

DUURZAAMHEIDS ADVIES



Gemeente Terschelling
Dennenweg 4
8881 CJ West-Terschelling



DUURZAAMHEIDS ADVIES



Gemeente Terschelling
Dennenweg 4
8881 CJ West-Terschelling

Tabel 1 Algemene gegevens

Datum advies	2 augustus 2022	
Bouwjaar	2014	
Functie	Onderwijsfunctie	
Gebruiksoppervlakte	1.642 m ²	
Monument	Nee	
Bijzonderheden	Geen bijzonderheden	
Energielabel	A++	
EP1: Energiebehoefte	162,47 kWh m ²	
EP2: Primair fossiel verbruik	109,33 kWh m ²	
EP3: Hernieuwbare energie	45,2 %	
CO ₂ uitstoot	42.094 kg/jaar	
Gasverbruik	385 m ³	augustus 2021 t/m juli 2022 (DB-energie)
Stroomverbruik	46.145 kWh	augustus 2021 t/m juli 2022 (DB-energie)
Opdrachtgever	Gemeente Terschelling	
Contactgegevens	Ecocert Maarten den Ouden maarten@ecocert.nl	

Figuur 1 voorblad Dennenweg 4, West Terschelling

INHOUDSOPGAVE

INHOUDSOPGAVE	3
SAMENVATTING	4
OBJECT	5
OBJECTOMSCHRIJVING	5
BEZETTING EN GEBRUIK	5
THERMISCHE SCHIL	5
INSTALLATIES	6
VERLICHTING	7
ENERGIELABEL EN ENERGIEVERBRUIK	8
ENERGIELABEL	8
ENERGIEVERBRUIK EN VERDELING	8
BESPAREN EN VERDUURZAMEN	9
OMSCHRIJVING VOORGESTELDE VERBETERMAATREGELEN	9
EFFECTEN VERBETERMAATREGELEN	10
ONDERZOCHE MAATREGELEN WELKE NIET HAALBAAR OF NIET UITVOERBAAR ZIJN	10
VOORGESTELDE SCENARIO'S ENERGIEBESPARING	11
BIJLAGE I: WAARNEMINGEN	13
BIJLAGE II: UITGANGSPUNTEN & DEFINITIES	14
BIJLAGE III: CHECKLIST VERBETERMAATREGELEN	15
BIJLAGE IV: WETTELIJKE BEPALINGEN	16
BIJLAGE V: VERDUURZAMEN VASTGOED	17

SAMENVATTING

De ambitie van Terschelling is om het gemeentelijk vastgoed te verduurzamen en om versneld van het aardgas af te komen. Het doel is om in 2023 47% minder CO₂ uit te stoten dan in 2016 en om op termijn volledig aardgasvrij te zijn. De focus ligt hierbij primair op energiebesparing waarbij maatregelen voor duurzame opwekking pas worden gerealiseerd nadat het gebouw optimaal is voorzien van isolatie.

In dit advies worden mogelijke bespaar- en verbetermaatregelen omschreven en toegelicht voor het object aan de Dennenweg 4 in West Terschelling. Het object is door ons bezocht en de constructies, installaties, tekeningen, installatieschema's en energiegegevens zijn geanalyseerd. De basis voor het advies zijn feitelijke waarnemingen op locatie waarbij de huidige staat van het gebouw is geïnventariseerd. Dit geldt voor zowel de bouwkundige staat, de aanwezige isolatie en de installaties. Momenteel beschikt het pand over **energielabel A++**. Hierbij staat een A+++++ (5 plusjes) label voor een zeer energiezuinig gebouw en een G label voor een zeer onzuinig gebouw. Om de energetische staat van het object te verbeteren zijn er diverse duurzaamheidsscenario's bepaald en doorerekend. Omdat het object al over energielabel A+ beschikt komen het eerste- en het tweede scenario te vervallen.

1. Scenario energielabel C: Maatregelenpakket om minimaal tot energielabel C te komen door onder andere isolatie en ledverlichting, zonder duurzame opwekking.
2. Scenario energielabel A: Maatregelenpakket om minimaal tot energielabel A te komen door onder andere isolatie en ledverlichting, zonder duurzame opwekking.
3. Scenario aardgasvrij: Maatregelenpakket voor een aardgasvrij gebouw.
4. Scenario aardgasvrij en energieneutraal: Maatregelenpakket voor een aardgasvrij gebouw en een (voor zover als mogelijk) energieneutraal gebouw, in dit scenario is duurzame opwekking meegenomen.

Deze scenario's zijn hieronder uiteengezet. Alle scenario's en prijzen zijn doorerekend exclusief BTW en geven een goede richting. Voor de daadwerkelijke uitvoering dienen er aanvullende doorrekeningen te worden gemaakt, deze kunnen afwijken van de bedragen welke door ons zijn begroot.

Tabel 2 Samenvatting scenario's energiebesparing

Scenario's energiebesparing		Label [A t/m G]	Besparing [€ jaar]	CO ₂ Besparing [kg/jaar]
1.	Scenario energielabel C	Het object beschikt al over energielabel A++		
2.	Scenario energielabel A	Het object beschikt al over energielabel A++		
3.	Scenario aardgasvrij	A++	€ 144	319
4.	Scenario aardgasvrij en energieneutraal	A+++	€ 18.296	23.830

*Bij een energieneutraal gebouw wordt er voldoende energie opgewekt om in de energiebehoefte van al het gebouw gebonden verbruik te voorzien. Een energieneutrale situatie is hier niet mogelijk, het ontbreekt aan ruimte om voldoende zonnepanelen te plaatsen. In theorie zouden er 35 zonnepanelen extra geplaatst moeten worden, deze zijn niet meegenomen. Er liggen zonnepanelen op het dak van de gymzaal. We hebben niet kunnen vaststellen of deze ook voor de school worden gebruikt.

OBJECT

Objectomschrijving

Het object is gebouwd in 2014 en is volledig geïsoleerd. De steens gevel is voorzien van 120 mm isolatie en de isolatiedikte van de houten gevel is 160 mm. De metalen en houten kozijnen zijn allen voorzien van Triple HR glas. We hebben de isolatiedikte van het dak niet kunnen vaststellen, hier hebben wij een aanname gedaan op basis van bouwjaar en is het ISSO-beslisdiagram gevolgd.

Bezetting en gebruik

Het object is 5 dagen per week in gebruik. Op werkdagen tussen 8.00 uur en 17.00 uur wordt het object het meest intensief gebruikt. We zijn uitgegaan van een maximale bezetting van 26 personen per groepsruimte.

Thermische schil

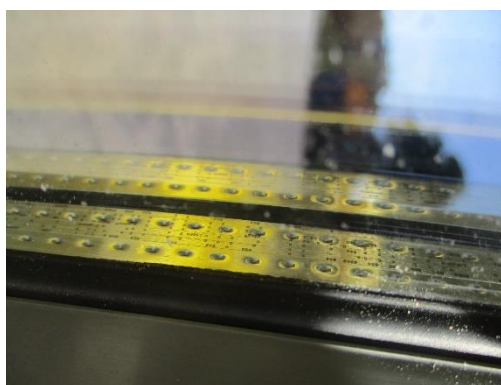
Hieronder staan de thermische eigenschappen van de aanwezige bouwkundige constructies. De Rc-waarde wordt gebruikt voor dichte constructies: hoe hoger de Rc-waarde, hoe hoger de isolatiegraad. Voor ramen wordt de U-waarde gehanteerd: hoe lager de U-waarde, hoe hoger de isolatiegraad. De ZTA-waarde staat voor het percentage zonlicht dat door een raam naar binnen kan komen. Voor zover mogelijk worden de isolatiewaarden bepaald aan de hand van de constatering ter plaatse, van tekeningen of op basis van het bouwjaar.

Tabel 3 Bouwkundige constructies in het gebouw

Constructie	Type	Rc [m ² k/w]	U [m ² k/w]	ZTA [%]
Gevel steen	Gevel	3,03		
Gevel hout	Gevel	3,92		
Raam TripleHR glas (Hout of kunststof)	Raam		1,90	0,50
Raam TripleHR glas (Metaal (therm. onderbroken)	Raam		1,90	0,50
Deur ongeïsoleerd	Deur		3,40	
Gevel Dakopbouw	Gevel	3,50		
Vloer 180 mm isolatie	Vloer	4,15		
Dak plat isolatiedikte onbekend (2014)	Dak	3,50		



Figuur 2 De houten gevel is voorzien van 160 mm isolatie.



Figuur 3 In het gebouw is Triple HR glas aanwezig.

Installaties

Het object wordt verwarmd door elektrische water-water (bodem) warmtepomp. Er is een back-up CV ketel aanwezig welke in de koude maanden zorgt voor bijverwarming (gezien de minimale inzet kan worden overwogen om de CV ketel te verwijderen). De warmte wordt afgegeven middels vloerverwarming. Er is mechanische balansventilatie met warmteterugwinning (WTW) aanwezig en warm tapwater wordt bereid met lokaal opgestelde elektrische boilers. Er wordt gekoeld middels de warmte-koudeopslag (WKO), de koude wordt hierbij afgegeven via de vloer.



Figuur 4 Het gebouw wordt verwarmd middels een bodemwarmtepomp.



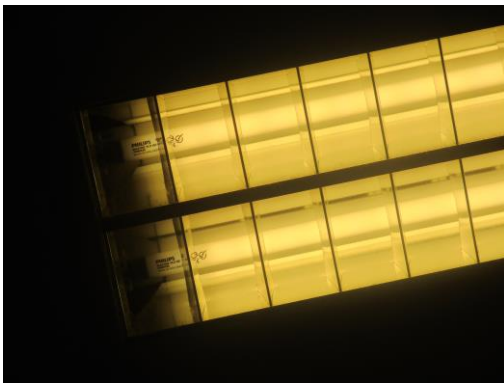
Figuur 5 De aanwezige luchtbehandelingskast met warmteterugwinning.

Verlichting

Het geïnstalleerd vermogen van de aanwezige verlichting is van invloed op het energielabel en op het energieverbruik. We focussen ons hierbij op de verlichtingsintensiteit van de aanwezige hoofdverlichting. Het gaat hier om de gebouw gebonden verlichting, accentverlichting is niet meegenomen. Het verlichtingspercentage is uitgedrukt in Watt per m². Wanneer er overal conventionele tl-verlichting aanwezig is dan ligt het geïnstalleerd vermogen voor verlichting op ca. 20 Watt per m². Wanneer er overal zuinige ledverlichting aanwezig is dan ligt het vermogen op ca. 6 Watt per m².

Tabel 4 Verlichting in de energiesectoren

Sector	Groep	%	Vermogen	Regeling
Sector 1	Leslokalen	70%	5,97 W/m ²	Automatisch aan, gedimd
	Verkeersruimten	30%	6,25 W/m ²	Automatisch aan, gedimd met daglichtregeling



Figuur 6 Er is grotendeels conventionele tl-verlichting aanwezig, deze kan goed worden vervangen door ledverlichting.



Figuur 7 De verlichting wordt deels geregeld via daglichtregeling.

ENERGIELABEL EN ENERGIEVERBRUIK

Energielabel

De Europese richtlijn EPBD (Energy Performance of Buildings Directive) stelt dat voor elk gebouw bij verandering van huurder of eigenaar helderheid over de energetische kwaliteit gegeven moet worden. Het energielabel geeft de energetische kwaliteit van het gebouw weer met de energie-index en de bijbehorende labelklasse. A+++++ (5 plusjes) staat voor zeer energiezuinig, G staat voor zeer energie onzuinig. Het energielabel is 10 jaar geldig.

Tabel 5 Het energielabel van het gebouw

Energielabel	A++	
EP1: Energiebehoefte	162,47 kWh m ²	
EP2: Primair fossiel verbruik	109,33 kWh m ²	
EP3: Hernieuwbare energie	45,2 %	
Gasverbruik	385	augustus 2021 t/m juli 2022 (DB-energie)
Stroomverbruik	46.145 kWh	augustus 2021 t/m juli 2022 (DB-energie)

Energieverbruik en verdeling

We hebben de beschikking over het daadwerkelijk gas- en stroomverbruik. In onderstaand overzicht is het theoretisch verbruik onderverdeeld in het gebouw gebonden energieverbruik per deelpost.

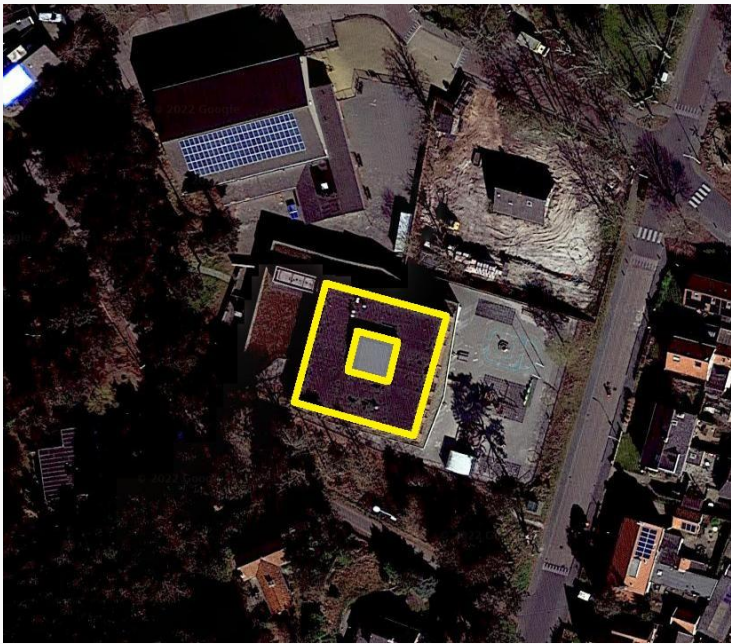
Tabel 6 Berekend energieverbruik

Deelpost	Verbruik in kWh [totaal kWh/jaar]
Totaal	123.805 kWh
Ventilatie	23.652 kWh
Verwarming	60.539 kWh
Tapwater	4.941 kWh
Koeling	0 kWh
Bevochtiging	0 kWh
Ontvochtiging	0 kWh
Verlichting	20.567 kWh
Hulpenergie	14.106 kWh
Opwekking	0 kWh

BESPAREN EN VERDUURZAMEN

Omschrijving voorgestelde verbetermaatregelen

Tabel 7 Voorgestelde verbetermaatregelen

Maatregel	Omschrijving
Zonnepanelen plaatsen 200 stuks, 375WP per paneel*	Het plaatsen van ca. 200 zonnepanelen voor het opwekken van zonnestroom om in combinatie met de overige maatregelen het scenario (bijna) energieneutraal (BENG) te behalen. Met 200 panelen van 375WP wordt ca. 63.000 kWh per jaar opgewekt. We zijn er van uit gegaan dat er panelen worden gebruikt met een gecontroleerde kwaliteitsverklaring met een opbrengst van 230 WP/m² paneel en dat de panelen in een hoek van 15° zuid georiënteerd worden geplaatst. Er dient nader te worden onderzocht of de dakconstructie de belasting van de zonnepanelen inclusief ballast aankan. Het kan zijn dat de elektriciteitsaansluiting verzaard moet worden, dit dient nader te worden onderzocht. 
Verlichting vervangen door ledverlichting met zuinige schakelingen	De verlichtingsarmaturen vervangen door led armaturen met aanwezigheidsdetectie. We zijn uitgegaan van één op één vervanging van de bestaande armaturen door led armaturen zonder dat er een nieuw verlichtingsplan wordt opgesteld en met hergebruik van de aanwezige bekabeling. Het vermogen voor verlichting wordt hiermee met ca. 40% verlaagd.

Maatregel	Omschrijving
Elektrische boilers vervangen door warmtepompboilers	Het vervangen van de elektrische boilers door warmtepompboilers. Het vervangen van de huidige oude boilers (120 en 80 Liter) bespaart energie.
HR107% CV ketel verwijderen en gasafsluiting afkoppelen	Momenteel is er een HR107% CV ketel aanwezig welk op koude dagen kan worden ingezet ter ondersteuning van het warmtepompsysteem. Gezien de minimale inzet en het minimale verbruik (385 m ³ gas p/j) kan worden overwogen om de CV ketel te verwijderen en om de gasaansluiting af te koppelen. Het object is dan volledig gasloos en bijna energieneutraal. Op koude dagen zal de warmtepomp iets harder moeten draaien waardoor de COP afneemt en het elektriciteitsverbruik toeneemt.

*Er liggen zonnepanelen op het dak van de gymzaal. We hebben niet kunnen vaststellen of deze ook voor de school worden gebruikt.

Effecten verbetermaatregelen

Tabel 8 Individuele gevolgen van de voorgestelde verbetermaatregelen

Maatregel	Label [A t/m G]	Energie besparing [€]	CO ₂ Besparing [kg/jaar]
Verlichting vervangen door ledverlichting met zuinige schakelingen	A++	€ 1.140	1.569
Elektrische boilers vervangen door warmtepompboilers	A++	€ 815	1.122
Zonnepanelen plaatsen 200 stuks, 375WP per paneel	A+++	€ 16.197	20.820
HR107% CV ketel verwijderen en gasafsluiting afkoppelen	A++	€ 144	319

Onderzochte maatregelen welke niet haalbaar of niet uitvoerbaar zijn

Tabel 9 Overzicht van onderzochte maatregelen welke naar ons idee niet haalbaar zijn

Maatregel	Omschrijving
-	Het pand is goed geïsoleerd en is voorzien van recente ventilatie- en verwarmingsinstallaties. Naast de genoemde voorgestelde maatregelen zijn er geen verdere maatregelen benodigd.

Voorgestelde scenario's energiebesparing

De maatregelen uit het eerste scenario zorgen voor ten minste energielabel C zonder duurzame opwekking, de maatregelen uit scenario twee zorgen voor energielabel A zonder duurzame opwekking en de maatregelen uit het derde scenario zorgen voor een aardgasvrij gebouw. Omdat het object al over energielabel A++ beschikt komende de eerste twee scenario's te vervallen. De maatregelen uit het vierde scenario zorgen voor een aardgasvrij en voor zover als mogelijk energieneutraal gebouw. Hierbij is duurzame opwekking wel meegenomen. Onder energieneutraal wordt verstaan dat er voldoende energie wordt opgewekt om in de energiebehoefte van het gebouw en de gebouwgebonden installaties te kunnen voorzien. Dus energie voor verwarming, koeling, ventilatie en verlichting. Het gebruikersdeel, bijvoorbeeld de energie voor Tv's computers, valt hier buiten.

Tabel 10 Overzicht van voorgestelde verbetermaatregelen per scenario

Scenario	Maatregelen
1. Scenario energielabel C	Het object beschikt al over energielabel A++
2. Scenario energielabel A	Het object beschikt al over energielabel A++
3. Scenario aardgasvrij	• HR107% CV ketel verwijderen en gasafsluiting afkoppelen
4. Scenario aardgasvrij en energieneutraal	• Verlichting vervangen door ledverlichting met zuinige schakelingen • Elektrische boilers vervangen door warmtepompboilers • Zonnepanelen plaatsen 200 stuks, 375WP per paneel

Tabel 11 Gevolgen van de maatregelenpakketten

Scenario's energiebesparing		Label [A t/m G]	Besparing [€ jaar]	CO ₂ Besparing [kg/jaar]
1.	Scenario energielabel C	Het object beschikt al over energielabel A++		
2.	Scenario energielabel A	Het object beschikt al over energielabel A++		
3.	Scenario aardgasvrij	A++	€ 144	319
4.	Scenario aardgasvrij en energieneutraal	A+++	€ 18.296	23.830

*Bij een energieneutraal gebouw wordt er voldoende energie opgewekt om in de energiebehoefte van al het gebouw gebonden verbruik te voorzien. Een energieneutrale situatie is hier niet mogelijk, het ontbreekt aan ruimte om voldoende zonnepanelen te plaatsen. In theorie zouden er 35 zonnepanelen extra geplaatst moeten worden, deze zijn niet meegenomen in de berekening. Het maximaal haalbare op deze locatie is hiermee bereikt. Er liggen zonnepanelen op het dak van de gymzaal. We hebben niet kunnen vaststellen of deze ook voor de school worden gebruikt.

BIJLAGE I: WAARNEMINGEN



Figuur 8

De vloer heeft een isolatiedikte van 180 mm.



Figuur 9

De gevel is voorzien van 120 mm isolatie.



Figuur 10

Het dakoppervlak bestaat deels uit een groen dak.



Figuur 11

Er zijn in het object twee elektrische boilers met energielabel C aanwezig. Deze kunnen vervangen worden door warmtepomp boilers.

BIJLAGE II: UITGANGSPUNTEN & DEFINITIES

- Indexering voor (energie-) prijzen, inflatie en rentelasten: 0%.
- BTW-tarief is overal exclusief voor zowel energiekosten als investeringskosten.
- We gaan uit van het berekende energieverbruik tenzij het daadwerkelijke energieverbruik bekend is.
- Energietarieven worden opgenomen op basis van de energienota of de inkoop tarieven 2021 inclusief transportkosten, ODE, vast recht en energiebelasting, exclusief BTW.
- Voor het energielabel worden hoeveelheden van bouw- en installatiedelen bepaald. De aanwezige installaties worden bepaald en er wordt een onderverdeling gemaakt in functies en sectoren. Op basis hiervan wordt het verlies in kWh per m² gebruiksoppervlakte berekend. Dit leidt tot de energielabelklasse van het object.
- De terugverdientijd van de scenario's wordt lineair berekend. Er wordt geen rekening gehouden met een verandering in de onderhoudskosten in de scenario's, bijvoorbeeld voor dagelijks onderhoud of kort cyclisch onderhoud.
- De genoemde investeringskosten zijn gebaseerd op kengetallen, door marktwerking en andere factoren kunnen de werkelijke kosten afwijken van de door ons geprognostiseerde investeringskosten.
- Er wordt geen rekening gehouden met onvoorziene zaken, welke gedurende de inspectie niet vastgesteld konden worden. Hier kunnen geen rechten aan worden ontleend.
- De berekeningen zijn uitgevoerd op basis van de BRL-richtlijnen, de NTA8800 en de ISSO-publicaties 75.1 en 75.2.
- De energielabel klassen lopen van G t/m A+++++ (5 plusjes).
- De EP1 geeft de berekende energiebehoefte per jaar weer in kWh per m² gebruiksoppervlakte. De EP2 is het berekende primair fossiele energieverbruik per jaar in kWh per m² gebruiksoppervlakte. De EP3 is het berekende aandeel hernieuwbare energie in procenten. Denk hierbij bijvoorbeeld aan de energie welke wordt opgewekt door zonnepanelen. De EP1, EP2 en EP3 bepalen onder andere het energielabel.

Tabel 12 Onderliggende waarden

Basiswaarden		
Gasprijs incl. heffingen en transport	€ 0,247 (basis 2023) + € 0,520 (opslagen)	€ 0,760 per m³
Stroomprijs incl. heffingen en transport	€ 0,082 (basis 2023) + € 0,164 (opslagen)	€ 0,246 per kWh
Prijsstijging energie, rentelasten, inflatie	0% per jaar	
Jaarlijkse CO ₂ uitstoot per kWh stroom	0,37 kg	
Jaarlijkse CO ₂ uitstoot per GJ gas	56,40 kg	
Jaarlijkse CO ₂ uitstoot per GJ warmtenet	28,50 kg	

- Bij bepaalde verbetermaatregelen kan er gebruik worden gemaakt van producten met een [gecontroleerde kwaliteitsverklaring](#). Dit zijn producten waarbij de isolatiewaarde of het vermogen is getoetst en gecertificeerd. Er kan dan een hogere rekenwaarde worden gebruikt bij de bepaling van het energielabel.
- De investeringskosten van de voorgestelde verbetermaatregelen bevatten de kosten inclusief basis afwerkingskosten welke als gebruikelijk kunnen worden beschouwd.

BIJLAGE III: CHECKLIST VERBETERMAATREGELLEN

Tabel 13 Checklist verbetermaatregelen

Checklist verbetermaatregelen						
Maatregel		Code RVO EML checklist	Al gedaan	Aanbevolen	Niet uitvoerbaar	Economisch onhaalbaar
1	Gebouwschil	GB1				
	Glas vervangen door HR++ glas of triple glas		✓			
	Gevels en/of panelen isoleren aan binnen- of buitenzijde, Rc. 5,0					✓
	Spouwmuren voorzien van na-isolatie, Rc. 1,8					✓
	Dak voorzien van isolatie met een minimale isolatiewaarde van Rc. 6,0					✓
	Vloeren voorzien van isolatie minimale isolatiewaarde Rc. 4,5					✓
2	Installaties voor koeling en verwarming	GD1 en GD2				
	Warmtepomp / WKO met lage temperatuur afgiftesysteem		✓			
	HR107 ketel met radiatoren en/of luchtverhitters en/of LBK		✓			
	Stooklijn optimaliseren (lagere temperatuur instellen)		✓			
	Isolatie leidingen en appendages		✓			
	Weersafhankelijke- of optimaliserende regeling			✓		
3	Ventilatievoorzieningen	GC1 t/m GC5				
	Tijdschakelaar met weekendschakeling en overwerktimer					✓
	Recirculeren ventilatiedebiet					✓
	Warmteterugwinning (WTW)		✓			
4	Ruimte- en buitenverlichting	GE1 t/m GE7				
	LED verlichting in bestaande of nieuwe armaturen			✓		
	Bewegingsdetectie		✓	✓		
	Daglichtafhankelijke regeling		✓	✓		
5	Liftinstallatie	FD1 en FD2				
	Standby schakeling op liftbesturing					✓
	Aanwezigheidsdetectie personen					✓
6	Zonne-energie					
	Zonnepanelen plaatsen voor stroomopwekking			✓		
	Zonnecollectoren plaatsen voor tap en/of verwarmingswater					✓
7	Gedrag en beheer	GA1				
	Onbenutte ruimten niet koelen en/of verwarmen		✓			
	Periodiek schoonmaken en onderhouden installaties		✓			
	Instellingen regelininstallatie optimaliseren en bijhouden		✓			
	Verbruiken monitoren		✓			

BIJLAGE IV: WETTELIJKE BEPALINGEN

Energielabel bij verkoop en verhuur

Het energielabel is verplicht bij verkoop en nieuwe verhuur van alle utiliteitsobjecten. Wanneer een gebouw van eigenaar of huurder wisselt zonder geregistreerd energielabel dan kan de boete voor de verkopende- of verhuurende partij oplopen tot € 20.250. De Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) voert hier controles op uit.

Energielabel C in 2023 en energielabel A mogelijk in 2030

Per 1 januari 2023 dienen alle gebouwen in Nederland met een kantoorfunctie over minimaal energielabel C te beschikken. Is het energielabel slechter dan C, dan mag het gebouw per 2023 niet meer worden gebruikt. Wanneer de terugverdientijd van de maatregelen om het gebouw op energielabel C te brengen aantoonbaar hoger is dan 10 jaar dan komt de energielabel C verplichting te vervallen. Aansluitend gaat mogelijk de verplichting gelden dat alle kantoren in 2030 over energielabel A dienen te beschikken, dit is echter nog geen wet.

Energielabel bevestigen

Bij publiekstoegankelijke gebouwen en overheidsgebouwen groter dan 250 m² moet het energielabel zichtbaar worden bevestigd. Dit geldt voor onder andere winkels, sportscholen, banken, gemeentehuizen, cafés, restaurants, theaters, gemeentehuizen, scholen e.d. Ook hierop wordt gecontroleerd door de ILT.

Voor welke gebouwen is het energielabel verplicht?

- Woningen.
- Kantoorgebouwen.
- Gezondheidszorggebouwen.
- Gebouwen met een logiesfuncties.
- Bedrijfsverzamelgebouwen.
- Bijeenkomstgebouwen (restaurants, cafés e.d.).
- Onderwijsgebouwen.
- Sportgebouwen.
- Winkels.
- Woonboten.

Voor welke gebouwen is het energielabel niet verplicht?

- Gebouwen waar geen verwarmingsenergie wordt gebruikt.
- Gemeentelijke monumenten en Rijksmonumenten.
- Kerken en moskeeën.
- Gebouwen met een industrie functie.
- Gebouwen met een tijdelijke functie (<2 jaar).
- Vrijstaande gebouwen kleiner dan 50 m².
- Gebouwen waarbij het labelplichtige deel kleiner is dan 10% van het geheel.

BIJLAGE V: VERDUURZAMEN VASTGOED

- Focus niet alleen op economische aspecten als terugverdiëntijden maar kijk ook naar andere zaken zoals duurzaamheid, circulariteit, comfortverbetering, hogere arbeidsproductiviteit en een lager ziekteverzuim.
- Gedrag van gebruikers is moeilijk beïnvloedbaar, kijk daarom ook naar maatregelen zoals sensoren.
- Neem voorgestelde maatregelen uit de duurzaamheidsadviezen op in de meerjaren onderhoudsplanning (MJOP). De MJOP is een goed hulpmiddel voor een integrale keuze van deze maatregelen zowel in geld als tijd. Verduurzamen via onderhoudsplannen kan via natuurlijke afschrijvingstermijnen eventueel gecombineerd met duurzame versnelling.
- Ga voor minimaal energielabel C (2023) en heb het streven om voor energielabel A (+++++) te gaan.
- Pas de Trias Energetica toe: eerst de schil aanpakken, dan de installaties en tot slot de toepassing van duurzame energie.
- Gebruik bij vervanging van installaties de laatste en meest duurzame installaties.
- Hou bij verhuur rekening met de mogelijkheden voor 'split incentive'. Neem vooraf contact op met de huurder om de mogelijkheden te bespreken. Dit kan interessant zijn wanneer huurcontracten hun eindtermijn naderen.
- Neem garanties op in de uitvraag en formuleer scherpe, duidelijke en meetbare doelstellingen in het energiebeleidsplan en leg de middelen, taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden vast.
- Vraag voor alle gebouwen een energielabel aan, dit is een goed- en meetbaar vertrekpunt.
- Maak concrete stappen die haalbaar zijn en communiceer daarover voor meer intern draagvlak.
- Terugverdiëntijd relateren aan de exploitatieperiode van het gebouw i.p.v. aan de gehele vastgoedportefeuille.
- Energiebudget voor meerdere jaren opnemen zorgt ervoor dat de opbrengsten uit de lagere energierekening(en) revolverend kunnen worden geïnvesteerd en niet terugvloeien naar de algemene middelen.
- Zet alle gerealiseerde besparingen in voor nieuwe verduurzamingsmaatregelen.