

Evaluatie warmtevisie gemeente Raalte

Inleiding

Deze evaluatie is een bijlage van het Concept warmteprogramma Gemeente Raalte. De Warmtevisie is in 2021 vastgesteld en gaf richting aan de warmtetransitie tot 2030. De afgelopen jaren zijn er veel ontwikkelingen geweest die van invloed zijn op de te maken keuzes in de warmtetransitie. Op basis van deze nieuwe inzichten en ervaring beschrijven we in deze evaluatie:

1. Een reflectie op de sporen en uitgangspunten die we in 2021 in de warmtevisie hebben geformuleerd;
2. Een evaluatie van de voortgang en inspanningen op de diverse initiatieven genoemd in de warmtevisie;

De evaluatie van de warmtevisie vormt de basis van de aanpassingen die we maken in het vast te stellen warmteprogramma.

Waarom nu de evaluatie van de warmtevisie?

Volgens de nationale regelgeving moeten gemeenten een Warmtevisie opstellen, inclusief een herziening ervan. De overheid is bezig met het ontwikkelen van een nieuwe editie van de Warmtevisie, die uiterlijk in 2026 officieel vastgesteld moet worden. Deze nieuwe versie krijgt de naam warmteprogramma en wordt een volwaardig programma onder de Omgevingswet. Dit programma zal strengere en meer gedetailleerde eisen bevatten dan de eerdere Warmtevisie. Een van deze eisen is het evalueren van de Warmtevisie en de bijbehorende strategieën die daaruit voortvloeien.

Reflectie op de drie sporen en uitgangspunten in de warmtevisie

In de warmtevisie zijn in de strategie drie sporen benoemd om stappen te zetten naar een gasloos Raalte in 2050. Hieronder wordt een overzicht gegeven van de activiteiten en resultaten die de afgelopen jaren op de verschillende sporen hebben plaatsgevonden.

1. Energiebesparing

a. Alle woningen worden geïsoleerd tot label D en beter

Omdat bij de totstandkoming van de warmtevisie naar voren is gekomen dat collectieve warmtebronnen zoals warmtenetten (nog) niet rendabel zijn in Raalte heeft de afgelopen jaren de focus meer gelegen op verduurzaming van individuele woningen en gebouwen bijvoorbeeld d.m.v. isolatie. Gemeente Raalte is aan de slag gegaan met het isoleren van woningen via de SPUK lokale aanpak isolatie (LAI) van het RVO. De SPUK-middelen bieden financiële ondersteuning voor lokale initiatieven gericht op isolatie en energiebesparing. Deze middelen zijn bedoeld om gemeenten te helpen bij het uitvoeren van isolatieprojecten en het verbeteren van de energiestaat van woningen. Ze ondersteunen onder meer het aanpakken van betaalbare isolatieoplossingen, het stimuleren van bewonersparticipatie en het versterken van de lokale aanpak voor energiebesparing. Gemeente Raalte heeft wat verdraging met de lokale aanpak isolatie i.v.m. personele bezetting en het feit dat een Europees aanbestedingstraject gevolgd moest worden. Echter zal de komende jaren veel focus komen te liggen op de

isolatieregeling die naar verwachting in het eerste kwartaal van 2026 wordt opengesteld.

Salland Wonen

Heeft de afgelopen jaar veel ingezet op isolatie van de huurwoningvoorraad. Salland Wonen heeft in 2023 een ambitieus duurzaamheidsbeleid vastgesteld.

Sinds mei 2025 heeft 57,4% van de woningen van SW al een label A of beter en slechts 3,7% van de woningen een label D of lager (ter vergelijking in 2023 was nog 10,9% van de woningen label D of lager). De komende jaren zal SW inzet blijven plegen om de labels van de huurwoningen allemaal te verbeteren naar label A. Vanaf 2021 zijn bij 702 huurwoningen van SW ook zonnepalen geïnstalleerd.

b. Alle kantoren en utiliteitsgebouwen worden geïsoleerd tot label B en beter

Per 1 januari 2023 moeten alle kantoorpanden (groter dan 100m²) in Nederland een energielabel hebben van minimaal klasse C. Vanaf 2030 gelden ook nieuwe eisen voor bestaande utiliteitsgebouwen zoals winkels, kantoren, scholen en zorginstellingen. Deze eisen verminderen het zogeheten gebouw gebonden energieverbruik, bijvoorbeeld voor verwarming van het gebouw. De eisen volgen op de Europese richtlijn voor de energieprestatie van gebouwen (EPBD IV). Het uitgangspunt is dat deze normering haalbaar, betaalbaar en uitvoerbaar moeten zijn voor gebouweigenaren, zonder extra, nationale regels. In de warmtevisie Raalte hebben we het doel gesteld om alle kantoren en utiliteitsgebouwen te isoleren tot label B en beter.

De omgevingsdienst IJsselland (ODIJ) voert voor de gemeente Raalte energietaken uit. Zij voert het toezicht uit op de Label-C verplichting. De ODIJ voert energiecontroles uit bij bedrijven die jaarlijks meer dan 50.000 kWh elektriciteit of 25.000 m³ aardgas gebruiken. Deze bedrijven moeten voldoen aan de energiebesparingsplicht. Zij moeten besparingsmaatregelen treffen die binnen vijf jaar terugverdiend kunnen worden. De Erkende Maatregelen Lijst (EML) bevat een overzicht van deze maatregelen. Tijdens de controles beoordeelt een toezichthouder of de bedrijven de erkende maatregelen hebben uitgevoerd. Bij constatering van een overtreding ontvangt het bedrijf een schriftelijke aanmaning. De afgelopen paar jaar zijn nog niet alle kantoren en utiliteitsgebouwen gecontroleerd i.v.m. beperkte capaciteit en middelen bij de ODIJ. De komende periode zal extra aandacht worden gegeven om te kijken welke bedrijven een milieucontrole op het thema energie hebben gehad en om daarna te kijken of dit te koppelen is aan een energielabel om zo een beter beeld te vormen van de staat van kantoren en utiliteitsgebouwen in de gemeente Raalte.

Verduurzaming gemeentelijk vastgoed

Daarnaast is in 2019 ook een plan vastgesteld door de raad om de gebouwen die in gemeentelijk beheer zijn te verduurzamen. Dit gaat om twaalf gebouwen met allemaal eigen verduurzamingsmaatregelen. Het gemeentehuis Raalte is niet meegenomen in dit overzicht omdat hiervoor een afzonderlijk traject plaatsvindt. Het volledige overzicht van de gebouwen en maatregelen per gebouw zijn toegevoegd als bijlage 1 & 2 bij deze evaluatie.

De huidige stand van zaken is dat, met uitzondering van de Tippe, alle overige deelprojecten volledig conform uitgangspunten aanbesteding zijn afgerond..

Regeling verduurzaming maatschappelijk vastgoed

Vanaf november 2024 tot eind 2025 is de regeling verduurzaming maatschappelijk vastgoed actief. Deze regeling is bedoeld om de energieprestaties en duurzaamheid van maatschappelijk vastgoed te verbeteren. Via deze regeling kunnen projecten worden gefinancierd die gericht zijn op het energiezuiniger maken van bijvoorbeeld scholen, sporthallen, kerken en andere maatschappelijke gebouwen. Het doel is om de energiekosten te verlagen, de CO₂-uitstoot te verminderen en bij te dragen aan de klimaatdoelstellingen van de gemeente. De regeling ondersteunt onder andere investeringen in isolatie, duurzame verwarming, zonnepanelen en andere energiebesparende maatregelen, en stimuleert het gebruik van duurzame technologieën binnen het maatschappelijk vastgoed. 28 verenigingen hebben gebruik gemaakt van deze regeling en hun pand kunnen verduurzamen.

2. Individuele oplossing per gebouw.

a. All-electric voor gebouwen met label A/B

Sinds de totstandkoming van de warmtevisie in 2021 zijn er een substantieel aantal nieuwe woningen gerealiseerd in de gemeente Raalte. Sinds 2020 zijn er 670 nieuwbouwwoningen bijgekomen. Nieuwe woningen moeten sinds 1 juli 2018 gasloos zijn, omdat op die datum de wetgeving veranderde. De Wet Voortgang Energietransitie (wet VET) werd toen van kracht, wat inhield dat de verplichting voor netbeheerders om een gasaansluiting te verzorgen, kwam te vervallen. Dit is de reden waarom alle nieuwbouwwoningen die op of na die datum een omgevingsvergunning krijgen, aardgasvrij moeten worden gebouwd. Daarnaast worden in tenders ook criteria opgenomen voor duurzaamheid/natuurinclusiviteit waar marktpartijen extra punten op kunnen scoren (geen vereiste).

Voor de bestaande woningvoorraad hebben de afgelopen jaren geen extra activiteiten plaatsgevonden in de gemeente Raalte om All-electric te stimuleren. Bij het nieuw op te stellen warmteprogramma zal nader worden gekeken of en hoe dit meer gestimuleerd kan worden.

b. Hybride voor gebouwen label C en hoger (hybride warmtepomp i.c.m. hernieuwbaar gas)

De afgelopen paar jaar hebben er geen activiteiten plaatsgevonden om hybride warmteoplossingen extra te stimuleren binnen de gemeente Raalte. Buiten het delen van kennis zijn hier geen stimuleringsregelingen voor geweest. Bij de totstandkoming van het warmteprogramma zal opnieuw bekeken worden welke plek hybride oplossingen kunnen krijgen in de warmtetransitie.

c. Collectieve warmtenetten worden niet haalbaar geacht i.v.m. ontbreken bron

Vanwege het gebrek aan positieve business cases is hier de afgelopen jaren minder inzet op gepleegd. Bij de totstandkoming van het warmteprogramma zal wel een

herijking worden gedaan of er warmtenetten te realiseren zijn die inmiddels een positieve business case hebben.

3. Kennisontwikkeling; we volgen nieuwe ontwikkelingen en doen kennis en ervaring op, onze uitgangspunten staan daarbij centraal:
 - a. Gezamenlijk en betrokken
 - b. Duurzaam en betrouwbaar
 - c. Haalbaar en betaalbaar
 - d. Flexibel omgaan met onzekerheden

De bovenstaande uitgangspunten vormen een stevige basis voor een inclusieve, flexibele en duurzame warmtetransitie in Raalte. Het is belangrijk dat deze uitgangspunten worden vertaald in concrete doelstellingen, meetbare indicatoren en duidelijke communicatie- en participatiestrategieën. Door continu te evalueren en bij te sturen, kan de gemeente effectief inspelen op nieuwe ontwikkelingen en draagvlak blijven behouden. Bij de totstandkoming van het nieuwe warmteprogramma zal de gemeente Raalte dezelfde uitgangspunten blijven hanteren.

De afgelopen jaren hebben er meerdere activiteiten plaatsgevonden om de kennisontwikkeling en kennisdeling over de warmtetransitie te stimuleren. Hieronder een overzicht van de activiteiten die hebben plaatsgevonden om kennisontwikkeling te stimuleren:

- Bij kaveluitgiftes worden er informatieavonden georganiseerd waarin informatie wordt gedeeld over duurzaam bouwen in samenwerking met de energievakmannen en Duurzaam Bouwloket. Hierin is ook speciale aandacht voor natuur inclusief bouwen;
- Een folder waarin natuur inclusief bouwen wordt uitgelegd, inclusief inspirerende voorbeelden en praktische tips;
- Bij de uitgifte van kavels ontvangen inwoners ook een flyer over duurzaam bouwen met daarin ook meer informatie om diverse warmteoplossingen;
- Er is een maandelijks inloopspreekuur waar 2 energievakmannen bij aanwezig zijn om inwoners te helpen met vragen over verduurzaming;
- Gemeentelijk brieven naar inwoners over regelingen die ondersteunen bij verduurzaming;
- Huisbezoeken van energievakmannen en energiecoaches om inwoners te informeren over de mogelijkheden van het verduurzamen van de woning

Voortgang van de diverse initiatieven genoemd in de warmtevisie

In de warmtevisie zijn een aantal projecten uitgelicht die bijdragen aan een aardgasvrij Raalte in 2050. Hieronder lichten we meer toe over de voortgang van de diverse initiatieven.

Aardgasvrije nieuwbouw in de gemeente Raalte

Sinds de totstandkoming van de warmtevisie in 2021 zijn er een substantieel aantal nieuwe woningen gerealiseerd in de gemeente Raalte. Sinds 2020 zijn er 670 nieuwbouwwoningen bijgekomen. Nieuwe woningen moeten sinds 1 juli 2018 gasloos zijn, omdat op die datum de wetgeving veranderde. De Wet Voortgang Energietransitie (wet VET) werd toen van kracht, wat inhield dat de verplichting voor netbeheerders om een gasaansluiting te verzorgen, kwam te vervallen. Dit is de reden waarom alle nieuwbouwwoningen die op of na die datum een omgevingsvergunning krijgen, aardgasvrij moeten worden gebouwd. Daarnaast worden in tenders ook criteria opgenomen voor duurzaamheid/natuurinclusiviteit waar marktpartijen extra punten op kunnen scoren (geen vereiste).

Bij kaveluitgiftes worden er informatieavonden georganiseerd waarin informatie wordt gedeeld over duurzaam bouwen in samenwerking met de energievakmannen en Duurzaam Bouwloket. Hierin is ook speciale aandacht voor natuur inclusief bouwen. Bij de uitgifte van kavels ontvangen inwoners ook een flyer over duurzaam bouwen met daarin ook meer informatie om diverse warmteoplossingen.

Energieloket

Het energieloket helpt inwoners bij de verduurzaming van hun woning. Dit gebeurt op diverse manieren. Hieronder een overzicht van de resultaten en voortgang van het energieloket.

- De afgelopen jaren zijn er veel scans/adviezen uitgevoerd door de vakmannen. In het kader van de lokaal op maat subsidie zijn er 900 scans/gesprekken uitgevoerd. Daarna hebben de aanvragen en adviezen doorgezet en zijn er nu in het totaal 1780 aanvragen in behandeling genomen.
- Maandelijks is er een inloopsprekkuur waar twee energievakmannen aanwezig zijn. Er komen gemiddeld 4 huishoudens per avond waarbij vragen uiteenlopen van hele verbouwingsplannen, info over subsidies, wel/niet van het gas af, wat geschikt isolatiemateriaal is, etc. De vragen zijn divers en de laagdrempeligheid van het spreekuur wordt als waardevol gezien. In de periode dat de gasprijs hoog was en er geen sprake was van afbouw salderingsregeling zonnepanelen hadden we soms wel 10 huishoudens die langs kwamen. De aantallen zijn nu weer genormaliseerd.
- In het kader van de subsidieregeling Lokaal op Maat is bij de bewoners geëncquêteerd of ze maatregelen hebben uitgevoerd naar aanleiding van de scan/advies. Daaruit blijkt dat 50% reageert op de vragenlijst en dat daarvan 70% maatregelen uitvoert of gaat uitvoeren. Ook worden gedragsaanpassingen geadviseerd (bijv. ventilatie van de woning) waar goed gehoor aan wordt gegeven.

Warm voor elkaar

In 2022 is het project warm voor elkaar gestart. De gemeente Raalte en Wijz Welzijn helpen inwoners met kleine energiebesparende maatregelen in huis. Inwoners met een kleinere beurs kunnen gratis gebruik maken van de mogelijkheden om de energierekening te verlagen. De doelgroep waren inwoners die tot 130% van het

minimum inkomen ontvangen. Dit is door middel van een motie in 2024 aangepast naar 150% van het minimuminkomen.

Bij warm voor elkaar helpen energiebespaarcoaches en energiekussers mensen die moeite hebben met het betalen van hun energierekening. De energiebespaarcoach bespreekt samen met de inwoner welke kleine maatregelen er mogelijk zijn en hoe je energie kunt besparen. De energiekusser komt vervolgens langs om deze maatregelen aan te brengen. Denk bijvoorbeeld aan radiatorfolie, ledlampen en tochtstrips. Ook zijn er vouchers verstrekt voor inwoners om oud en energieslurpend witgoed gratis te vervangen. **CIJFERS TOEVOEGEN**

In het najaar van 2025 is er een vervolg gegeven aan warm voor elkaar en komt er een nieuwe witgoedregeling en energiebox waar inwoners die leven in energiearmoede gebruik van kunnen maken.

Gridflex Heeten

GridFlex is een in 2017 gestart driejarig pilotprogramma waar bewoners uit Heeten, samen met bedrijven en kennisinstututen, hebben onderzocht of en hoe er 'nul op de wijktrafo' gerealiseerd kon worden. Het doel was om tot een businesscase te komen, schaalbaar en toepasbaar voor de toekomst. Een ideologisch en belangrijk initiatief. Het project is uitgevoerd met subsidie van het Ministerie van Economische Zaken, Regeling Nationale EZ-subsidies, Topsector Energiesubsidie uitgevoerd door Rijksdienst voor Ondernemend Nederland". Een belangrijk kenmerk van het GridFlex project was de buurtinspanning. Energie besparen doe je voortaan met de straat, wijk of buurt, achter één trafo. Teveel opgewekte energie gaat niet meer terug naar de netbeheerder, maar naar je buurman die even wat extra power nodig heeft. Op deze manier vorm je als buurt een zelfstandig netwerk, dat grotendeels zelfvoorzienend is.

De belangrijkste conclusie uit de pilot is dat een lokale energiegemeenschap zeker een kans van slagen heeft, maar naar een haalbare business case moet nog verder worden gezocht. De kosten staan momenteel eenvoudigweg nog niet in verhouding tot de opbrengsten. De volledige evaluatie van project kun je teruglezen in de whitepaper die is toegevoegd als bijlage 4 bij deze evaluatie.

Aardgasvrij Westdorp

In 2020 en 2021 hebben de gemeente Raalte, netbeheerder Enexis, woningcorporatie SallandWonen en de provincie Overijssel samengewerkt om te onderzoeken of het betaalbaar is om de wijk Westdorp in Raalte voor 2030 van het aardgas af te koppelen.

Westdorp is een buurt in Raalte met gemiddeld veel jaren zestig huizen, een laag energielabel en een grote verduurzamingsopgave. Zo waren de 200 sociale huurwoningen in de wijk toe aan renovatie. Bovendien waren maatregelen voor klimaatadaptatie en levensloopbestendigheid gewenst. In combinatie met de behoefte van de voetbalvereniging in de wijk om te verduurzamen heeft de gemeente Raalte de wijk Westdorp als pilot voor een aardgasvrije wijk aangemerkt. Samen met een klankbordgroep, SallandWonen, Enexis en de Provincie is de gemeente Raalte aan de

slag gegaan met een haalbaarheidsonderzoek voor Westdorp als aardgasvrije wijk. Uitkomst van dit onderzoek is dat de kosten nu nog te hoog zijn om Westdorp de komende tien jaar aardgasvrij te maken. Het besluit is genomen om de pilot daarmee af te ronden.

Hieronder de vijf belangrijkste leerervaringen:

1. Betrek partners en inwoners in de wijk vanaf het begin
2. Kijk vanuit een helicopterview naar alle wijken
3. Gebruik rekenmodellen als een startpunt van het gesprek, niet als blauwdruk voor de wijk
4. Blijf communiceren: Ook wanneer er geen nieuws is
5. Volgens de rekenmodellen is een aardgasvrij Westdorp nog niet betaalbaar, een hybride oplossing wel. Een tussenstap maken kan een goede oplossing zijn voor een wijk.

Bijlage 1: overzicht verduurzaming gemeentelijke panden

Object	Huurder	Reden waarom niet meegenomen
Brandweerkazerne Raalte	Veiligheidsregio IJsselland	
Brandweerkazerne Luttenberg	Veiligheidsregio IJsselland	
Brandweerkazerne Heino	Veiligheidsregio IJsselland	
Gemeentehuis Raalte	In eigen beheer	Afzonderlijk traject i.c.m. huisvestings-vraagstuk
Gemeentewerf	In eigen beheer	
Parkeergarage 't Schip (tlv bet.parkeren)	In eigen beheer	Te weinig mogelijkheden energiebesparing
Sportzaal de Berkte	Sportbedrijf Raalte	
Gymzaal het Raan	Sportbedrijf Raalte	
Kwintijn	Sportbedrijf Raalte	
Tijenraan: zwembad/sporthallen	Sportbedrijf Raalte	Nieuw gebouwd cf. huidige duurzaamheidseisen
Zwembad de Tippe Heino (open lucht)	Sportbedrijf Raalte	
Kinderdagverblijf Broekland	KOOS	
Jongeren centrum Traxx	Wijz/Dimence	
Hoftheater	Hoftheater	
Boerderij Erve Strunk	Boerderij Erve Strunk	
Boemerang (BO)	KOOS	Af te stoten

Bijlage 2: energiebesparende maatregelen per gemeentelijk gebouw

Afkortingen terugverdientijden:

Bij TVT worden de inflatie (2%), de toename van energiekosten (4%) en de discontovoet (5%) verwerkt in de terugverdientijd. Dit in tegenstelling tot ETVT: in de eenvoudige terugverdientijd (ETVT) wordt met bovengenoemde factoren geen rekening gehouden.

Brandweerkazerne Raalte

Maatregelen	ETVT [jaar]	TVT [jaar]	Label [A++ t/m G]	Energie besparing [€/jaar]	CO2 -reductie [%/jaar]
Pakket 3 : Gebouwwgebonden (bijna) energieneutraal <ul style="list-style-type: none"> Isoleren cv-leidingen onder cv-ketels en naar boiler CO2 sturing ventilatie kantine en instructielokaal Vervangen verlichting door LED (naar 8 Watt/m²) met aanwezigheidsdetectie Dakisolatie verbeteren naar Rc 6,0 Warmtepomp als primaire warmteopwekker in combinatie met bestaande CV-ketels in kantoor en bijeenkomstdeel Ongeïsoleerde gevels (garage) na-isoleren 600 m² zonnepanelen 	22,4	20,3	A	10.191	114,9

Brandweerkazerne Heino

Maatregelen	ETVT [jaar]	TVT [jaar]	Label [A++ t/m G]	Energie besparing [€/jaar]	CO ₂ -reductie [%/jaar]
Pakket 3 : Gebouwwgebonden (bijna) energieneutraal <ul style="list-style-type: none"> Na-isolatie spouwmuren Warmtepomp (bron buitenlucht) in combinatie met HR107-ketel Vervangen verlichting door LED (naar 8 Watt/m²) met aanwezigheidsdetectie enkel en dubbel glas vervangen door HR++ glas 175 m² zonnepanelen 	20,4	18,7	A	4.370	109,0

Brandweerkazerne Luttenberg

Maatregelen	ETVT [jaar]	TVT [jaar]	Label [A++ t/m G]	Energie besparing [€/jaar]	CO ₂ -reductie [%/jaar]
Pakket 3 : Gebouwwgebonden (bijna) energieneutraal <ul style="list-style-type: none"> Warmtepomp (bron buitenlucht) in combinatie met HR107-ketel 150 m² zonnepanelen 	21,1	19,2	A	1.776	98,5

Jongeren centrum Traxx

Maatregelen	ETVT [jaar]	TVT [jaar]	Label [A++ t/m G]	Energie besparing [€/jaar]	CO ₂ -reductie [%/jaar]
Pakket 3 : Gebouwwgebonden (bijna) energieneutraal <ul style="list-style-type: none"> Na-isoleren spouwmuur Na-isoleren zoldervloer (dak) Na-isoleren panelen (dicht gezette ramen) Warmtepomp (bron buitenlucht) in combinatie met HR107-ketel 13 m² zonnepanelen 	17,5	16,2	A	1.692	49,7

Boerderij Strunk

Maatregelen	TVT [jaar]	ETVT [jaar]	Label [A++ t/m G]	Energie besparing [€/jaar]	CO ₂ -reductie [%/jaar]
Pakket 3 : Gebouwwgebonden (bijna) energieneutraal <ul style="list-style-type: none"> Isoleren Dak Rc 5,0 m². K / W HR++ glas in raam achterzijde Voorzetramen of monumentenglas overige ramen LED armaturen bij huidig lichtniveau Warmtepomp (bron buitenlucht) in combinatie met HR107-ketel 9,6 m² zonnepanelen 	50,4	65,3	A	1.007	26,5

Gemeentewerf

Maatregelen	ETVT [jaar]	TVT [jaar]	Label [A++ t/m G]	Energie besparing [€/jaar]	CO ₂ -reductie [%/jaar]
Pakket 3 : Kosteneffectief duurzaam Optimaliseren instellingen, klokschakeling op dakventilatoren en smookklep naar werkplaatsen Elektrische warmtepomp (VRF) + HR107-ketels	20,7	18,9	A	2.615	48,8

Gymzaal 't Raan

Maatregelen	ETVT [jaar]	TVT [jaar]	Label [A++ t/m G]	Energie besparing [€/jaar]	CO ₂ -reductie [%/jaar]
-------------	-------------	------------	-------------------	----------------------------	------------------------------------

Pakket 3 : Kosteneffectief duurzaam Vervangen enkelglas door HR++ glas Warmtepomp voor verwarming en voor tapwater (zonder cv-ketels) warmteterugwinning en debietregeling (max. debiet 2.000 m3/uur) Verbeteren isolatiegraad dak naar Rc 4,0	68,2	52,1	A	1.937	69,4
---	------	------	---	-------	------

Hoftheater

Maatregelen	ETVT [jaar]	TVT [jaar]	Label [A++ t/m G]	Energie besparing [€/jaar]*	CO ₂ -reductie [%/jaar]
Pakket 3 : Kosteneffectief duurzaam <ul style="list-style-type: none"> ▪ Debietregeling luchtbehandeling op basis van diverse CO₂-sensoren en temperatuursensoren in de theaterzaal, foyer, theatercafe en vergaderzaal. Schakeling van de kantoren op basis van tijd. ▪ LED verlichting in zaal (traptredes en basis verlichting) 	7,0	6,8	A	2.780	29,3

Kinderdagverblijf Broekland

Maatregelenpakketten	ETVT [jaar]	TVT [jaar]	Label [A++ t/m G]	Energie besparing [€/jaar]	CO ₂ -reductie [%/jaar]
Pakket 3 : Kosteneffectief duurzaam <ul style="list-style-type: none"> ▪ Klokschakeling op luchtbehandeling ▪ Vervangen TL-armaturen door LED armaturen aanwezigheids detectie ▪ 25 m² zonnepanelen ▪ Koelen en verwarmen middels VRF-systeem i.c.m. HR 107-ketel 	23,7	21,4	A	1.268	88,1

Zwembad de Tippe

Maatregelen	ETVT [jaar]	TVT [jaar]	Label [A++ t/m G]	Energie besparing [€/jaar]	CO ₂ -reductie [%/jaar]
Pakket 3 : Kosteneffectief duurzaam <ul style="list-style-type: none"> ▪ Elektrische warmtepomp voor verwarming zwembaden ▪ 450 m² zonnepaneel 	14,2	13,4	A	8.355	82,5

Spelzaal Kwintijn

Maatregelen	ETVT [jaar]	TVT [jaar]	Label [A++ t/m G]	Energie besparing [€/jaar]	CO ₂ -reductie [%/jaar]
Pakket 3 : Kosteneffectief duurzaam <ul style="list-style-type: none"> ▪ Debietregeling op luchtbehandeling middels VAV-boxen en CO₂ sturing ▪ Optimaliseren kloktijden en vakanties 	3,4	3,4	A	2.131	40,0

Sporthal de Berkte

Maatregelenpakketten	ETVT [jaar]	TVT [jaar]	Label [A++ t/m G]	Energie besparing [€/jaar]	CO ₂ -reductie [%/jaar]
Pakket 3 : Kostenefficiënt duurzaam <ul style="list-style-type: none"> ▪ Elektrische warmtepomp met HR107-ketel en (huidige) gasboiler voor tapwater ▪ 220 m² zonnepaneel 	19,2	17,7	A	4.840	76,6

- Vervangen PL- en TL-lampen door LED armaturen (met behoud lichtopbrengst)