

Gebouw	HelvoirThuis - Kloosterstraat 30 Helvoirt
Adres	Kloosterstraat 30
Vloeroppervlakte	4150
Bouwjaar	2015
Energielabel	A++

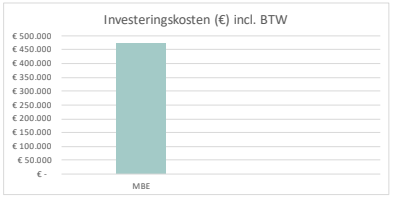
Advies bouwteam Voor deze tranche gebouwen is, in lijn met het collegebesluit om te werken op basis van een QuickScan-systematiek, vooraf een richtinggevende keuze gemaakt voor de mate van verduurzaming. In plaats van het uitwerken van meerdere scenario's per gebouw is per locatie één voorkeursrichting 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, en is onderzocht of de warmteopwekking geheel door een warmtepomp kan worden gerealiseerd. Dit blijkt niet het geval. Het is niet mogelijk om de warmte- en koudevraag geheel met warmtepompen in te vullen. Ook is het niet mogelijk om dit financieel rendabel uit te voeren.

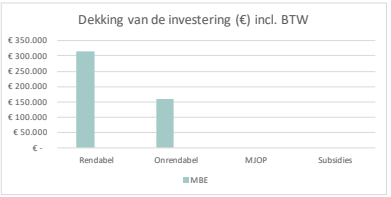
Op basis van bovenstaande en kosten-baten overwegingen **adviseert het bouwteam om te kiezen voor het MBE-scenario**. Het lijkt of de voorgestelde maatregelen niet geheel rendabel zijn, maar dit komt doordat de vervanging van de armaturen de komende jaren nog niet is opgenomen in het MJOP. Daardoor staat hier geen MJOP-dekking tegenover. Wel vervalt hierdoor een toekomstige vervanging van de armaturen. De gekozen variant sluit daarmee aan bij de bestuurlijk vastgestelde koers om onderzoek en investeringen doelgericht in te zetten.

Maatregelen MB/€

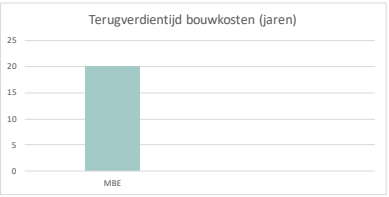
LED armaturen
Warmtepompboiler voor warmtapwater
Aanvullende PV panelen



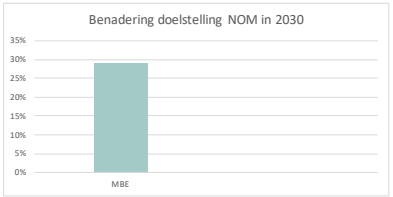
Investeringskosten zijn de totale kosten om de verduurzaming te kunnen realiseren. Naast de bouwkosten bestaan deze ook uit voorbereidingskosten zoals berekeningen en ontwerpkosten, begeleidingskosten, onderzoeken, vergunningen, onvoorzien en leges. De bouwkosten hebben het grootste aandeel in de investeringskosten. Omdat in dit gebouw de gebouwschil al goed geïsoleerd is zijn er alleen installatietechnische aanpassingen nodig. Het is niet rendabel en vanuit netcongestie zeer lastig om het gebouw all-electric te maken. Dit scenario is ook niet rendabel uit te voeren omdat er geen mogelijkheden zijn om het meerverbruik aan elektra door warmtepompen met aanvullende zonnepanelen op te wekken.



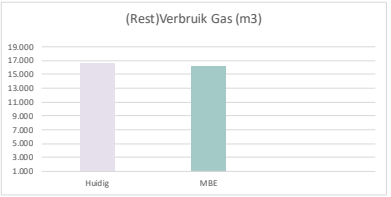
De Dekking van de investering is opgebouwd uit vier dekkingsbronnen. Het rendabele deel is wat terugverdiend wordt door een lagere energierekening. Bij externe huurders wordt hiervoor een huuropslag in rekening gebracht, in ruil hiervoor krijgen zij lagere energielasten. De investering in de voorgestelde BUCA lijkt niet geheel rendabel, maar dit komt doordat de vervanging van de TL-armaturen de komende jaren nog niet in het MJOP is opgenomen. Door het ontbreken van de bijdrage uit het MJOP ontstaat een onrendabel deel. Omdat de armaturen nu worden vervangen, hoeven ze op het natuurlijke vervangingsmoment niet opnieuw vanuit het MJOP te worden vervangen.



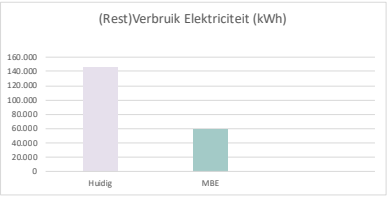
De Terugverdientijd is de tijdsduur in jaren die het duurt om de bouwkosten terug te verdienen door lagere energiekosten. In deze berekening wordt uitgegaan van de gemiddelde energietarieven van afgelopen jaar (bron: CBS).
De terugverdientijd van de voorgestelde maatregelen is in deze BUCA gemiddeld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



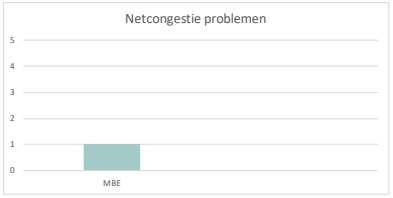
Nul Op de Meter (NOM) is nu nog geen verplichting waaraan gemeenten moeten voldoen. Wel moeten alle gebouwen klimaatneutraal zijn in 2050. Voor 2030 is een richtlijn geformuleerd dat minimaal 40% CO_2 reductie op het vastgoed wordt behaald in 2030. Wanneer gebouwen geen elektra of gas meer gebruiken, voldoen deze aan de NOM-doelstelling. In het MBE-scenario wordt deze doelstelling niet behaald. Het plaatsen van een warmtepomp is op dit moment niet rendabel en lastig als gevolg van de netcongestie. Ook met de aanvullende PV-panelen kan het gebouw onvoldoende elektra opwekken om het elektraverbruik te compenseren.



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. In het geval van NOM is een gebouw gasloos zonder gasaansluiting. In het model MBE blijft het grootste deel van het gasverbruik behouden, doordat de gasgestookte verwarming gehandhaafd blijft. Het voordeel hiervan is dat de investering aanzienlijk lager is en er geen netcongestieconflict optreedt. Het nadeel is dat er nog steeds gas verbruikt wordt totdat de ketel alsnog vervangen wordt door een warmtepomp.

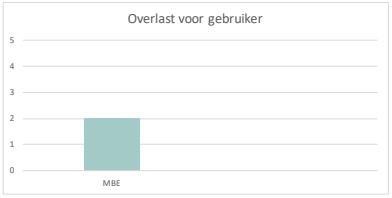


Elektraverbruik hier wordt getoond wat het huidige elektraverbruik is van het gebouw voor de verduurzaming en hoeveel van het elektraverbruik nog resteert nadat de verduurzaming heeft plaatsgevonden. In het geval van MBE is er nog steeds een aanzienlijk elektraverbruik. Het dakoppervlak is voor een deel al voorzien van PV en voor een deel ongeschikt door obstakels en beschaduwing. In het MBE-scenario wordt het maximale aan PV-opwekking aangebracht en wordt de elektravraag voor verlichting teruggebracht, dit is echter onvoldoende om het gehele elektraverbruik te compenseren.



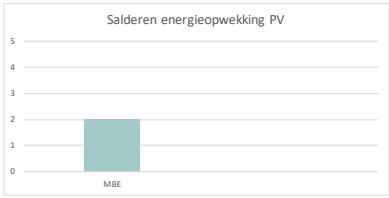
Netcongestie Hier wordt het mogelijke risico a.g.v. netcongestie problemen aangegeven. Omdat gebouwen in het geval van NOM all-electric verwarmd moeten worden moet dit of op de bestaande elektra-aansluiting mogelijk zijn of moet er de mogelijkheid zijn om de bestaande elektra-aansluiting te verzwaren. Op deze locatie is het nog niet mogelijk om all-electric te gaan verwarmen met een warmtepomp en is dit ook niet rendabel uit te voeren. Er is onvoldoende dakoppervlak om met extra PV-panelen het meerverbruik aan elektra van een warmtepomp te compenseren. Voorals nog blijft de ketel behouden, hierdoor is het netcongestierisico in het MBE-scenario relatief laag.

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



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 gemiddeld. Werkzaamheden worden voornamelijk in de technische ruimte of op het dak uitgevoerd waardoor de gebruikers slechts beperkte hinder ondervinden. Het aanbrengen van LED verlichting geeft meer overlast omdat dit in het gebouw plaatsvindt. Deze werkzaamheden dienen goed ingepland en afgestemd te worden op het gebruik.

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



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. Dit kan een financieel risico vormen. Omdat het gebouw het gehele jaar een hoge bezetting en elektravraag heeft is het salderingsrisico hier relatief laag, de opgewekte energie zal naar verwachting het gehele jaar direct kunnen worden gebruikt.

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