

Duurzaamheidsnota Holland Park Zuid

1 Inleiding

De komende jaren zal het gebied Holland Park Zuid worden ontwikkeld tot een nieuw woongebied. Het vormt het sluitstuk van de grote transformatie van Bergwijkpark-Noord van kantorenpark tot een kwalitatief hoogwaardige woonomgeving. In Holland Park Zuid zullen in totaal 1500 woningen en enkele duizenden vierkante meters voorzieningen verrijzen waarbij het gebied een eigen karakter krijgt met veel groen tussen de woongebouwen.

Bij deze ontwikkeling is duurzaamheid een belangrijke leidraad. Per deelgebied dient op eenduidige wijze duurzaamheid meegenomen te worden. Deze duurzaamheidsnota biedt hiervoor de basis en is de rechtsopvolger van de Duurzaamheidsnota Holland Park West. In het vigerende bestemmingsplan Holland Park Zuid (kenmerk NL.IMRO.0384.BPHollandparkZuid-OH01) is in artikel 16.3 opgenomen dat deze Duurzaamheidsnota Holland Park West of diens rechtsopvolger ook geldt voor de gebiedsontwikkeling Holland Park Zuid.

Onderhavig document geldt als deze rechtsopvolger, en is daarmee publiekrechtelijk toetsingskader voor alle aanvragen omgevingsvergunning voor alle (bouw)ontwikkelingen die plaatsvinden binnen de grenzen van dit bestemmingsplan Holland Park Zuid.

In deze nota benoemen we speerpunten voor duurzaamheid bij de nieuwbouwontwikkelingen in Holland Park Zuid en vertalen deze naar concrete ambities en prestaties. We doen dat vanuit de veranderende regelgeving en een beleidscontext die op verschillende schaalniveaus is vormgegeven en waarvan de gemeente Diemen haar ambities van heeft afgeleid. Deze beleidscontext wordt gevormd door de volgende (deels) vastgestelde documenten:

Nationaal:

- Nationale Omgevingsvisie (NOVI)
- Klimaatakkoord 2018
- Circulaire Bouwagenda

Regionaal

- Regionale Energiestrategie (RES)
- Ambitiedocument klimaatbestendige nieuwbouw
- Convenant Green Deal Houtbouw
- Convenant Circulaire Plastics
- Convenant toekomstbestendige woningbouw
- Convenant Green deal Zero Emission Stadslogistiek (ZES)
- Convenant Green deal MRA fietsmetropool
- Convenant circulair inkopen en opdrachtgeverschap

Lokaal

- Omgevingsvisie
- De Duurzaamheidsagenda 2020 – 2025 gemeente Diemen
- Transitievisie warmte

Voor het concretiseren van deze prestatie-eisen heeft de gemeente Diemen gekozen voor het toepassen van GPR Gebouw en GPR Stedenbouw. GPR Gebouw hanteren we als toetsingskader bij het toetsen aan het bestemmingsplan Holland Park Zuid. De ambities voor Holland Park Zuid zijn vertaald naar minimale GPR Gebouwprestaties.

GPR Stedenbouw is een hulpmiddel waarmee de duurzaamheidsprestaties op gebiedsniveau inzichtelijk worden gemaakt en gebruikt wordt om mogelijkheden voor eventuele verbeteringen van de duurzaamheidsprestaties te verkennen. De in deze nota uitgewerkte ambities en prestaties zijn publiekrechtelijk het toetsingskader waar aanvragen omgevingsvergunningen op beoordeeld worden. De toetsingssysteematiek om te kunnen komen tot oordeelsvorming, zal onderdeel zijn van de anterieure (samenwerkings)afspraken die de gemeente maakt met de ontwikkelende partijen. Op die manier borgen we de kwaliteit van de gebiedsontwikkeling.

Disclaimer:

De ambities en prestaties die in deze nota zijn opgenomen zijn gebaseerd op vigerend beleid en regelgeving. In het geval regelgeving in de toekomst zodanig wordt aangepast dat daarmee de ambities en prestaties in deze nota niet meer toereikend of toepasselijk zijn dan geldt de dan vigerende regelgeving. Wanneer door nieuwe inzichten en aangepaste beleidsagenda's de ambities en prestaties achterhaald zijn zal de gemeente deze aanpassen op de dan geldende beleidsagenda.

2 Regelgeving

De afgelopen jaren zijn diverse wettelijke eisen aangescherpt. Naar verwachting zullen ook de komende jaren meerdere eisen niet alleen worden aangescherpt, maar zullen mogelijk ook nieuwe normen worden geïntroduceerd. Zo verplicht de Europese richtlijn voor de energieprestatie (Energy Performance of Buildings Directive – EPBD) de lidstaten elke 5 jaar de normen te herijken en aan te passen op de stand der techniek. Dit leidt meestal tot aanscherping de energieprestatie. Zo zal op termijn (rond 2030 en mogelijk eerder) energieneutrale nieuwbouw wettelijk verplicht worden.

Een ander voorbeeld van een mogelijke nieuwe wettelijke eis is een integrale norm voor energie en milieu. Daarmee wordt de milieu-impact van een gebouw voor zowel de energie-aspecten als het materiaalgebruik in 1 factor uitgedrukt. In GPR Gebouw wordt al van een vergelijkbare score gebruik gemaakt, de Duurzaamheidsprestatie van het Gebouw (DPG).

In deze paragraaf zijn de belangrijkste wettelijke kaders die betrekking hebben op gebieden en gebouwen kort toegelicht.

2.1 Bijna Energie neutrale Gebouwen (BENG)

Voor het thema energie zijn per 1 januari 2021 de eisen voor Bijna Energieneutrale Gebouwen (BENG) van toepassing. BENG is gebaseerd op een driestappenstrategie om een energiezuinig ontwerp te maken, de Trias Energetica. De drie energieprestatie indicatoren zijn:

- BENG 1: De maximale energiebehoefte per vierkante meter gebruiksoppervlak per jaar (kWh/m²/jr).
- BENG 2: Het maximale primair fossiel energiegebruik per vierkante meter gebruiksoppervlak per jaar (kWh/m²/jr).
- BENG 3: Het minimale aandeel hernieuwbare energie (%).

Een uitgebreide beschrijving van de BENG-eisen is te vinden op de website van de [RVO](#).

Een aanvullende eis is gesteld aan het binnenklimaat, omdat woningen steeds beter geïsoleerd worden, terwijl de buitentemperatuur gemiddeld stijgt. Per jaar mag de binnentemperatuur een maximaal aantal uren boven de 24°C uitkomen. Hiervoor is in het Bouwbesluit een extra eis opgenomen: de TOjuli-eis. Vanwege deze norm moeten specifieke maatregelen worden getroffen om oververhitting in gebouwen te voorkomen. Dat kunnen bouwkundige maatregelen zijn of het toepassen van actieve koeling. Bouwkundige maatregelen hebben de voorkeur omdat hierdoor de woonlasten worden beperkt door het voorkomen van onderhouds- en vervangingskosten van koelinstallaties.

2.2 Milieu Prestatie Gebouwen (MPG)

De MilieuPrestatie Gebouwen (MPG) is bij elke aanvraag voor een omgevingsvergunning verplicht. De MPG geeft aan wat de milieubelasting is van de materialen die in een gebouw worden toegepast tijdens de levensloop van het gebouw. Een initiatiefnemer moet bij het indienen van een aanvraag omgevingsvergunning aangeven welke materialen worden gebruikt en wat de milieubelasting daarvan is. Het gaat hierbij om nieuwe kantoorgebouwen (groter dan 100 m²) en om nieuwbouwwoningen.

Per 1 juli 2021 geldt voor de MPG een maximum grenswaarde voor woningen van 0,8. Op termijn (2025 of 2030) zal deze norm verder worden aangescherpt tot 0,5. Meer informatie is te vinden op de website van [RVO](#).

De relatie tussen MPG en BENG

Op basis van het huidige Bouwbesluit voldoen de meeste woningen ruimschoots aan de geldende norm van 0,8. Een geleidelijke MPG- aanscherping stimuleert innovatie en geeft een stimulans aan circulair bouwen. Wanneer gebouwen energieneutraal of zelfs energiepositief moeten worden vraagt het halen van de MPG-eis de nodige aandacht: energieneutrale bouw vereist de inzet van PV-panelen, die door de schaarse metalen en het aandeel van het transport een hoge milieu-impact opleveren die terug te zien is in de MPG-score. Met het verder aanscherpen van de MPG-norm vraagt dit een steeds

grotere uitdaging. Vooral bij vrijstaande woningen zal het halen van de wettelijke MPG-eis lastig zijn wanneer tegelijk extra prestaties worden gevraagd op het gebied van energie.

2.3 Omgevingswet

De Wet ruimtelijke ordening (Wro) en de vele wetten en AmvB's die hiermee samenhangen en die de basis vormt voor de bestemmingsplannen die gemeenten vaststellen zal per 1 januari 2023 worden vervangen door de Omgevingswet. Een belangrijke wijziging ten opzichte van het huidige stelsel is dat niet meer de normen centraal staan, maar de doelen die een gemeente voor ogen heeft met een gebied. Dit biedt ruimte om hogere eisen te stellen aan de kwaliteit van de fysieke leefomgeving. Deze vorm van maatwerkoplossingen zijn mogelijk voor aspecten die een juridisch kader kennen. Het juridisch kader voor de maatwerkvoorschriften/maatwerkregels met betrekking tot duurzaamheidseisen wordt gevormd door onderhavige Duurzaamheidsnota. De Duurzaamheidsnota Holland Park West d.d. 13 maart 2018 of diens rechtsopvolger is als minimum vereiste maatwerkregel opgenomen in de bestemmingsplannen met verbrede reikwijdte Holland Park West en Holland Park Zuid, waaraan nieuwe functies en activiteiten worden getoetst. Met de inwerkingtreding van de Omgevingswet wordt de Duurzaamheidsnota automatisch onderdeel van het omgevingsplan. Op basis van vrijwilligheid kunnen verdergaande anterieure afspraken worden gemaakt

2.4 Wet natuurbescherming, Vogel- en Habitatrichtlijn

Op het gebied van natuur en biodiversiteit is vanaf 2017 de Wet natuurbescherming van kracht. Deze vervangt o.a. de Flora- en Faunawet en is een vertaling van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn in de Nederlandse regelgeving.

De Wet natuurbescherming staat in het teken van de verbinding tussen ecologie en economie en bescherming van natuur. Het instrumentarium van de Wet natuurbescherming sluit aan op het huidige omgevingsrecht en de Omgevingswet.

De gemeente heeft een beperkte rol rondom de Wet natuurbescherming. Als gemeente zijn we het eerste aanspreekpunt in het kader van de omgevingsvergunning, maar de bevoegdheid om te toetsen aan de eisen van de Wet natuurbescherming ligt veelal bij de provincie. De gemeente moet bij een aanvraag omgevingsvergunning toetsen of deze volledig is en of er eventueel sprake is van nadelige gevolgen van een activiteit voor bepaalde soorten.

2.5 EU-Taxonomie

De lidstaten van de Europese Unie zijn in 2020 de zogeheten taxonomieverordening overeengekomen. Deze regeling is gekoppeld aan de Europese Green Deal. In de verordening zijn criteria opgenomen waaraan een duurzame investering dient te voldoen om het predicaat duurzaam te mogen dragen. Dit moet ook worden aangetoond. Hieraan zijn fiscale maatregelen verbonden waarmee marktpartijen financiële voordelen kunnen krijgen wanneer zij voldoen. Deze regeling geldt onder andere voor beleggers die in woningbouw investeren. Daarom is het nuttig ontwikkelaars te wijzen op deze verordening en de gevolgen die het heeft voor nieuwbouwprojecten. GPR Gebouw is een instrument waarmee kan worden aangetoond dat een gebouw voldoet aan de voorwaarden die in de EU taxonomie verordening zijn opgenomen.

Meer informatie is te vinden via europadecentraal.nl

3 Beleidskader

Op verschillende niveaus zijn afspraken gemaakt of besluiten genomen over onze toekomstige energievoorziening. Redenen hiervoor is de klimaatverandering die steeds meer zichtbaar en voelbaar is, de relatieve schaarste van (fossiele) grondstoffen en de grote afhankelijkheid van ons energiesysteem van problematische regimes, zoals in Rusland en het Midden-Oosten. Deze bedreigingen stellen ons voor grote uitdagingen. Een transitie van ons energiesysteem en de wijze waarop we produceren en consumeren is noodzakelijk. Internationale afspraken zoals het Klimaatakkoord van Parijs dat in 2015 door 193 landen is vastgesteld zijn van groot belang om de transitie richting en snelheid te geven. Daarin is afgesproken dat de opwarming van de aarde beperkt moet blijven tot maximaal 2 graden Celsius, maar dat men ernaar streeft het te beperken tot 1,5 graad Celsius. Om dat te bereiken moet wereldwijd de uitstoot van CO₂ en andere broeikasgassen drastisch worden teruggedrongen. De Europese Unie heeft voor de korte, middellange en langere termijn concrete doelen gesteld om uiteindelijk te komen tot een klimaatneutraal continent¹.

1) Bron: https://www.europa-nu.nl/id/vhesf063wxu9/europese_aanpak_klimaatverandering

De Nederlandse overheid volgt in grote lijnen het beleid van de EU. Met de vaststelling van de Klimaatwet geeft de Nederlandse overheid meer zekerheid aan burgers en bedrijven over de te behalen klimaatdoelen. In het Klimaatakkoord (2018) zijn hierover concrete afspraken gemaakt met bedrijven en maatschappelijke organisaties. Het eerste Klimaatplan 2021-2030 bevat de hoofdlijnen van het klimaatbeleid voor de komende 10 jaar.

Het nationale beleid is op kostenefficiënte wijze in 2030 de CO₂-emissies met 49% te verminderen en in 2050 moet de uitstoot van broeikasgassen met 95% zijn gereduceerd. De Europese Commissie heeft inmiddels de doelstelling verhoogt tot 55% CO₂-reductie in 2030. Hiervoor is een plan uitgewerkt: Fit For 55. Daarin is een pakket met maatregelen opgenomen die de komende jaren naar wetgeving vertaald worden. Meer informatie is te vinden via <https://europadecentraal.nl/europese-commissie-presenteert-fit-for-55-pakket/>

Met deze ambitieuze maar noodzakelijke doelstellingen dragen we bij aan het beperken van de klimaatverandering, die nu zichtbaar en voelbaar is. De aardbevingsproblematiek in Groningen en de grote afhankelijkheid van onder andere Russisch aardgas en olie voor onze energievoorziening heeft bovendien de noodzaak van een energietransitie extra duidelijk en zeer urgent gemaakt. Daarom heeft het Kabinet besloten dat vanaf 2050 geen aardgas meer mag worden gebruikt in de gebouwde omgeving. De gemeente Diemen heeft als doelstelling om als gemeentelijke organisatie in 2030 klimaatneutraal te zijn en in Diemen in 2040 fossiel onafhankelijk te zijn.

4 Duurzaamheidsthema's Holland Park Zuid

In de Omgevingsvisie² van de gemeente Diemen zijn 4 strategische keuzes uitgewerkt:

- 1 Ontmoeten en verbinden
- 2 Groene en gezonde leefomgeving
- 3 Duurzaam Diemen
- 4 Groei binnen grenzen

Op 2 juli 2020 heeft de gemeenteraad van Diemen de Duurzaamheidsagenda vastgesteld. De duurzaamheidsagenda richt zich op een duurzame samenleving en een gezonde leefomgeving. Dit wordt binnen de gemeentelijke organisatie en samen met de samenleving opgepakt. De aanpak is programmatisch.



Figuur 1: Pijlers Duurzaamheidsagenda 2020 - 2025 gemeente Diemen

Bij het werken aan een duurzame samenleving en een gezonde leefomgeving vanuit de duurzaamheidsagenda worden de volgende inhoudelijke thema's onderscheiden:

Thema's duurzame samenleving



Thema's gezonde leefomgeving:

2) Meer informatie is te vinden in de [Omgevingsvisie Diemen 2040](#)



Figuur 2: Uitwerking inhoudelijke pijlers Duurzaamheidsagenda

Voor de onderwerpen die in bovenstaand overzicht zijn opgenomen, zijn uitgangspunten uitgewerkt die voor de ontwikkelingen op Holland Park Zuid relevant zijn in de navolgende thema's:

- 1 Energie en klimaat
- 2 Afval en circulaire economie
- 3 Klimaatadaptatie
- 4 Natuur en biodiversiteit
- 5 Luchtkwaliteit en geluid
- 6 Schone mobiliteit

Bij aanvragen omgevingsvergunning zal hetgeen is voorgeschreven over deze thema's in onderstaande paragrafen leidend zijn als toetsingskader.

4.1 Energie en klimaat

De nieuwbouw mag geen bijdrage leveren aan CO₂-emissies. Bij de doelstelling tenminste energieneutraal gaan we voor deze ontwikkeling in eerste instantie uit van de gebouw gebonden energievraag. De Trias Energetica dient hierbij te worden gevolgd:

- 1 Beperk de energievraag (bewaak daarbij de balans met het materiaalgebruik dat nodig is om de energievraag verder te beperken en de resterende benodigde energie duurzaam op te wekken)
- 2 Voorzie in de energievraag met hernieuwbare energie
- 3 Gebruik fossiele bronnen zo efficiënt mogelijk (dit is alleen van toepassing wanneer elektriciteit van het net wordt gebruikt)

Het toerekenen van duurzame energieproductie buiten het gebied is niet toegestaan. Er mag in het gebied geen gebruik worden gemaakt van houtige biomassa voor verwarmingsdoeleinden. In de nabijheid van het te ontwikkelen gebied loopt een warmtenet dat wordt gevoed vanuit de gasgestookte warmtekrachtcentrale van Diemen. Deze techniek valt in de derde stap van de trias energetica. Het is de verwachting dat deze centrale op den duur verdwijnt en dat de warmte door duurzame bronnen zal worden opgewekt.

We gaan bij nieuwbouw uit van installatie-arme gebouwen. Bouwfysica is het startpunt bij het uitwerken van de gebouwen. De constructie werkt mee bij het behalen van een hoog comfort. Door de installatie-component te beperken voorkomen we hoge kosten in het gebruik en onderhoud. Bij het bepalen van het energiesysteem heeft de gemeente voorkeur voor een systeem met de laagste CO₂-uitstoot en het hoogste percentage duurzame energieopwekking, die tevens de hoogste bijdrage levert aan het comfort en de meeste toekomstwaarde oplevert. Dit betekent in ieder geval dat we uitgaan van lage temperatuurverwarming in de gebouwen.

Maatregelen die ook leiden tot een lagere CO₂- uitstoot in de gebruiksfase zijn wenselijk. Dat kan op de volgende manier:

- Nieuwbouw is tenminste energieneutraal en indien mogelijk NOM of energiepositief
- Maximaal inzetten op het beperken van de energievraag en duurzame energie opwekken in het gebied
- Beperken gebruik/uitstoot overige broeikasgassen (natuurlijke koudemiddelen i.p.v. HFK's, PUR schuim)

4.2 Afval en circulaire economie

De gebouwen dienen zo te zijn ontworpen dat ze makkelijk nieuwe functies kunnen vervullen en dat de toegepaste materialen zoveel mogelijk hergebruikt, herbruikbaar of hernieuwbaar zijn. Nieuwe gebouwen als voorraadschuur voor grondstoffen in de toekomst, dat is de gedachte. Daarnaast moet de milieubelastende effecten van toegepaste materialen zo laag mogelijk zijn (lage MPG-score).

In bijlage 1 is een nadere toelichting te vinden over het thema circulair bouwen.

Maatregelen die bijdragen aan het reduceren van afval en een circulaire economie zijn onder andere:

- Beperken van het gebruik van primaire grondstoffen bij de realisatie van de nieuwbouw
- Zoveel mogelijk en zo hoogwaardig mogelijk hergebruik gebouwen (functiewijziging of hergebruik van materialen die vrijkomen bij de sloop van gebouwen en/of aanpassingen in de openbare ruimte)

- Inzet op hernieuwbaar materiaalgebruik (i.v.m. MRA convenant houtbouw)
- Gebruik van FSC keur hout of gelijkwaardig
- Flexibel en toekomst- en levensloopbestendig ontwerp
- Zoveel mogelijk beperken van de negatieve milieu-impact van het materiaalgebruik en uitloging van schadelijke stoffen
- Het is niet toegestaan lood, ongecoat zink, corten staal, teerhoudende dakbedekking, koperen waterleidingen en dakbedekking te gebruiken. Deze materialen veroorzaken door uitloging grote milieuschade. Ook het gebruik van PVC is niet toegestaan.
- Geen gebruik van met chroom- en/of koperzouten verduurzaamd hout
- Voorzieningen voor afvalscheiding opnemen in gebouw en gebied

In bijlage 1 is een nadere toelichting te vinden over het thema circulair bouwen.

4.3 Klimaatadaptatie

Klimaatverandering is al zichtbaar en voelbaar en de nieuwe wijk moet in staat zijn daarmee om te gaan. Dat betekent onder andere dat extreme regenbuien niet mogen leiden tot problemen in de woningen en dat hittestress in de wijk zoveel mogelijk wordt voorkomen. Hieronder werken we per onderwerp de belangrijkste aspecten uit. Waterveiligheid is voornamelijk nog geen aandachtspunt en laten we verder buiten beschouwing.



Figuur 3: Hoofonderwerpen klimaatadaptatie

- Wateroverlast:
 - o De afvoercapaciteit van de hemelwaterriool is afdoende voor normbui 09 (circa 30 mm per uur)
 - o De maaiveldberging bedraagt minimaal 90 mm, zodat bij een bui van 120 mm in één uur geen water gebouwen en/of (parkeer)kelders in stromen
 - o Voldoende oppervlaktewater in het gebied voor wateropslag en afvoer
- Droogte:
 - o De hemelwaterriolering wordt aangelegd als DIT-riolering, waarbij de bovenkant van de leiding minimaal 20 cm onder het polderpeil ligt (dus minimaal NAP -2,70 meter) De DIT-riolering watert onder vrij verval af naar het oppervlaktewater. Er worden geen belemmeringen zoals drempels toegepast, zodat het drukniveau in de riolering vrij meebeweegt met de waterstand.
- Hittestress
 - o Voorkomen van hittestress door middel van schaduwrijke plekken, zodat iedere bewoner binnen 300 meter lopen de beschikking heeft over een hittebestendige verblijfplek in de openbare ruimte en
 - o De doorgaande langzaam verkeersroutes (voetgangers en fietsers) worden hittebestendig ingericht
 - o Voorkomen van hittestress in gebouwen zoveel mogelijk door middel van bouwkundige maatregelen (Aantal GTO-uren zoveel mogelijk beperken) of door het toepassen van actieve koeling.
 - o Situeer voorzieningen zodanig dat deze voor kwetsbare groepen goed te bereiken zijn

4.4 Natuur en biodiversiteit

De natuur wordt ernstig bedreigd en dat vraagt om een drastische verandering in onze blik op de stad als systeem. De waarden van natuur zijn groot, zowel in welzijn en gezondheid als in economische waarde. Groene steden leveren een prettig leefklimaat op, hetgeen een steeds grotere waardering krijgt

van de consument (in dit geval de woningeigenaar of huurder). Dit vertaalt zich in hogere financiële waardering van vastgoed in natuurvriendelijke gebieden. Ook zorgt het voor meer gezondheid door een betere luchtkwaliteit en nodigt het bewoners uit tot bewegen.

Natuurinclusief bouwen is aan de orde op zowel gebiedsniveau als op en rond de gebouwen. Hiervoor zijn vaak praktische oplossingen beschikbaar. Meer informatie hierover is te vinden via <https://www.bouw-natuurinclusief.nl/>.

Voor Holland Park Zuid gelden in ieder geval de volgende uitgangspunten:

- We bevorderen biodiversiteit: natuur wordt in zowel het gebied als op en om het gebouw goed geïntegreerd door het toepassen van nestelgelegenheid voor vogels en vleermuizen, het creëren van schuilplekken en door inheemse beplanting met onder andere vruchtdragende en insectenvriendelijke soorten.
- Beperk de hoeveelheid verhard oppervlak in het gebied ten faveure van groen
- Groene daken worden in ieder geval toegepast op de lagere gebouwen tot en met 9 bouwlagen. Eventueel in combinatie met zonnepanelen en of dakterrassen.
- We zorgen voor zoveel mogelijk groen aan de gevels.
- We realiseren ecologische oevers (1 op 4 of vlakker, golvende oeverlijn) rond de watergangen

4.5 Luchtkwaliteit en geluid

Maatregelen die worden genomen op het gebied van energie, klimaatadaptatie en natuur & biodiversiteit hebben in de meeste gevallen een positief effect op luchtkwaliteit en mogelijk ook op geluid. Immers: het stimuleren van duurzame energieopwekking en schone mobiliteit leidt ertoe dat er minder milieubelastende emissies in de lucht terecht komen. Ook het toepassen van groen in het gebied draagt hier aan bij. De luchtkwaliteit in de gebouwen vraagt ook aandacht. Goede ventilatie en het toepassen van emissievrije materialen zijn hierbij belangrijke maatregelen. Voor verlaging van de geluidbelasting kan aan maatregelen bij de bron (bijvoorbeeld materialisatie wegdek), bij de overdracht en bij de ontvanger (bijvoorbeeld de woningindeling) worden gedacht. Een groene omgeving draagt bovendien bij aan vermindering van het ervaren van (geluids)stress.

4.6 Schone mobiliteit

Voorzieningen die het gebruik van schone mobiliteit faciliteren en daardoor bevorderen, dienen in de planvorming te worden meegenomen. Dat begint met de inrichting van het gebied: stimuleer het gebruik van de fiets en creëer aantrekkelijke looproutes door het gebied. Verder dienen de parkeervoorzieningen geschikt te zijn voor elektrische auto's door het realiseren van voldoende laadvoorzieningen, extra maatregelen voor brandveiligheid en effectieve brandbestrijding en aandacht voor constructieve veiligheid. Schone mobiliteit wordt ook bevorderd door deelmobiliteit. Door hiervoor ruimte te reserveren in de openbare ruimte kan dit eenvoudig worden geïntroduceerd.

Het gebruik van elektrische auto's zal de komende jaren steeds verder toenemen. Een extra aspect die hierbij speelt is de rol die elektrisch vervoersmiddelen kunnen spelen in de energieketen. In de toekomst zullen elektrische auto's bijvoorbeeld een belangrijke rol gaan spelen in de noodzaak om elektriciteit op te kunnen slaan. Via bi-directionele laadpunten kunnen deze vervoersmiddelen ook voorzien in de elektriciteitsvraag die vooral in de avond optreedt. Daarom is schone (elektrische) mobiliteit een onderwerp dat in deze ontwikkeling nadrukkelijk moet worden meegenomen.

5 Prestatie-eisen

Om tot een zo objectief mogelijke beoordeling te komen kiest de gemeente bij het bepalen van de kwaliteit van de nieuwbouw voor het hanteren van GPR Gebouwscores voor de gebouwen en GPR Stedenbouw voor de ruimtelijke aspecten. GPR is een hulpmiddel voor ambitiebepaling, bij ontwerpkeuzes/maatregelselecties en planbeoordeling gedurende de projectontwikkeling. Het is bovendien een manier om de communicatie over de duurzaamheidsaspecten rond de nieuwbouw helder en begrijpelijk te communiceren.

5.1 GPR Stedenbouw

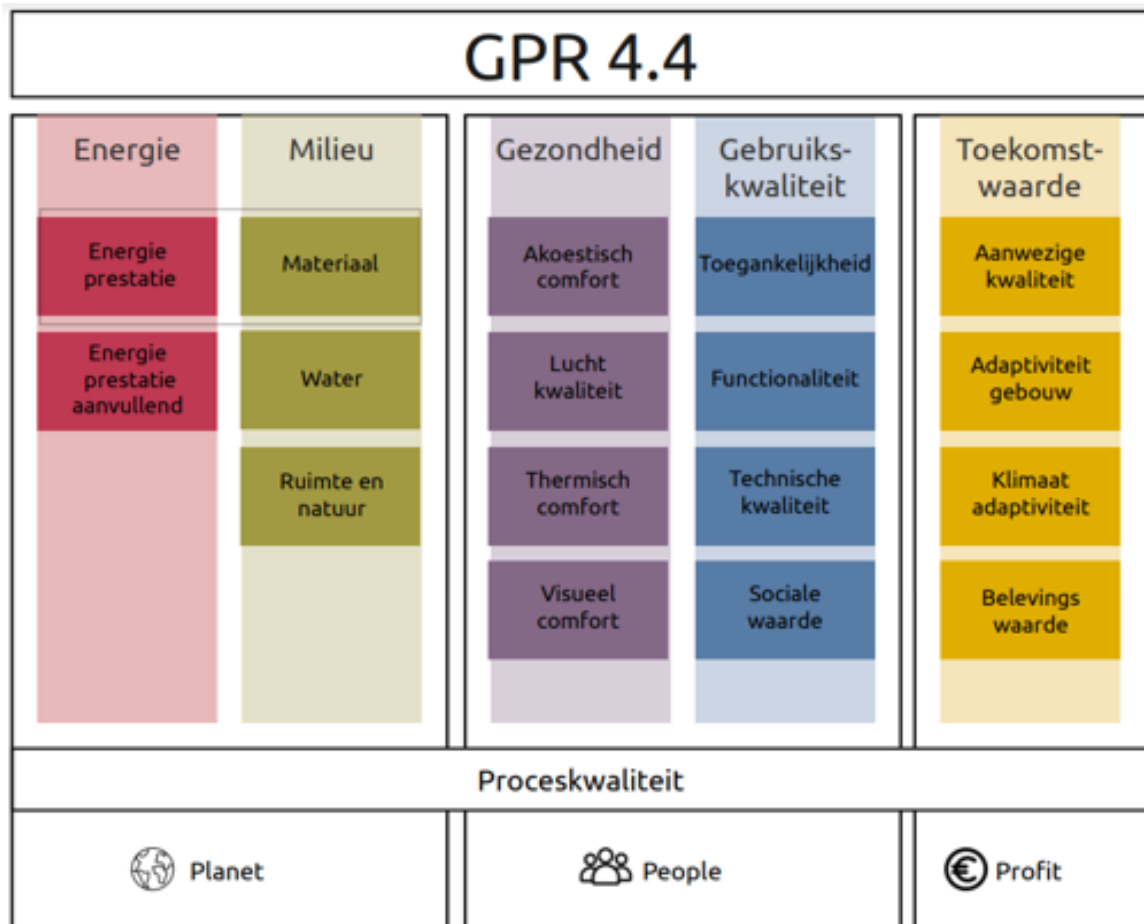
Zoals hierboven al is aangegeven pakt de gemeente Diemen het thema duurzaamheid breed op. Relevante onderwerpen voor het gebied (kunnen) zijn: Energie, Ruimtelijke inrichting, Gezondheid, Gebruiks-kwaliteit en Toekomstwaarde. Deze onderwerpen zijn ontleend aan het meetinstrument GPR Stedenbouw. Onderstaand figuur toont de thematische structuur van dit instrument.



Figuur 4: Opbouw en structuur GPR Stedenbouw

5.2 GPR Gebouw versie 4.4

Relevante onderwerpen voor het vastgoed zijn: Energie, Milieu (we hanteren voor deze 2 thema's de DPG-score. Een nadere toelichting op DPG is beschreven op pagina 9), Gezondheid, Gebruikskwaliteit en Toekomstwaarde. Deze onderwerpen zijn ontleend aan het meetinstrument GPR Gebouw. Onderstaand figuur toont de thematische structuur van dit instrument.



Figuur 5: Opbouw en structuur GPR Gebouw versie 4.4

Op basis van de hierboven beschreven uitgangspunten en ambities gelden voor de nieuwbouw ontwikkeling de volgende GPR Gebouwscores:

Thema	Minimale prestatie
Energie	9

Milieu	7
Gezondheid	8
Gebruikskwaliteit	8
Toekomstwaarde	7,5
DPG (Energie&milieu)	8

5.3 DPG: Duurzaamheidsprestatie Gebouw

De score van thema Energie heeft grote invloed op de score van het thema Milieu: een hoge score voor energie leidt in vrijwel alle gevallen tot een lagere score voor milieu. Oorzaak is de hoeveelheid materiaal wat nodig is om tot een hoge score op energie te bereiken. Met name de toepassing van zonnepanelen drukt de milieuscore. Hierdoor rijst de vraag of een energieneutrale woning met zonnepanelen wel duurzaam genoemd kan worden. Om dit te ondervangen is de DPG-methodiek ontwikkeld. DPG staat voor DuurzaamheidsPrestatie Gebouw en is een methodiek waarbij de scores van de thema's energie en milieu worden geïntegreerd tot 1 score. De milieueffecten van energie zijn op een vergelijkbare wijze bepaald als voor de materialen. Daardoor kunnen de uitkomsten bij elkaar worden opgeteld. Op basis van onderzoek is een relatie gevonden welke samengestelde GPR-score bij de uitkomst van de optelling van milieueffecten voor energie en milieu hoort. Dit noemen wij de Duurzaamheidsprestatie. Daarmee is op integrale wijze de mate van duurzaamheid voor energie én milieu van een gebouw voor de totale levensduur in beeld gebracht.

Binnen de GPR-software kan deze optie worden aangezet zodat het programma automatisch deze doorrekening maakt. Voor Holland Park Zuid moet de DPG-score minimaal 8 zijn.

6 Aanvullende Onderbouwing thema's

6.1 Duurzaamheid in de Sloop- en Bouwfase

Bij duurzaamheid kijken we niet alleen naar het eindproduct maar ook hoe dat tot stand komt. Dit heeft dus betrekking op het bouwproces. Onderwerpen die hierbij relevant zijn betreffen:

- circulair slopen en zo hoogwaardig mogelijk hergebruiken
- afvalreductie, -scheiding, -beheer en recycling
- transport en logistiek van het bouwproces
- beperken energiegebruik en CO2 uitstoot
- beperken waterverbruik
- beperken emissies overige broeikasgassen (o.a. PUR)

6.2 Duurzaamheid in de gebruiksfase

Bij de uitwerking van de ontwerpen dient aandacht te worden besteed aan technische maatregelen die helpen bij het beperken van het energiegebruik van de bewoners. Voorbeelden zijn het toepassen van aanwezigheidsdetectie voor verlichting of warmteterugwinning uit douchewater. Dit soort maatregelen krijgen al een waardering via de energieprestatie (BENG).

6.3 Betrokkenheid toekomstige bewoners

Uiteraard is het van groot belang de toekomstige bewoner te betrekken tijdens het ontwerp van de wijk maar zeker gedurende de realisatie. Woonwensen verschillen, dus door die woonwensen aan de voorkant te kennen en de koper keuzemogelijkheden te bieden voorkomen we materiaalverspilling door aanpassingen na oplevering.

6.4 Samenwerking en kwaliteitsborging

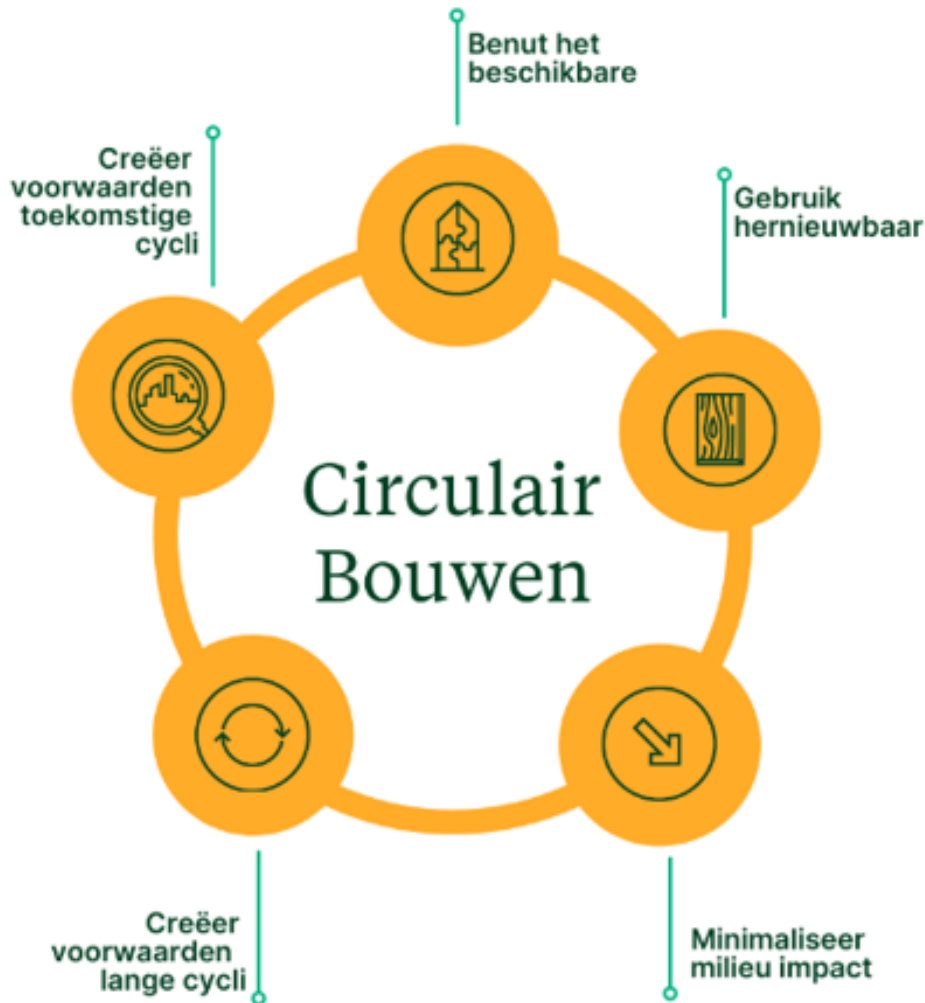
Om te garanderen dat de prestaties behaald worden is samenwerking en kwaliteitsborging cruciaal. Ervaringen vanuit andere projecten laten zien dat aandacht voor deze aspecten meer kwaliteit oplevert en vaak ook zorgt voor lagere bouwkosten. Kwaliteitsborging begint al tijdens de ontwerpfase, maar zal ook tijdens de bouwfase aandacht moeten krijgen.

7 Bijlage 1: Circulair bouwen

Een circulaire economie is door de gemeente Diemen aangewezen als een van de speerpunten voor duurzaamheid. Circulariteit vormt een belangrijke strategie met als belangrijk doel het gebruik van primaire grondstoffen zoveel mogelijk te beperken. De gemeente Diemen hanteert hiervoor 5 hoofdstrategieën die helpen bij het bepalen van keuzes die het beste passen bij de opgave:

- 1 Gebruik het beschikbare
- 2 Gebruik het hernieuwbare
- 3 Beperk de milieubelasting

- 4 Creëer voorwaarden voor een lange cyclus
- 5 Creëer voorwaarden voor toekomstige cycli.



Figuur 6: De 5 hoofdstrategieën circulair bouwen (W/E adviseurs)

Prioriteit hebben de strategieën die gebruik maken van wat beschikbaar is en die toekomstgericht zijn met het oog op hergebruik. Met behulp van GPR Gebouw kan voor de opstellen ook een score worden bepaald van deze strategieën. Deze scores helpen bij het maximaliseren van de circulariteit van de gebouwen.

We spreken van circulair als we grondstoffen langer en hoogwaardiger in de keten houden. Bij een circulaire economie gaat het om:

- a. economische kansen en minder afhankelijk worden van schaarse grondstoffen;
- b. nieuwe businessmodellen;
- c. lage milieudruk en minder afval.

De Nederlandse overheid stimuleert deze transitie en heeft in dat kader 5 transitieagenda's uitgewerkt. Eén daarvan is gericht op de bouwsector.

Voor de ontwikkeling van Holland Park Zuid ziet de gemeente Diemen volop mogelijkheden om circulair bouwen concreet te maken:

Benut het beschikbare

Bij deze eerste strategie is de insteek dat bij het realiseren van functies in een gebied eerst wordt gekeken of dit kan worden ondergebracht in een bestaand gebouw. In het geval van Holland Park Zuid is deze benadering niet van toepassing, maar gaat het erom materialen die in het gebied of in de nabije omgeving beschikbaar zijn toe te passen bij de bouw. Het kan hierbij gaan om hout dat vrijkomt door het

rooien van bomen of grote reststromen die door sloop of andere oorzaken beschikbaar komen. Dit biedt kansen om deze materialen toe te passen in een nieuwe ontwikkeling.

Gebruik het hernieuwbare:

Dit betreft onder andere het benutten van regenwater en het toepassen van materialen van organische oorsprong, zoals hout, bamboe, stro, natuurlijke verven en lakken, enz. Bij het kiezen uit organische materialen is het wel van belang het milieueffect in de gaten te houden. Een voorbeeld: schapenwol is een natuurlijk materiaal dat continu beschikbaar komt, maar de milieu-impact ervan is sterk negatief vanwege de wijze waarop schapenwol beschikbaar komt. Aanvullend is het niet toegestaan (hard)hout zonder FSC-keur te gebruiken.

Minimaliseer het milieu-impact:

Het is niet toegestaan lood, ongecoat zink, corten staal, teerhoudende dakbedekking, koperen waterleidingen en dakbedekking te gebruiken. Deze materialen veroorzaken door uitloging grote milieuschade. Voor de overige producten verdient het de voorkeur te kiezen voor materialen die een zo laag mogelijke milieubelasting opleveren.

Creëer voorwaarden lange cyclus:

Met een slim ontwerp kan het mogelijk worden gemaakt om gebouwen eenvoudig inwendig aan te passen en eventueel uit te breiden. Woonwensen kunnen in de tijd veranderen. Door hier rekening mee te houden kunnen grotere ingrepen voor nieuwe woonwensen worden voorkomen.

Creëer mogelijkheden toekomstige cycli:

Wanneer een gebouw niet meer nodig is wordt het doel zoveel mogelijk materialen van dat gebouw zo hoogwaardig mogelijk opnieuw te benutten. Voorwaarde is dat materialen relatief eenvoudig