

Duurzaamheid in WOONPARK HOEVELAKEN

Woonpark Hoevelaken

De beëindiging van de kantoorfunctie op het perceel Westerdorpsstraat 66 en het daarmee gepaard gaande vertrek van het hoofdkantoor van BPD (voormalig Bouwfonds) uit Hoevelaken, biedt voor deze locatie een aanleiding om een nieuw woningbouwplan vorm te geven. Hieraan is in samenspraak tussen initiatiefnemer BPD en de gemeente Nijkerk gevolg gegeven onder de noemer Woonpark Hoevelaken. In een parkachtige setting worden door BPD aan de westzijde van Hoevelaken, met rechtstreekse verbindingen met de nabijgelegen natuur, circa 165 woningen in een gevarieerde typologie ontwikkeld.

In het planproces om te komen tot woningbouw in Woonpark Hoevelaken is vastgelegd dat bij de realisatie van het plan ter zekerstelling van de duurzaamheidsambitie bij Woonpark Hoevelaken een duurzaamheidsvisie vastgesteld zou worden. Uit deze visie blijkt hoe BPD invulling geeft aan het realiseren van een duurzaam Woonpark Hoevelaken. Onderhavig visie voorziet hierin en is tot stand gekomen in nauwe samenspraak tussen BPD en de gemeente Nijkerk.



BPD en duurzaamheid

Duurzaamheid

BPD heeft in bijna drie decennia kennis opgebouwd op het gebied van duurzaamheid en duurzaam ontwikkelen. De expertise van BPD op dit terrein is voortdurend verbreed en 'opgeschaald'. De focus op met name het milieuvraagstuk is verbreed naar wensen over ruimtelijke kwaliteit, stedenbouw, woonmilieus en programmering welke ook bij de ontwikkeling van Woonpark Hoevelaken zijn en worden toegepast.

Duurzame leefomgeving

In de gezamenlijke visie van BPD en de gemeente Nijkerk visie op duurzaamheid gaat duurzaamheid een flinke stap verder dan het uitdrukken van de energieprestaties van een gebouw in bijvoorbeeld een EPC of een lagere uitstoot van CO₂. Duurzaamheid staat voor het ontwikkelen van gebouwen en gebieden, waarin mensen willen wonen, werken en recreëren. Op een manier die goed is voor hen en het milieu, met een duurzame, levende leefomgeving als resultaat. En met altijd oog voor de wensen en belangen van consumenten en eindgebruikers/bewoners.

Triple P

Van een duurzame ontwikkeling is sprake, wanneer de *Triple P* benadering – *people, planet, profit* – wordt verbonden met het begrip ruimtelijke kwaliteit. Hierbij richten BPD en de gemeente zich op thema's die enerzijds aansluiten bij de kenmerken van het gebied en de omgeving (belevingswaarde) en anderzijds de gebruikskwaliteit en toekomstwaarde van woningen vergroten.

Het is belangrijk dat er niet alleen een relatie wordt gelegd tussen duurzaamheid en de ontwikkeling op gebouw- én gebiedsniveau, maar dat ook de financieel-economische aspecten vanaf het begin af aan worden meegenomen. Daarbij worden geen middelen voorgeschreven, maar vooral doelen gesteld. Met als uitgangspunt dat een plan zowel ruimtelijk als financieel haalbaar moet zijn.



Duurzaamheidsvisie Woonpark Hoevelaken opgedeeld in sub thema's

Inspelen op klimaatverandering

Het klimaat verandert en de effecten hiervan zijn overal voelbaar. Regenbuien worden heviger, droge en natte periodes duren langer en hittegolven komen vaker voor. Het is belangrijk om bij nieuwe ontwikkelingen op deze veranderingen te anticiperen. In dit kader heeft BPD in 2016 de City Deal klimaatadaptatie ondertekend. Een van de doelen is om van klimaatrobuuste gebiedsontwikkeling de normaalste zaak ter wereld te maken. In Woonpark Hoevelaken wordt hier gehoor aan gegeven; het wordt een schoolvoorbeeld van een klimaatrobuuste wijk. BPD gaat verder dan de gevraagde norm als het gaat om energiezuinigheid, groen en water.

Woonpark Hoevelaken loopt vooruit op de toekomst, door de integratie van groen, energiezuinigheid en klimaatadaptieve kenmerken. Allereerst door het klimaat zo min mogelijk verder op te warmen. Hergebruik van materialen gebeurt waar mogelijk, denk aan het behouden van de parkeergarage, het verwerken van sloopafval in betongranulaat (het convenant Duurzaam Beton is van toepassing) maar ook aan het gebruiken van gekapte bomen voor speelobjecten. Verder wordt regenwater van dak naar regenton gebracht en van regenton naar oppervlaktewater of via een grindkoffer naar de bodem.

De te behouden bomen en nieuw groen in de openbare ruimte geven een vriendelijke uitstraling, koelen de wijk door verdamping en voorkomen zo hittestress. Met het water uit de regentonnen kunnen bewoners hun planten water geven, wat als extra bijkomstigheid het verbruik van drinkwater beperkt. Om regenwater te laten infiltreren in de bodem, wordt op maaiveld gezorgd voor zoveel mogelijk onverharde ondergrond.

De begroeiing in het openbaar gebied heeft een positief effect op de biodiversiteit, luchtreiniging (fijnstofbinding), waterbergende werking en infiltratie. Daarnaast dempt het groen van de planten en bomen het omgevingsgeluid en zorgt het voor minder hittestress. Toekomstige bewoners zullen worden voorgelicht over een regenbestendige tuin, dus een privétuin zonder al te veel bestrating. Zo kunnen ook bewoners bijdragen aan de water- en groenopgave.

Vogels en bosdieren

In het verlengde van het Landgoed Hoevelaken van het Geldersch Landschap wordt Woonpark Hoevelaken vogel- en diervriendelijk gemaakt. In de eerste plaats door veel groen te behouden en nieuw groen toe te voegen in het openbaar gebied. In de tweede plaats door aan de woningen en bergingen nestkasten te plaatsen voor vogels, zoals huismussen en gierzwaluwen. Zo wordt bijgedragen aan de ecologische biodiversiteit. BPD heeft met deze aanpak al twee keer de Stadsvogelprijs van Vogelbescherming Nederland gewonnen.

De aanwezige (groene) buffers aan de oost- en westzijde van het plangebied worden duurzaam ingericht in overleg met het Geldersch Landschap en eigenaren van de buurpercelen. Zo worden aanwezige houtwallen aan de oost- en westzijde versterkt en uitgebreid. Tevens zal een aantal houtwallen worden toegevoegd. Dit alles in nauw overleg met aan- en omwonenden.

Alle kopers worden door BPD lid gemaakt van het Geldersch Landschap. Zo worden kopers extra bewust gemaakt van het feit dat ze op zo'n unieke plek komen te wonen. Wonen op zo'n bijzondere plek brengt ook verplichtingen met zich mee.



Materiaalgebruik

Gebouwen die zijn gebouwd in een aansprekende stijl hebben een bewezen levensduur die langer is dan gemiddeld. Zo wordt na bijna een eeuw jaren dertig- en landschapsstijl nog steeds goed gewaardeerd; stijlen die niet meer zijn weg te denken uit het straat- en dorpsbeeld. Ook technisch gezien gaat de stijl lang mee. Het metselwerk heeft een langere levensduur dan vergelijkbare gevelmaterialen. Ook in Woonpark Hoevelaken speelt gevelmetselwerk een belangrijke rol bij de invulling van de gevels.

Te benutten bouwmaterialen zijn op duurzaamheid geselecteerd. Zo wordt duurzaam hout toegepast en wordt gekozen voor het kenmerkende, maar uitlopende zink en lood alternatieven toe, zoals een coating, aluminium of EPDM.

De projectmatig te ontwikkelen woningen worden digitaal uitgewerkt. Zo leggen we nauwkeurig vast welke materialen er in het gebouw voorkomen en in welke samenstelling. Hierdoor zijn de grondstoffen in een digitaal paspoort opgeslagen en zijn ze in de toekomst opnieuw circulair te gebruiken, zonder afwaardering van de waarde van de grondstof. Bebouwing laat hierdoor minder afval achter, mocht het ooit afgebroken worden.

Energie

De energieprestatie (EPC) van de grondgebonden woningen zal voor het gehele Woonpark Hoevelaken gemiddeld 0 of beter zijn. Alle grondgebonden woningen hebben een duurzaam casco en zijn ontwikkeld volgens de Trias Energetica-gedachte.

Die bestaat uit drie stappen:

Stap 1: Beperk de energievraag

Om de energievraag te beperken, wordt geïnvesteerd in isolatie. De woningen in Woonpark Hoevelaken krijgen betere isolatie dan het Bouwbesluit eist. Er wordt geïnvesteerd in de zogeheten schil van de woningen. Die betere schil kan diverse maatregelen worden gerealiseerd. Zo komt er tripleglas in plaats van dubbelglas. Hierdoor is de isolerende werking van het raam 40% beter dan het Bouwbesluit voorschrijft, verder krijgen diverse woningen standaard een douche-warmtewisselaar. Hierdoor wordt de warmte die vrijkomt bij het douchen grotendeels hergebruikt (60%). Verder worden woningen voorzien van balansventilatie, die zorgt voor hergebruik van de warmte die uit de woning wordt onttrokken bij de ventilatie (95%). Dat zorgt voor een lager energieverbruik, maar ook voor een gezond binnenklimaat. Door alle maatregelen zijn de woningen in Woonpark Hoevelaken warm in de winter en koel in de zomer.

Voor de sociale huur woningen zal getracht worden om met de afnemende corporatie afspraken te maken over het realiseren van zogenoemde nul op de meter woningen.

Stap 2: Gebruik duurzame energie

Alle woningen krijgen laagtemperatuur vloerverwarming en –koeling, gekoppeld aan een systeem voor warmte- en koudeopslag (WKO). In het plan worden warmtepompen toegepast met als bron (individuele) bodemwisselaars. Grondgebonden woningen hebben een eigen bodemwisselaar. Deze gesloten bodemwisselaars hebben geen hydraulisch effect op het grondwater. De energiebalans in de bodem wordt zowel fysiek als ontwerptechnisch bewaakt. Fysiek doordat het gesloten systeem met water wordt gevuld, en niet met glycol zoals ook wel gebruikelijk is.



Ontwerptechnisch wordt de warmtevraag in de winter van de woning zeer fors beperkt met de maatregelen die de energievraag beperken (zie stap 1). Er wordt dus minder warmte van de bodem gevraagd. In de zomer wordt de bodem weer opgewarmd met vloerkoeling. Het geheel wordt zo gecertificeerd ontworpen dat ook bij onderlinge beïnvloeding van de bodemwisselaars de bodem voldoende warm blijft voor een goed rendement van de warmtepomp. Aanvullende regeneratie is niet nodig. Uit onafhankelijk onderzoek van dit concept blijkt dat de energieprestatie heel goed is en dat de bewoners tevreden zijn over het systeem. De duurzame elektriciteit wordt opgewekt met zonnepanelen. De zonnepanelen komen (hoofdzakelijk) op zuid georiënteerde daken.

Ook plaatst BPD in de parkeerplaatsen in de kelder enkele laadstations voor elektrische auto's. Verder biedt BPD kopers aan optioneel een Tesla powerwall te nemen. De duurzaam opgewekte energie wordt hierin opgeslagen en kan later gebruikt worden voor het laden van de elektrische auto of verbruik in de woning.

Stap 3: Gebruik fossiele brandstoffen zo efficiënt mogelijk

De woningen in Woonark Hoevelaken worden niet aangesloten op het gasnet. Naast de zelf opgewekte energie, is alleen elektriciteit nodig. Aan de kopers worden aantrekkelijke pakketten aangeboden om hun woning nog verder te verduurzamen. Maar ook als ze dat niet doen, verduurzaamt de woning automatisch mee met de verduurzaming van de elektriciteit. In 2023 al voor ca 45% en in 2040 voor 100%.

Eindgebruikers

De eindgebruiker krijgt naast de mogelijkheid om (kosteloos) feedback te krijgen op zijn energieverbruik efficiënte systemen die helder en uitleesbaar zijn. Want het besef van gebruik stimuleert besparing. BPD heeft hiermee veel ervaring opgedaan bij een recent project in Wageningen, daar is een woonwijk met 350 woningen twee jaar lang gemonitord. Bewoners werden vooraf voorgelicht over energie(-keuzes) en kregen gedurende het traject advies over hun energieverbruik. Voorts wil BPD de toekomstige bewoners motiveren aanvullende stappen te zetten. Zo zal BPD diverse duurzame opties bieden zoals de aanschaf van extra zonnepanelen.

Luchtkwaliteit

BPD en gemeente willen de uitstoot van CO2 zowel tijdens de bouwphase als in de gebruiksfase beperken. Hierin wordt voorzien door maatregelen tijdens de bouw. BPD stelt strenge eisen aan het vervoer van en naar de bouwplaats.

Tot slot

Heel Hoevelaken kan binnenkort meegenieten van Woonpark Hoevelaken. Nu is het terrein nog afgesloten maar straks wordt deze prachtige plek toegankelijk voor iedereen. Bovendien wordt de structuur van het Landgoed en Huize Hoevelaken nog verder uitgebreid en doorgetrokken in de nieuwe wijk. De wijk wordt een thuis voor diverse doelgroepen. Woonpark Hoevelaken wordt een afspiegeling van heel Hoevelaken. Met koop- en huurwoningen, woningen voor jong en oud, starters woningen maar ook levensloopbestendige woningen voor senioren. De woningen worden zo goed als mogelijk flexibel en aanpasbaar ontworpen.

Duurzame ontwikkeling is in de ogen van BPD en de gemeente Nijkerk voorzien in de behoeften van de huidige generatie, zonder dat daarmee de behoeften van toekomstige generaties worden beperkt.

