

Energievisie voor de ontwikkeling Vlietdijk Nieuwbouwplan Kloosterdijk (4^e Klooster)

Inleiding

Het project Kloosterdijk dient bij te dragen aan de gemeentelijke ambitie om in 2050 klimaatneutraal te zijn, met al in 2035 een klimaatneutrale bebouwde omgeving. Om die reden dient Janssen de Jong Projectontwikkeling een energievisie (plan van aanpak energie) op te stellen. In deze energievisie leest u de principes die we bij de ontwikkeling van het project hanteren onderverdeeld in de vier thema's die voortkomen uit het gemeentelijke duurzaamheidsakkoord

1. Energie
2. Circulariteit
3. Klimaatadaptatie en biodiversiteit
4. De mens

1. Energie

• BENG

De woningen in plan Kloosterdijk voldoen ten tijden van de aanvraag omgevingsvergunning (2020) reeds aan de eisen voor BENG (Bijna Energie Neutrale Gebouwen) welke naar waarschijnlijkheid in 2021 in gaan.

• Elektriciteit opwekken.

Dit doen wij door middels van het toepassen van pv panelen op iedere individuele woning.

• Zonwering.

De woning wordt uitgerust met HR++ beglazing en waar nodig (voortkomend uit berekeningen) zal zonwerend glas worden toegepast of aangeboden worden in de meerwerksfeer. Ook zal er in de meewerksfeer bekeken worden welke andere manieren van zonwerking aangeboden kunnen worden.

• Bouwkundige maatregelen

We passen hoogwaardige materialen toe die een positieve invloed hebben op de energiebehoefte. We noemen er een aantal:

a. Goed isoleren

Voor vloer, gevel en dak worden isolatiewaardes (zgn. Rc-waarden) toegepast conform de BENG eisen welke per 1 januari 2021 van kracht zullen worden verklaard (Noot: zoals bekend op moment van schrijven van deze energievisie) uitgedrukt in $\text{m}^2\text{K/W}$ conform de BENG berekeningsmethodiek:

Rc waarde begane grondvloer 3,70

Rc waarde buitengevel 4,70

Rc waarde dak 6,3

De woning krijgt het energielabel A. Dit is het meest gunstige energielabel dat woningen op dit moment kunnen krijgen.

Koudebruggen (onderbreking van de isolatie in de gebouwschil) worden voorkomen.

De U-waarden (isolatiewaarde) van ramen, deuren en kozijnen is laag ($\leq 1,40 \text{ W/m}^2\text{K}$).

b. Hoge luchtdichtheid

Via kieren, spleten en naden in de gebouwschil komt koude lucht binnen en gaat warmte verloren. Goede kierdichting voorkomt dat. Kritische punten voor een hoge luchtdichtheid zijn de

aansluitingen tussen verschillende elementen. Als luchtdichtheidseis geldt $q_{v,10} < 0,3 \text{ dm}^3/\text{s.m}^2$

c. Doorspuikbaarheid

Opslag van energie in de gebouwmassa dempt ongewenste opwarming of afkoeling. De gebouwmassa houdt warmte of koude vast.

d. Installaties

Met HR-installaties en systemen voor LTV (lage temperatuur verwarming) kan het rendement aanzienlijk worden verhoogd. We maken gebruik van nieuwe generatie warmtewisselaars en hoog rendement luchtwaterwarmtepompen, uiteraard gasloos.

e. Besparing (warm)tapwater

Er is oog voor het waterverbruik in de woning. Zo worden waterbesparende douchekoppen toegepast, waterbesparende spoelknoppen bij de toiletten en coolstart kranen met straalbreker. Doordat de greep van coolstart kranen in de middenpositie koud water geeft, slaat de warmwater voorziening niet onnodig aan en daalt het warm water verbruik tot maximaal 60%. Hierdoor wordt energie bespaard en de levensduur van de warmwater voorziening verlengd. Daarnaast worden de aanvoerleidingen in de woning zo kort mogelijk gehouden en geïsoleerd.

f. Ventilatie

Juiste regeling van ventilatieapparatuur (tijd, tijdstip en hoeveelheid). Het ventilatievoud (het aantal malen dat de totale inhoud van een ruimte per uur volledig wordt verversd door buitenlucht) wordt geoptimaliseerd door toepassing van CO₂-sturing (koolstofdioxide) in de woonkamer en een separate bediening in de badkamer.

2. Circulariteit

Afvalscheiding bouwfase

Gedurende de bouwperiode worden er op de bouwplaats gescheiden afvalcontainers geplaatst door een erkend verwerker. Per container wordt aangegeven voor welk afval deze is bedoeld en alle werknemers, onderaannemers en leveranciers worden geacht afval te scheiden. De afvoer wordt geregistreerd middels een dagboek en weegbon vanuit de afvalverwerker. De gegevens van de afvalstromen worden jaarlijks geëvalueerd en indien mogelijk wordt er gestuurd om afval zo veel mogelijk te reduceren.

Watergedragen verfsysteem

Ten behoeve van de gezondheid wordt binnen in de woning uitsluitend gewerkt met watergedragen verf.

Toepassing duurzaam hout

Nagenoeg al het toe te passen hout is duurzaam geproduceerd. Het hout wordt ingekocht met FSC-keurmerk of PEFC-keurmerk.

Duurzaam geproduceerde vloeren en cascowanden

De betoncascowanden en ribbenvloeren welke verwerkt worden in het project worden geproduceerd met een hoogovencement. Dit betreft 50% klinker en 50% slak i.p.v. 100% klinker. Slak is een afvalproduct van de hoogovens, wat dus niet verloren gaat maar wordt verwerkt in het beton. In de ribbenvloer wordt daarnaast 50% van het grof toeslagmateriaal (zand en grind) vervangen door betongranulaat.

3. Klimaatadaptatie en biodiversiteit

Openbaar groen

In de openbare ruimte (binnenterrein) van plan Kloosterdijck zijn groene zones opgenomen die worden aangeplant met bomen en groen. De parkeerplaatsen worden verdiept aangelegd en omzoomd met een groene haag om het 'blik' uit het straatbeeld te onttrekken. Rondom het plangebied Kloosterdijck worden grote groene zones aangelegd voor recreatief gebruik ten behoeve van de nieuwe bewoners maar ook ten behoeve van de bewoners van andere 'verharde' wijkdelen.

Watermachine van De Groote Wielen

Regenwater en vuil afvalwater worden strikt gescheiden afgevoerd. Het regenwater van de daken wordt opgevangen in hwa's en middels een overstort voorziening afgevoerd naar de watermachine van de Groote Wielen. Dit betreffende de waterlopen die rondom het plangebied worden aangelegd. Ook het regenwater wat op het openbaar binnenterrein valt zal via deze waterlopen worden afgevoerd en gezuiverd worden. Het water wat op de buitenbergingen in de achtertuinen valt zal worden geloosd op een grindkoffer waarmee het op eigen terrein infiltreert.

Stimuleren ontstening bewoners

We proberen de nieuwe bewoners middels nieuwsbrieven bewust te maken van het belang van groen op het eigen terrein en stimuleren een bevordering van groene tuinen door het aanbieden van teelaarde in de achtertuinen.

4. De mens

We stimuleren onze kopers om zo duurzaam mogelijk te leven en de nieuwbouwwoning optioneel nog te voorzien van extra duurzaamheidsopties. Zo bieden we ten alle tijden de mogelijkheid aan om extra PV panelen te plaatsen op de woning (waar de ruimte op het dakvlak dit toelaat) of het kiezen van een regenton in de tuin. Daarnaast zullen we de gemeente stimuleren om in het openbaar gebied laadplaatsen aan te leggen voor elektrische auto's. Ook het verenigen van de kopers zien wij als een belangrijk onderdeel van ons werk, wij brengen kopers vroegtijdig met elkaar in contact. Dat doen we door op koperskijkdagen de bewoners aan te zetten om samen te komen tot duurzame ideeën, dit kan variëren van gescheiden afvalinzameling in de buurt tot het houden van afval-opruimdagen en het gezamenlijk aanleggen en (kostenbesparend) inkopen van groene tuinen en erfafscheidingen.