

Onderwerp: Notitie Duurzaamheid
Project: Moxy Hotel Utrecht
Datum: 8 februari 2018

Inleiding

Vastint Hospitality BV ontwikkelt een Moxy Hotel met 172 kamers aan de Helling 3-5 te Utrecht. In deze notitie wordt een beknopt overzicht gegeven van de strategie en maatregelen om te komen tot een hotel dat duurzaam gebouwd en geëxploiteerd zal worden.

Uitgangspunt voor deze notitie vormt het startgesprek met de gemeente Utrecht (dhr. Harting, 19 december 2016), waarbij het gemeentelijk beleid en de projectvereisten zijn toegelicht.

Werkwijze

Het Moxy Hotel wordt voorzien van een LEED Gold-certificaat. LEED (Leadership in Energy & Environmental Design) is de toonaangevende internationale certificeringsmethode voor duurzaam vastgoed. LEED beoordeelt alle relevante aspecten rondom duurzaamheid vanaf de ontwikkelfase en bouw tot en met gebruiksfase en toekomstige sloop. Hiermee wordt duurzaamheid integraal benaderd en wordt voorkomen dat er wordt teruggevallen op onsamenhangende en/of ineffectieve maatregelen.



Naast LEED wordt gedurende het ontwerpproces het programma GPR Gebouw gebruikt als hulpmiddel om de impact van ontwerpkeuzes op duurzaamheid inzichtelijk te maken. GPR Gebouw kent inhoudelijk een vergelijkbare opzet als LEED, maar omvat geen certificeringsmethode. Als streefwaarde wordt een gemiddelde score van 8,0 gehanteerd.

Hierna worden de duurzame aspecten van het project toegelicht aan de hand van de in LEED gehanteerde thema's.

1 Locatie en bereikbaarheid

- Bereikbaarheid openbaar vervoer. De hotellocatie is uitstekend bereikbaar per trein, tram en bus dankzij de ligging tegenover het nieuwe NS-station Vaartsche Rijn. Enerzijds is het hotel daarmee zeer goed bereikbaar voor hotelgasten vanuit binnen- en buitenland, waardoor autogebruik wordt ontmoedigd. Utrecht Centraal is binnen enkele minuten te bereiken, van daaruit zijn ook internationale bestemmingen uitstekend bereikbaar per ICE of via Schiphol (30 minuten). Anderzijds zijn vanaf het hotel vrijwel alle stedelijke voorzieningen (Utrecht Centraal, historische binnenstad, Jaarbeurs, Uithof) uitstekend bereikbaar met het OV, per fiets en te voet, waardoor auto- of taxigebruik wordt ontmoedigd.
- Ontmoedigen autogebruik. Het hotel biedt geen autoparkeerplaatsen aan aan zowel gasten als medewerkers. Hiermee wordt gestimuleerd om per OV of deelfiets te reizen. Desalniettemin is voldoende parkeergelegenheid

voorhanden in de gemeentelijke parkeergarage onder station Vaartsche Rijn, waardoor geen parkeeroverlast in de wijk wordt verwacht.

- Stimuleren fietsgebruik. Het hotel wordt voorzien van een inpandige fietsenstalling met 25 plekken. Deze zijn beschikbaar voor zowel personeel als hotelgasten. Het hotel stelt daarnaast huurfietsen ter beschikking aan hotelgasten, in aanvulling op de OV-fietsen die op station Vaartsche Rijn beschikbaar zijn. Het aantal fietsparkeerplekken is bepaald aan de hand van de verwachte aantallen personeel en gasten die van de fiets gebruik zullen maken. Voor personeel zijn omkleedruimten met douches voorzien.
- Omliggende voorzieningen. Dankzij de zeer centrale locatie bevinden zich behalve het station ook alle denkbare voorzieningen voor dagelijks gebruik op loopafstand van de locatie; o.a. diverse supermarkten, horeca en winkels. De toeristische oude binnenstad met al haar voorzieningen en attracties is te voet en per fiets eenvoudig en snel bereikbaar.
- Bestaande bouwlocatie. Het hotel wordt gebouwd op de plek van een bestaand, leegstaand pand (voormalige Citroën-garage). De onaantrekkelijke en vervallen garage wordt gesloopt en vervangen door hoogwaardige nieuwbouw. Per saldo wordt er dus geen bebouwd oppervlak toegevoegd aan de stad.
- Opruimen van bestaande vervuiling. De bestaande locatie bevat bodemverontreiniging. Het te slopen gebouw bevat o.m. asbest. Door herontwikkeling van de locatie wordt deze oude vervuiling opgeruimd.
- Verbeteren uitstraling, toegankelijkheid en veiligheid van de openbare ruimte. De ruime en lichte lobby op de begane grond van het hotel is via drie zijden toegankelijk voor publiek. De plint wordt van zo veel mogelijk glas voorzien teneinde het (door)zicht op de Vaartsche Rijn en de sociale veiligheid op straat maximaal te verhogen. Momenteel is de kade langs de Vaartsche Rijn niet toegankelijk voor publiek. In het nieuwe plan wordt de kade onderdeel van een openbare wandelroute langs de Vaartsche Rijn. De receptie is 24/7 bemand, waardoor de sociale veiligheid op straat ook 's nachts zal toenemen.
- Toevoegen groen. Het perceel van de Citroën-garage is momenteel volledig verhard en kent geen groenvoorzieningen. Binnen het plangebied worden enkele plantvlakken toegevoegd.

2 Water

- Toepassing van waterbesparende toiletten, kranen en douches in alle hotelkamers en personeelsvoorzieningen.
- Toepassing van waterloze urinoirs in de publieke toiletten.
- Hemelwater wordt van het terrein wordt direct in de Vaartsche Rijn geleid, waardoor het riool en de waterzuivering wordt ontzien. Onderzocht wordt of ook het hemelwater van de dakoppervlakken in de Vaartsche Rijn kan en mag worden geleid.
- Waar mogelijk wordt halfopen bestrating en/of groen toegepast, teneinde infiltratie van regenwater in de bodem te bevorderen. Ook wordt hierdoor zomerse opwarming (urban heat island) tegengegaan.

3 Energie en klimaat

- Energieprestatie. De gemeente Utrecht eist een EPC kleiner dan 1,0. Hiervoor wordt de Trias Energetica gevolgd.
 1. Allereerst wordt de energievraag voor verwarming en koeling beperkt door o.a. een zeer goed geïsoleerde en luchtdichte gebouwschil (R_c gevels = 5,7 m²K/W), warmtewerend HR++ glas en warmteterugwinning op de ventilatie.
 2. Vervolgens wordt de benodigde energie zo veel mogelijk duurzaam opgewekt. Hiertoe worden circa 380 m² aan zonnepanelen (photovoltaïsche panelen) geplaatst op het beschikbare dakoppervlak van de laagbouw. Hiermee wordt duurzame elektriciteit opgewekt ten behoeve van het hotel.

3. De resterende energievraag wordt uit conventionele bronnen gedekt.

- BENG: Uit dit energieconcept volgt uit de EPC-berekening een energiebehoefte van 38,0 kWh/m² per jaar. Hiermee wordt ruim voldaan aan de gemeentelijke streefwaarde voor de BENG 1-eis van 50 kWh/m² per jaar.
- Duurzame warmte. Gestreefd wordt naar een aansluiting op het Utrechtse stadsverwarmingsnet. Mede door de in aanbouw zijnde biowarmtecentrale van ENECO op Lage Weide kan zo op efficiënte wijze gebruik worden gemaakt van duurzaam opgewerkte warmte. Momenteel is Rotsoord helaas nog niet aangesloten op het warmtenet. Vastint heeft het initiatief genomen om ENECO ervan te overtuigen het warmtenet vanuit Rivierenwijk/Vondelparc onder de Vaartsche Rijn door te trekken naar Rotsoord en Tolsteeg. Momenteel is nog niet duidelijk op welke termijn een dergelijke doortrekking zal kunnen worden gerealiseerd. De gebouwinstallaties worden voorbereid op een toekomstige aansluiting op het warmtenet.
- LED-verlichting: de gebouwgebonden verlichting in de hotelkamers, lobby en publieke ruimten bestaat uit LED-verlichting; deze is energiezuinig en heeft een lange levensduur.
- Witte dakbedekking, teneinde zomerse opwarming van het gebouw en de omgeving tegen te gaan. Hierdoor wordt ook significant op benodigde koelenergie bespaard.
- Luchtdichtheidsmeting gebouwschil. Het modulaire bouwsysteem van Vastint heeft zich in de praktijk al bewezen als zeer luchtdicht. De uitvoeringskwaliteit zal ook in dit project worden getoetst door middel van een luchtdichtheidsmeting (zgn. blowerdoor test).
- Monitoring energieverbruik d.m.v. submeters en gebouwbeheersysteem.

4 Materialen en grondstoffen

- Circulair bouwen. De hotelkamers worden opgebouwd uit geprefabriceerde houten modules. De draagconstructie van deze modules bestaat geheel uit PEFC-gecertificeerd kruislaaghout. Hiermee wordt een grote slag geslagen in het gebruik van hernieuwbare, natuurlijke en herbruikbare grondstoffen. De houten modules zijn bovendien in de toekomst weer te demonteren en te hergebruiken als component en/of als bouw materiaal. De afbouwmaterialen en technische installaties worden droog bevestigd aan het bouwsysteem en zijn daardoor demontabel, vervangbaar en apart herbruikbaar binnen de levensduur van het gebouw. De toegepaste materialen binnen dit bouwsysteem worden vastgelegd in een materialenpaspoort. Zodoende wordt met deze innovatieve bouwmethode concreet invulling gegeven aan het principe van circulair bouwen. Dit is getoetst aan de hand van de CirculariteitsPrestatie Gebouwen (CPG).
- De begane grond en de stabiliteitskernen (trappen en liften) worden uit oogpunt van brandveiligheid en stabiliteit in beton gebouwd. Hierbij wordt eveneens naar maximale prefabricage gestreefd. Door gebruik van voorspanning kan zo het materiaalgebruik aanzienlijk worden gereduceerd ten opzichte van een traditionele, in het werk gestorte constructie. Ook wordt in alle delen van de betonconstructie gestreefd naar een zo hoog mogelijk percentage betongranulaat als gerecyclede toeslagstof.
- De begane grondverdieping kent een ruime verdiepingshoogte (4,75m bruto) en een kolommenstructuur met een minimum aan dragende wanden. Hierdoor ontstaat een zeer vrije indeelbaarheid van de ruimte, waardoor de ruimte in de toekomst eenvoudig aan te passen is aan veranderingen in gebruik en functie.



5 Comfort en binnenklimaat

- Luchtkwaliteit: Het gehele gebouw wordt van mechanische ventilatie (toe- en afvoer) voorzien. In de publieke ruimten is deze bovendien CO2-gestuurd, aangezien de bezettingsgraad hier sterk kan variëren gedurende de dag. Door middel van een tochtsluis met schoonloopmat t.p.v. de hoofdingang wordt straatvuil van buiten zo veel mogelijk geweerd. Desalniettemin zijn de ramen in de hotelkamers door de hotelgasten te openen.
- Materiaalkeuze: alle bouwmaterialen worden geselecteerd op een zo laag mogelijke uitstoot van vluchtige organische stoffen (o.a. verven, lijmen en kitten) en vezels (minerale wol). Doordat de hoofddraagconstructie uit hout bestaat, worden er hieruit geen schadelijke stoffen zoals radon uitgestoten zoals bij bijv. beton het geval is.
- Licht en visueel comfort: de verlichting in de publieke ruimte wordt gestuurd op basis van het daglichtniveau. De hotelkamers hebben grote, bijna verdiepinghoge ramen om in voldoende daglichttoetreding en uitzicht te voorzien. Deze ramen worden voorzien van vitrage en dim-out gordijnen waardoor de daglichttoetreding en het doorzicht door de gasten naar wens te reguleren zijn.
- Thermisch comfort: alle verblijfsruimten voor gasten en personeel worden voorzien van zowel verwarming als koeling. Deze is individueel regelbaar in elke ruimte, inclusief de hotelkamers. De verwarmings- en koelbehoefte wordt laag gehouden door de hoogwaardige thermische isolatie van de gebouwschil en warmtewerend glas in de publieke ruimten en hotelkamers.
- Akoestisch comfort: de geluidwering van de houten hotelkamermodules is zowel intern (tussen kamers onderling) als extern (gevel) uitvoerig onderzocht en in de praktijk gemeten in reeds gerealiseerde Moxy Hotels in Duitsland. Gebleken is dat aan alle wettelijke eisen en normen (DIN 4109) op het gebied van interne en externe geluidwering in Duitsland wordt voldaan. Hiervan zijn testrapporten beschikbaar.

6 Bouwplaats en omgeving

- Bouwplaatsmanagement: in het kader van de LEED-certificering dient de aannemer een integraal plan op te stellen in het kader van milieubeheer en overlastpreventie op de bouwplaats. Dit plan wordt getoetst door de LEED-organisatie en door Vastint. De aannemer dient maandelijks te rapporteren omtrent naleving van dit plan.
- Bouwtijdverkorting: door prefabricage van de hotelkamermodules wordt de bouwtijd van het project drastisch verkort, en worden er op de bouwplaats voornamelijk droge montagewerkzaamheden uitgevoerd die minder overlast (geluid, stof, trillingen) geven dan traditioneel bouwen.