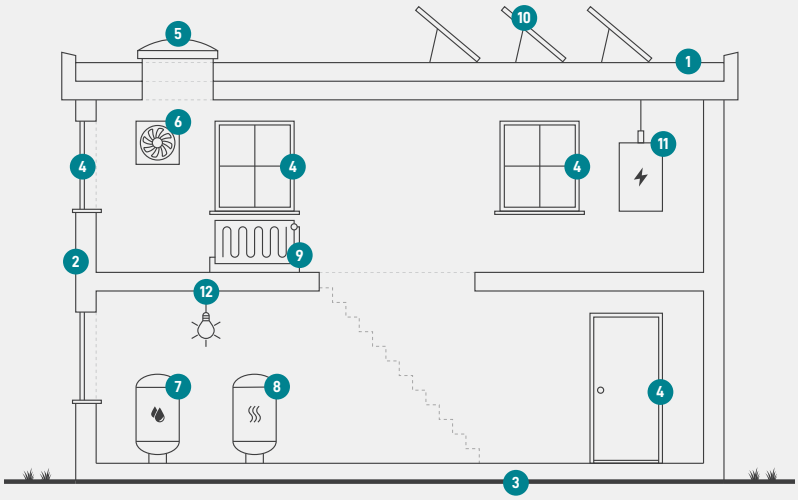
STATUS

[GCA]Valtec & Legeland - Der er ingen solceller på bygningen

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
[GCA]Valtec & Legeland - Montering af nyt 27,4 kWp solcelleanlæg på syd-vendt tagflade til dækning af bygningsforbrug. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 27,4 m². 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 samt om der gælder særlige myndighedskrav. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi. 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.	3.500 kr.	

IKONFORKLARING

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



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

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

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

4
Vinduer/døre
Bygningens facadevinduer og yderdøre.

5
Ovenlys
Bygningens ovenlysvinduer.

6
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

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

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

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

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

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

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

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Legeland, kontor samt værksteds- og lagerhaller
Låsbyvej 5
8660 Skanderborg

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 10. marts 2026 til den 10. marts 2036
Energimærkningsnummer: 311886435