

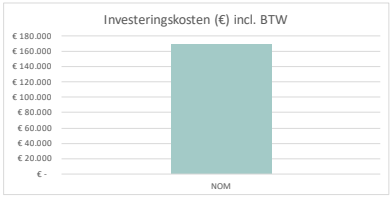
Gebouw	Gymzaal Cromvoirt - Kerkweg 2 de Leydraad	
Adres	Kerkweg 2	
Vloeroppervlakte	412	
Bouwjaar	1970 - gerenoveerd	2016
Energielabel	D	

Advies bouwteam Voor deze tranche gebouwen is, in lijn met het collegebesluit om te werken op basis van een QuickScan-systematiek, vooraf een richtinggevende keuze gemaakt voor de mate van verduurzaming. In plaats van het uitwerken van meerdere scenario's per gebouw is per locatie één voorkeursrichting vastgesteld.

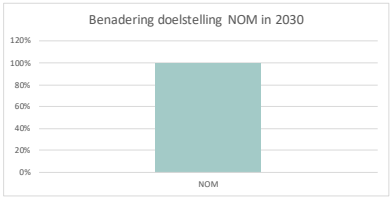
Deze richting is vervolgens door het bouwteam verder uitgewerkt tot deze businesscase (BUCA). Voor deze locatie is het uitgangspunt een verduurzaming met een volledig rendabele investering zonder onrendabel deel.
Op basis van bovenstaande en kosten-baten overwegingen **adviseert het bouwteam om te kiezen voor het NOM-scenario** omdat dit scenario geheel rendabel is en hiermee per saldo nul op de meter wordt bereikt. De gekozen variant sluit aan bij de bestuurlijk vastgestelde koers om onderzoek en investeringen doelgericht in te zetten.

Maatregelen BUCA

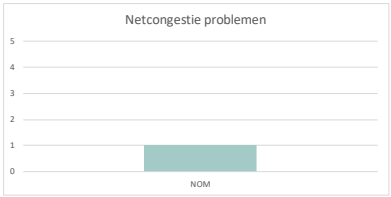
Plaatsen van een slimme regeling om de gymzaalinstallaties aan te sturen o.b.v. gebruiksuren
Plaatsen van PV panelen
Optioneel: loskoppelen van de warmwaterboiler - douches worden niet gebruikt



Investeringskosten zijn de totale kosten om de verduurzaming te kunnen realiseren. Naast de bouwkosten bestaan deze ook uit voorbereidingskosten zoals berekeningen en ontwerpkosten, begeleidingskosten, onderzoeken, vergunningen, onvoorzien en leges. De bouwkosten hebben het grootste aandeel in de investeringskosten. De gebouwschil is bij de renovatie in 2016 verbeterd. Verdere isolatie van dak en gevel vraagt een hoge investering en is niet rendabel; daarom richten de maatregelen zich op de installaties en de opwekking van energie. De gymzaal heeft nu geen mogelijkheid om de installaties van de gymzaal te laten inschakelen o.b.v. de gebruiksuren. Door een nieuw gebouwbeheersysteem voor de gymzaal te installeren wordt voorkomen dat de verwarming of ventilatie onnodig aanstaat. Dit bespaart al een groot deel van het gasverbruik. Het overige deel en het elektraverbruik kan gecompenseerd worden door het plaatsen van zonnepanelen.

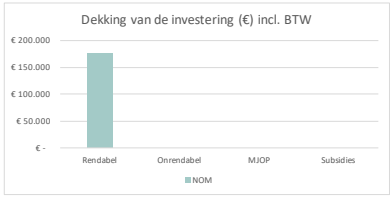


Nul Op de Meter (NOM) is nu nog geen verplichting waaraan gemeenten moeten voldoen. Wel moeten alle gebouwen klimaatneutraal zijn in 2050. Voor 2030 is een richtlijn geformuleerd dat minimaal 40% CO_2 reductie op het vastgoed wordt behaald in 2030. Met de voorgestelde maatregelen blijft er een deel gasverbruik over maar wordt er extra stroom opgewekt. Omdat de gymzaal gekoppeld is aan de school en kinderdagverblijf, kunnen zij het overschot aan opgewekt elektra gebruiken. Doordat gas en elektra op gebouwniveau verrekend worden compenseert het overschot aan opgewekte stroom het restverbruik gas, waardoor de gymzaal per saldo geen energiekosten meer heeft.

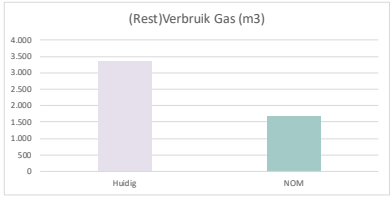


Netcongestie Hier wordt het mogelijke risico a.g.v. netcongestie problemen aangegeven. Omdat gebouwen in het geval van NOM all-electric verwarmd moeten worden moet dit of op de bestaande elektra-aansluiting mogelijk zijn of moet er de mogelijkheid zijn om de bestaande elektra-aansluiting te verzwaren. Op deze locatie is het niet noodzakelijk om een warmtepomp te plaatsen. Hierdoor is het netcongestierisico laag.

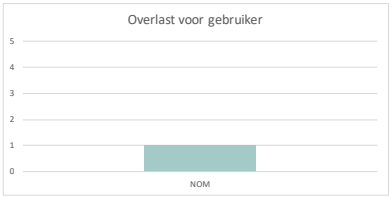
(Factor 0 = geen risico | Factor 5 = maximaal risico)



De Dekking van de investering is opgebouwd uit vier dekkingsbronnen. Het rendabele deel is wat terugverdiend wordt door een lagere energierekening. Bij externe huurders wordt hiervoor een huuropslag in rekening gebracht, in ruil hiervoor krijgen zij lagere energielasten.
De investering in de voorgestelde BUCA is geheel rendabel, dat betekent dat deze in zijn geheel gedekt en terugverdiend kan worden door de behaalde energiebesparing.

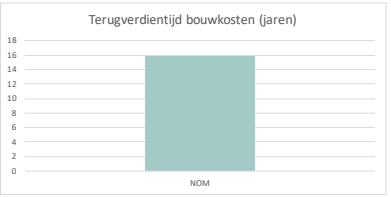


Gasverbruik hier wordt getoond wat het huidige gasverbruik is van het gebouw voor de verduurzaming en hoeveel van het gasverbruik nog resteert nadat de verduurzaming heeft plaatsgevonden. Het restverbruik gas kan in dit geval verrekend worden met het overschot aan opgewekte zonne-energie (zie toelichting onder 'benadering doelstelling')

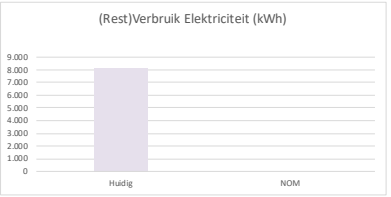


Overlast Tijdens de realisatie van de verduurzamingsmaatregelen blijven de gebouwen zoveel mogelijk in gebruik. Overlast wordt zoveel als mogelijk beperkt voor de gebruiker maar zal altijd aanwezig zijn. Voor deze locatie is de overlast beperkt.
Werkzaamheden worden voornamelijk in de technische ruimte of op het dak uitgevoerd waardoor de gebruikers slechts beperkte hinder ondervinden.

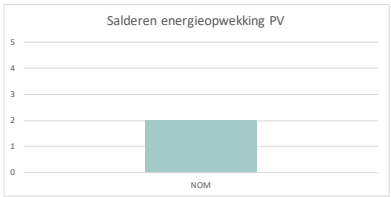
(Factor 0 = geen overlast | Factor 5 = maximaal overlast)



De Terugverdientijd is de tijdsduur in jaren die het duurt om de bouwkosten terug te verdienen door lagere energiekosten. In deze berekening wordt uitgegaan van de gemiddelde energietarieven van afgelopen jaar (bron: CBS).
De terugverdientijd van de voorgestelde maatregelen valt binnen de levensduur van de maatregelen.



Elektraverbruik hier wordt getoond wat het huidige elektraverbruik is van het gebouw voor de verduurzaming en hoeveel van het elektraverbruik nog resteert nadat de verduurzaming heeft plaatsgevonden. In het geval van NOM is er geen sprake meer van een restvraag voor elektra. Op het dak is voldoende mogelijkheid om PV panelen te plaatsen om het elektraverbruik te compenseren.



Risico's In de businesscase wordt gerekend met huidige energietarieven en mogelijkheden voor teruglevering. Op dit moment is teruglevering mogelijk door de huidige Salderingsregeling. Deze regeling stopt in 2027. Vanaf dan zal salderen niet meer mogelijk zijn en zal er een vergoeding voor teruglevering worden betaald. Op dit moment is het nog niet bekend hoe deze vergoeding eruit komt te zien. Mogelijk leidt dit tot een lagere financiële opbrengst uit de opgewekte zonne-energie en zorgt dit voor een langere terugverdientijd. Omdat de gymzaal gekoppeld is aan de hoofdmeter kunnen de school en kinderopvang gebruik maken van het energieoverschot. Dit verkleint het risico voor saldering van de energieopwekking.