



## Rapport

Energievisie ontwikkeling Haagstede Maarssen

### Aveco de Bondt

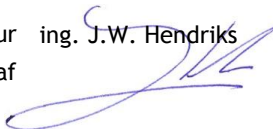
bezoekadres Burgemeester van der Borchstraat 2  
postbus 64  
postcode 7450 AB Holten  
telefoon (0)548 85 3333  
e-mail holten@avecodebondt.nl  
internet www.avecodebondt.nl

projectnaam Haagstede Maarssenbroek te Maarssen  
projectnummer 14.2467  
referentie JWH/009 14.2467

opdrachtgever Kondor Wessels Projecten  
postadres Postbus 370  
7460 AJ Rijssen  
contactpersoon De heer P. Kal

status Definitief  
versie 02

datum 2 januari 2017

auteur ing. J.W. Hendriks  
paraaf 



## **INHOUDSOPGAVE**

<b>1</b>	<b>INLEIDING</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>BELEIDSKADER</b>	<b>4</b>
	2.1 Woonvisie 2013 - 2016	4
	2.2 Duurzaamheidsvisie 'Stichtse Energiek 2014 - 2020'	5
<b>3</b>	<b>VOORGENOMEN ONTWIKKELING</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>DUURZAAMHEID EN ENERGIE</b>	<b>7</b>
	4.1 EPC = 0	7
	4.2 Nul op de Meter	7
<b>5</b>	<b>CONCLUSIE</b>	<b>9</b>

## 1 INLEIDING

De locatie, bekend als het Noordwestelijk Kwadrant Maarsen is al jaren een braakliggend terrein. Kwadrant B.V., een samenwerking tussen ontwikkelaars de Bon groep en KondorWessels Projecten, is voornemens de nieuwe woonwijk Haagstede samen met een gezondheidscentrum op deze locatie te ontwikkelen.



Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling dient het vigerende bestemmingsplan ter plaatse herzien te worden. Onderdeel van de herziening van het bestemmingsplan is de onderbouwing in het kader van een goede ruimtelijke ordening en de beleidsmatige haalbaarheid.

Bij de toetsing aan het gemeentelijke duurzaamheidsbeleid is naar voren gekomen dat ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling een Energievisie opgesteld dient te worden. Hierin moeten de duurzaamheids- en energiebesparende maatregelen die met de beoogde herontwikkeling gepaard gaan verwoord worden.

In onderhavige Energievisie wordt ingegaan op het gemeentelijke duurzaamheidsbeleid en op welke wijze in de herontwikkeling rekening is gehouden met deze aspecten.



## 2 BELEIDSKADER

### 2.1 Woonvisie 2013 - 2016

Gemeente Stichtse Vecht heeft haar beleid in het kader van duurzaamheid beschreven in de Woonvisie. De ambitie vanaf 2017 is om bij nieuwbouw nul-op-de-meter (NOM) woningen te realiseren. Dit houdt in dat over het hele jaar de energieopwekking gelijk is aan het totale energieverbruik van een woning. Dit is alleen mogelijk bij een EPC < 0. Bij een woning met EPC = 0 wordt (alleen) gebouw gebonden energie duurzaam opgewekt. Bij een NOM-woning dient tevens het gebruikersdeel te worden opgewekt, waardoor een negatieve EPC-score noodzakelijk is.

Vanaf 2017 geldt tevens een hoger ambitieniveau ten aanzien van GPR Gebouw. Van de vijf thema's zet Stichtse Vecht in op:

- Thema energie (gemeente heeft geen grondeigendom): 10
- Thema energie (gemeente heeft wel grondeigendom): 10+
- Thema toekomstwaarde:8
- Overige thema's (Milieu, Gezondheid en Gebruikskwaliteit): gemiddeld 8

De gemeente vraagt ontwikkelaars bij projecten van minimaal 25 woningen een energievisie op te stellen. Bij bestaande bouw wil de gemeente eigenaren stimuleren het energiegebruik te beperken.

Om duurzaam bouwen te stimuleren binnen de gemeente biedt de gemeente een gratis licentie voor de tool GPR gebouw aan. Hiermee kan inzicht worden verschaft in de duurzaamheidscore van het project en in hoeverre wordt voldaan aan de gemeentelijke beleidsambitie. Tevens wordt er een adviesgesprek aangeboden waarin de kansen en mogelijkheden voor duurzaam bouwen vrijblijvend worden besproken.

Daarnaast is op 20 december 2012 in de Staatscourant de Tijdelijke Regeling Hypothecair Krediet bekendgemaakt. Hierin staat dat huiseigenaren die energiebesparende maatregelen willen meefinancieren, hiervoor meer hypotheekruimte krijgen. Deze extra ruimte is vanaf 1 januari 2015 € 9.000. Dit gaat buiten de normale inkomensvoets om. Er zijn wel voorwaarden, onder andere een bruto minimum jaarinkomen van € 32.000,- en dat de totale hypotheek niet hoger mag zijn dan 106 % van de marktwaarde van de woning. Op soortgelijke wijze is het mogelijk om € 25.000 extra hypotheek te krijgen voor de aankoop van of verbouw tot een energieneutraal huis, een nul-op-de-meter huis: dat net zoveel energie verbruikt als het zelf opwekt.



## 2.2 Duurzaamheidsvisie ‘Stichtse Energiek 2014 - 2020’

Stichtse Vechtse heeft in december 2013 de duurzaamheidsvisie “Stichtse Energiek 2014-2020 Samen Sterk in Duurzaamheid” opgesteld. In deze visie omschrijft de gemeente haar duurzaamheidsdoelstellingen en onderschrijft de gemeente de faciliterende en sturende rol die zij in dit proces wil fungeren.

### 3 VOORGENOMEN ONTWIKKELING

Op de braakliggende locatie worden ca. 107 grondgebonden woningen gerealiseerd en 28 appartementen en een gezondheidscentrum. Indien het gezondheidscentrum niet zal worden gerealiseerd, zullen in totaal 48 appartementen gerealiseerd worden.



## 4 DUURZAAMHEID EN ENERGIE

Ten aanzien van de duurzaamheids- en energiebesparende maatregelen die bij de ontwikkeling worden toegepast, wordt navolgend ingegaan.

In algemene zin kan worden gesteld dat bij de ontwikkeling van Haagstede, in aansluiting op het gemeentelijke beleid, gestreefd wordt naar een GPR score van 7 of hoger op de thema's milieu, gezondheid en gebruikskwaliteit en naar 8 GPR of hoger voor het thema toekomstwaarde (generatiebestendig bouwen) en voor energie.

### 4.1 EPC = 0

Voor wat betreft de te realiseren grondgebonden woningen nieuwbouw zal qua EPC een strenge norm opgelegd worden van EPC 0. Deze eis kan o.a. behaald worden door de plaatsing van 15 m<sup>2</sup> PV-panelen (250 Wp) op de daken richting ZO tot ZW op circa 40°C.

Naast de EPC-norm gelden voor de woningen de eisen voor o.a. isolatie uit het Bouwbesluit. Op dit moment zijn deze normen als volgt:

1. Minimale isolatiewaarden (Rc) voor dichte uitwendige scheidingsconstructies, per onderdeel van de schil - 4,5 m<sup>2</sup>K/W voor gevel, 6,0 m<sup>2</sup>K/W voor het dak en 3,5 m<sup>2</sup>K/W voor de vloer;
2. Een gemiddelde u-waarde van maximaal 1,65 W/m<sup>2</sup>K voor ramen (glas en kozijn) en deuren. Daarnaast geldt een maximale u-waarde van 2,2 W/m<sup>2</sup>K voor ramen, deuren en kozijnen.

De huidige verplichte isolatiewaarden zijn geoptimaliseerd op basis van EPC reductie en investeringskosten. Het verder isoleren van de woning geeft een beperkte energiebesparing tegen relatief veel kosten.

### 4.2 Nul op de Meter

Voor de grondgebonden woningen wordt als optie "Nul Op de Meter (NOM)" aangeboden. Voor deze woningen geldt dat er per saldo minimaal een gelijke hoeveelheid energie wordt opgewekt, als dat er wordt verbruikt. NOM-woningen dienen all-elektric uitgevoerd te worden, dus met een Lu-WP (lucht warmtepomp). Toepassingen die daarnaast naar alle waarschijnlijkheid benodigd zijn betreffen bijvoorbeeld een douche WTW (warmte-terug-winning) en een gebalanceerde ventilatie systeem met WTW om het energieverbruik en de benodigde verwarmingsvermogen te beperken.



Het gebouwgebonden en huishoudelijke energie verbruik kan worden gecompenseerd/opgewekt door PV-panelen. Bij een rijwoning wordt over het algemeen uitgegaan van circa 5.200 tot 5.700 Wp aan PV-panelen om dit te realiseren, uitgaande van circa 2.750 kWh/jaar aan huishoudelijke energie. Met 200 Wp/m<sup>2</sup> komt dit neer op: 26 tot 29 m<sup>2</sup> dakoppervlakte per woning (330 Wp panelen). De oriëntatie Zuid is hierbij noodzakelijk. Op deze dakvlakken zal naar alle waarschijnlijkheid geen ruimte aanwezig zijn voor bijvoorbeeld pijpjes en/of dakkappen. Hiermee zal bij het technisch ontwerp rekening gehouden moeten worden.

In plaats van het aanbieden van NOM als optie op een grondgebonden EPC 0 woning, kan ontwikkelaar er ook voor kiezen om enkele woningen in het plangebied standaard als NOM aan te bieden.



## 5 CONCLUSIE

Met de voorgenomen ontwikkeling van de woonwijk Haagstede te Maarssenbroek worden 107 grondgebonden, 28 appartementen en een gezondheidscentrum gerealiseerd welke zullen voldoen aan heden ten dage geldende duurzaamheidseisen en eisen in het kader van energiezuinigheid.

De grondgebonden woningen zullen in plaats van de huidige EPC norm van 0,4 gerealiseerd worden met een EPC van 0. Daarnaast zullen de woningen optioneel uitgevoerd kunnen worden als 'nul op de meter' woningen.

Geconcludeerd wordt dat met de voorgenomen ontwikkeling van Haagstede aangesloten wordt op de duurzaamheidsambitie van de gemeente Stichtse Vecht.