

Toelichting duurzaamheidsmaatregelen

Project: Herontwikkeling Schepersweg, Breukelen
Datum: 5 augustus 2022
Onderwerp: Duurzaamheid

Inleiding

Woningcorporatie Vecht & Omstreken (V&O) en gemeente Stichtse Vecht zijn met elkaar in gesprek over de herontwikkeling van Schepersweg te Breukelen. Op dit moment staan aan de Schepersweg drie kleine flats van 2 lagen hoog. Beoogd wordt om deze gebouwen te slopen. Na de sloop worden er drie nieuwbouwcomplexen (4 bouwlagen hoog) met in totaal 57 appartementen gerealiseerd.

Beoogde ontwikkeling en doelgroep.

De nieuwbouw bestaat uit 3 complexen met ieder 19 appartementen. Totaal worden er dus 57 appartementen gerealiseerd. Van de appartementen is meer dan 60% een 2-kamer appartement. De overige appartementen hebben 3 kamers. De doelgroep voor deze sociale huurwoningen zijn de één en twee persoonshuishoudens. De woningen worden verhuurd tot maximaal de lage aftoppingsgrens (2022: € 630/mnd.) en zijn bestemd voor de laagste inkomensgroepen.

Toetsingskader duurzaamheid

In deze notitie worden de duurzaamheidsmaatregelen van de ontwikkeling aan de Schepersweg bekeken aan de hand van de volgende stukken.

- Wettelijke bepalingen.
- Actualisatie Woonvisie 2017-2022; gemeente Stichtse Vecht.
- Convenant Duurzame Woningbouw; provincie Utrecht 18 maart 2022.

Hierbij opgemerkt dat het College wel te kennen heeft gegeven het convenant te willen ondertekenen maar dit nog niet heeft gedaan.

Binnen dit project wordt al rekening gehouden met klimaatadaptatie en natuurinclusief bouwen. De toetsing vindt met name plaats over de onderstaande onderdelen zoals die ook genoemd zijn in het convenant:

- Energie;
- Circulair;
- Duurzame mobiliteit;
- Gezonde leefomgeving.

Alle onderdelen zijn beoordeeld op de wettelijke norm en de norm 'brons' uit het convenant.

Onderwerp	Indicator	Wettelijk	Brons	Uitgevoerd
Energie	BENG 1: maximale energiebehoefte voor verwarming en koeling (in kWh/m ² /jaar)	Gestapeld: ≤ 65	Gestapeld: ≤ 65	61 kWh/m ² /jaar
	BENG 3: minimaal aandeel hernieuwbare energie (in %)	Gestapeld: ≥ 40	Gestapeld: ≥ 80	78 %

Opmerking bij BENG 1

We voldoen aan het niveau 'Brons'.

Opmerking bij BENG 3

Uitgaande van de wettelijke eis was het niet nodig geweest om op het dak PV-panelen te leggen of triple glas aan te brengen. V&O heeft er bewust voor gekozen om PV-panelen op het dakvlak te leggen en de kozijnen uit tevoren met triple glas. In de praktijk betekent dit dat er 48 panelen op het dak gelegd kunnen worden. De overige ruimte op het dak is nodig voor de buitenunits van de warmtepomp en de dakdoorvoeren.

Onderwerp	Indicator	Wettelijk	Brons	Uitgevoerd
Circulair	MPG-score: versimpelde weergave LCA. Schaduwkosten in €/m ² BVO/jaar	0,8 (2021) 0,5 (2030)	0,75	0,63 €/m ² BVO/jaar
	Massapercentage (%) van grondstoffen is non-virgin en/of biobased	Indirect in MPG	≥ 30	-

Opmerking bij MPG-score

Deze ontwikkeling komt ruimschoots onder het vereiste bedrag van 'wettelijk' en 'brons'.

Opmerking bij massapercentage

De ontwikkeling is eind 2020 gestart. De gestelde norm behorende bij het massapercentage van grondstoffen non-virgin en/of biobased is dan ook niet meegenomen in deze ontwikkeling. Naar aanleiding van het convenant is er gekeken wat er wel gedaan kan worden door bijvoorbeeld gerecycled beton en/of kalkzandsteen toe te passen. De kosten om dit toe te passen bedragen ca. € 1.500 à € 2.000 per woning. Omdat de bouwkosten erg onder druk staan is er geen financiële ruimte meer om voor dit onderdeel de norm van 'Brons' te halen. Om die reden voldoen we alleen aan de wettelijke norm.

Onderwerp	Indicator	Wettelijk	Brons	Uitgevoerd
Duurzame mobiliteit	Parkeernorm in relatie tot OV-knooppunt	-	90% van parkeernorm per woning	100% van de norm
	Laadpaalnorm (laadpaal/elektrische auto)	-	Alle bewoners zonder eigen pp kunnen een openbare laadpaal aanvragen	-

Opmerking bij parkeernorm

Op dit moment is de parkeerplaatsbehoefte berekening gebaseerd op de volledige parkeernorm van de gemeente.

Opmerking bij laadpaalnorm

In overleg met de gemeente kan gekeken worden hoeveel laadpalen er geplaatst kunnen worden.

Onderwerp	Indicator	Wettelijk	Brons	Uitgevoerd
Gezonde leefomgeving	Toxiciteit in materialen verminderen; percentage van de toegepaste materialen is vrij van giftige stoffen	-	90	-
	Temperatuuroverstijging in de woning tegen gaan; TOjuli	1,2	1,2	0,0

Opmerking bij toxiciteit

De ontwikkeling is eind 2020 gestart. De gestelde norm behorende bij de toxiciteit is dan ook niet meegenomen in deze ontwikkeling. We voldoen wel aan de wettelijke uitgangspunten.

Opmerking bij temperatuuroverstijging

De appartementencomplexen worden voorzien van actieve koeling, waardoor automatisch voldaan wordt aan de TOjuli eis $\leq 1,20$.

Wel Beng+ maar geen NOM.

Bouwkosten

Een aantal zaken zijn beter uitgevoerd dan wettelijk vereist maar niet op NOM niveau gebracht. De grootste reden hiervoor zijn de bouwkosten. Het complex is bestemd voor de sociale huur en dan met name voor de laagste inkomensgroepen. De huur is dan ook maximaal € 633 (2022). De bouwkosten zijn het afgelopen anderhalf jaar enorm gestegen (vanaf 2021 tot heden >15%) en hebben hierdoor alle ruimte uit de investering weggehaald.

Energie Prestatie Vergoeding

Extra investeringen op het gebied van duurzaamheid compenseren door de EPV (energieprestatie vergoeding) biedt ook geen soelaas. Woningstichting Vecht & Omstreken heeft onderzoek gedaan naar de invoering van een EPV-systeem maar stuitte daarbij op een administratieve rompslomp (jaarlijks bijhouden van de besparingen) met de daarbij behorende risico's (geen besparing aangetoond is geen EPV) dat V&O dit systeem niet hanteert.

Om tot een NOM woning te komen zijn er extra duurzaamheidsmaatregelen nodig.

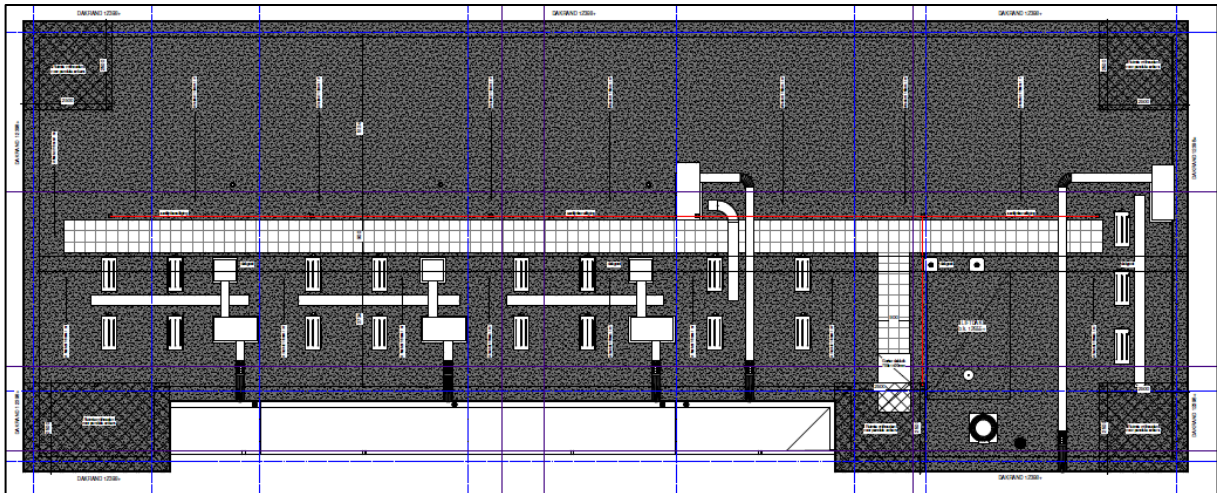
Dat traject is verkend en zou globaal tot de volgende ingrepen komen. Hieronder zijn deze ingrepen afgezet tegen de wettelijke eis.

	Onderdeel	Wettelijk	Uitgevoerd	NOM
1	Isolatie schil Rc (m ² K/W)	Gevel: 4,7 Vloer: 3,7 Dak: 6,3	Gevel: 5,0 Vloer: 4,2 Dak: 6,3	Gevel: 5,0 Vloer: 5,0 Dak: 7,0
2	Isolatie kozijn U (W/m ² K)	1,65 (glas HR++)	1,1 (HR+++)	Uitgevoerd
3	Verwarming	Voldoen aan BENG	Warmtepomp met koeling (lucht-water)	Bodemwarmte (water-water)
4	Douchegoot	Voldoen aan BENG	Standaard douche afvoer	Douchegoot WTW
5	PV-panelen	Voldoen aan BENG	48 PV panelen	Ca. 90 PV panelen

Toelichting bij punt:

1 De gevel wordt met een RC-waarde van 5,0 uitgevoerd op een niveau passend bij NOM. De overige elementen zijn beter geïsoleerd dan de wettelijke eis maar vanwege het kostenaspect niet op NOM niveau gebracht. Door de gevel op NOM niveau te isoleren, komt het voordeel alle woningen tegemoet. Voor het dak- en de vloerisolatie is dat alleen voor de resp. bovenste en onderste woningen een voordeel.

- 2 De kozijnen worden uitgevoerd met triple glas i.p.v. HR++ en sluiten hierbij aan om het NOM niveau.
- 3 Bodemwarmte voor 19 sociale huurwoningen kost veel meer dan de lucht-water warmtepomp (met koeling) die toegepast wordt. Vanwege het argument 'te hoge bouwkosten' is deze maatregel niet uitgevoerd.
- 4 Een douchegoot met WTW kan hier niet toegepast worden om twee redenen. De eerste reden is het kostenaspect. Per woning kost dat meer dan € 2,5k. per woning. De tweede reden is dat er voor de badkamer dan een opstorting nodig is terwijl de woningen als levensloopbestendig (dus geen dorpels) uitgevoerd moeten worden.
- 5 Het dak wordt zoveel mogelijk vol gelegd met PV-panelen. Meer dan 48 panelen kunnen er niet op omdat er ook de buitenunits van de warmtepomp en dakdoorvoeren op staan. Voor een NOM gebouw zouden er meer dan 90 panelen op gelegd moeten worden. Dat gaat dus niet.



Figuur 1 Beschikbaar dakvlak voor PV-panelen

Wat betekent dat voor de huurder?

Er is één BENG berekening opgesteld voor de variant met HR++ en zonder PV-panelen en er is één BENG berekening opgesteld voor de variant met triple glas en met PV-panelen.

Vervolgens zijn de verbruiken van beide varianten omgerekend naar energiekosten per maand. In januari 2022 lagen deze kosten voor nieuw af te sluiten energiecontracten tussen de 46 cent en de 62 cent, bron www.milieucentraal.nl. Gemiddeld komt dit neer op 54 cent voor 1 kWh.

De gemiddelde energiekostenbesparing zou met bovenstaande uitgangspunten uitkomen op ongeveer € 32 à € 33 e.e.a. sterk afhankelijk van de geldende energieprijzen, de opbrengst van de zonnepanelen en het energiedrag van de huurder. Bij de oplevering wordt gekeken wat het theoretisch voordeel kan zijn. Het huidige beleid van Vecht & Omstreken is dat de opbrengst voor 50% ten goede komt van de huurder.

Samenvatting

De appartementen zijn geen NOM woningen ondanks het feit dat er extra PV-panelen en triple glas wordt toegepast. Het NOM niveau kan ook niet gehaald worden omdat het gebouw te weinig dakvlak heeft om daar voldoende PV-panelen neer te leggen.

Voor de ontwikkeling van 57 sociale huurwoningen wordt er wel in veel gevallen voldaan aan de norm 'Brons' van het convenant Duurzame Woningbouw ondanks dat deze nog niet in werking is getreden. De sociale huurwoningen worden in BENG+ uitgevoerd (met een bronzen randje) waarbij de extra investeringen de energiekosten voor de huurders laag houden.

Augustus 2022