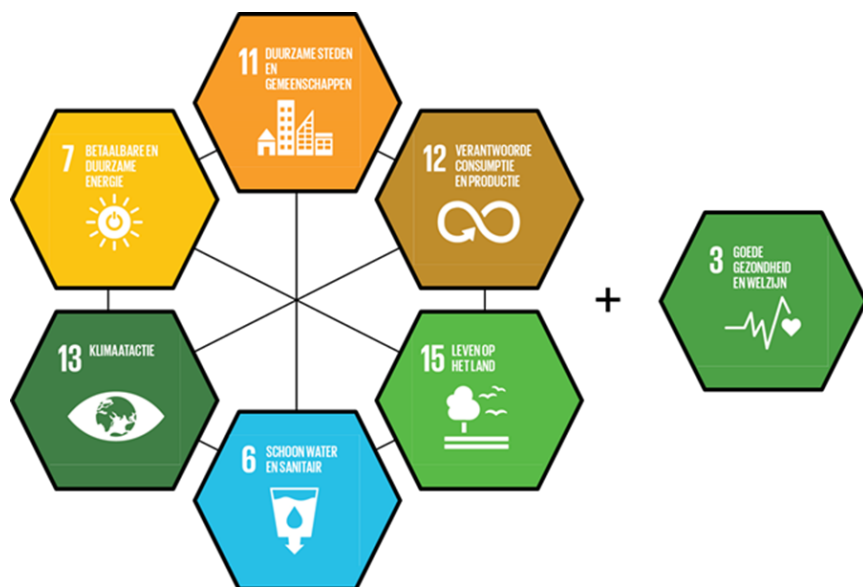


Kaderstellende Duurzaamheidsvisie: voor City Nieuwegein



10 maart 2021

Inhoud

Voorwoord	2
1. Inleiding	2
2. Sustainable Development Goals	4
2.1 Algemeen	4
2.2 Rol gemeenten	4
2.2 Rol vastgoedsector en de bouw	5
2.3 SDG's en City	5
3. Klimaat en groen	7
4. Water & Nieuwe Sanitatie	10
5. Energie	12
6. Mobiliteit	14
7. Circulariteit	16
8. Aanbesteding	18
Afkortingen en definities:	19
Co-creatie en meedenken:	20

Voorwoord

In de gebiedsopgave werd u beloofd:

De komende periode wordt (via co-creatie en onderzoek) voor City nader onderzocht hoe de meeste synergie tussen maatregelen kan worden bereikt in relatie tot de beschikbare ruimte in gebouwen en openbaar gebied. In principe gaat het daarbij om:

- Het matchen van ruimtevraag van maatregelen in relatie tot de beschikbaarheid van de totale ruimte;
- Het prioriteren van maatregelen, teneinde de meest effectieve oplossingen te selecteren;
- Het maken van een keuze tussen maatregelen indien die elkaar uitsluiten c.q. te weinig synergie opleveren.

Doel is een samenhangend pakket van maatregelen te definiëren dat ruimtelijk inpasbaar is. Op basis daarvan wordt per bouwblok een ontwikkelkader opgesteld.

Dit samenhangend pakket willen we u in de vorm van twee documenten presenteren:

1. **Voorbereidende Duurzaamheidsvisie City Nieuwegein**
d.d. 1 november 2020
2. **Kaderstellende Duurzaamheidsvisie City Nieuwegein**
d.d. 10 maart 2021

Het onderhavige stuk betreft de *Kaderstellende Duurzaamheidsvisie City*. Nadat eerst de achtergronden bij het stuk worden beschreven in een inleidend hoofdstuk, worden vervolgens de Sustainable Development Goals (SDG's) toegelicht. Daarna volgt per duurzaamheidsthema steeds een overzicht van 1. wat de *Voorbereidende Duurzaamheidsvisie* en onderzoek er over zegt, 2. waar op basis van die visie, advies en onderzoek voor is gekozen, 3. wat dat voor de ontwikkelkaders betekent, 4. waarmee voor het ontwerp van de openbare ruimte rekening wordt gehouden en 5. waar eventueel vervolgonderzoek nog een antwoord op moet geven.

Deze *Kaderstellende Duurzaamheidsvisie City* zal dienen als principe voor de verdere ontwikkeling van de binnenstad van Nieuwegein City. Het zal leidend zijn voor het opstellen van ontwikkelkaders en tenders. Beschreven normeringen zullen op basis van een bindend advies van het Q-team City Nieuwegein per individueel ontwikkelkader bijgesteld worden naar de meest actuele stand der techniek. Zo kan steeds weer een optimale mix tussen verschillende thema's behouden blijven, waarbij aanpassingen geen afbreuk mogen doen aan de overall ambitie voor City.

1. Inleiding

Voor de ontwikkeling van City Nieuwegein staat duurzaamheid hoog in het vaandel. Het wordt gezien als een kans voor City en is daarom gekozen als leidend principe. In het [Koersdocument](#) (2017) en de [Gebiedsopgave](#) (2019) voor City is dat vastgelegd. Daarbij zijn de ambities vertaald naar uitgangspunten voor de (her)ontwikkeling van de binnenstad van Nieuwegein, City. Duurzaamheid is daarbij gedefinieerd aan de hand van een aantal *(sub)thema's die belangrijk zijn bij de realisatie van projecten in City West en als inspiratie voor de resterende projecten in City Oost*. Dat zijn:

- klimaatadaptatie en natuurinclusiviteit;
- water;
- energie;
- mobiliteit;
- circulariteit.

Voor deze thema's zijn eerder al ambities geformuleerd, is onderzoek verricht en zijn adviezen uitgebracht. Maar waar het tot nog toe aan ontbrak was een integrale visie op duurzaamheid en dan specifiek voor City. Een visie die aansluit bij de kenmerken van het gebied en de verwachte behoeften van (toekomstige) bewoners en gebruikers. Deze visie is afgelopen jaar opgesteld.

In de 'Vorbereidende Duurzaamheidsvisie City Nieuwegein' van 1 november 2020 wordt hiervan verslag gedaan. Dat is niet een oneindige lijst maatregelen die moeten worden genomen of prestaties die moeten worden geleverd.

Dat leidt al gauw tot een stapeling van ambities, waarbij alles even belangrijk is of lijkt. Dat is vanuit milieukundig oogpunt misschien wel wenselijk, maar technisch vaak niet uitvoerbaar en/of financieel niet haalbaar. Daarom moeten we keuzes maken en prioriteiten stellen. Gekeken is naar hoe de verschillende thema's met elkaar samenhangen, elkaar kunnen tegenwerken dan wel versterken. De inzichten die dat opleverde hebben ons geholpen een aantal keuzes te maken en prioriteiten te stellen. Daartoe zijn aanvullend bovendien verschillende onderzoeken verricht, onder andere waar het de warmtevoorziening van de woningen (energie) betreft, het hergebruik van (afval)water (sanitatie) en groenblauwe maatregelen (klimaatadaptatie en natuurinclusiviteit). Die onderzoeken zijn bedoeld om tot een nadere onderbouwing te komen van een aantal reeds gemaakte of nog te maken keuzes op systeemniveau.

In de onderhavige 'Kaderstellende Duurzaamheidsvisie City Nieuwegein' wordt hiervan verslag gedaan. Voor de uitwerking daarvan is er voor gekozen dat te doen aan de hand van de zogeheten Sustainable Development Goals (SDG's) die zijn afgesproken door de landen die zijn aangesloten bij de Verenigde Naties (VN), waaronder Nederland. Dat is een ambitieus pakket van zeventien doelstellingen voor een wereldwijde duurzame ontwikkeling die in 2030 moet zijn gerealiseerd.

Daarbij is het overigens niet de bedoeling om alle zeventien SDG's voor City uit te werken, maar een selectie te maken en wel van die SDG's die overeenkomen met de in het *Koersdocument* (2017) en de *Gebiedsopgave* (2019) reeds gekozen duurzaamheidsthema's. De gekozen thema's, zo blijkt uit de duurzaamheidsvisie, sluiten vrijwel één op één aan op de SDG's.

In het volgende hoofdstuk wordt dat toegelicht. Daarna worden aan de hand van deze SDG's de uitkomsten van het duurzaamheidsonderzoek nader toegelicht. Daarbij wordt tevens aangegeven voor welke van deze thema's nog nader onderzoek is/ wordt verricht om tot een nadere onderbouwing te komen van een aantal reeds gemaakte of nog te maken keuzes op systeemniveau.



2. Sustainable Development Goals

2.1 Algemeen

De Sustainable Development Goals (SDG's) zijn een ambitieus pakket van zeventien doelstellingen voor een wereldwijde duurzame ontwikkeling. Deze doelstellingen zijn vastgesteld in 2015 en ondertekend door alle 193 leden van de Verenigde Naties (VN), waaronder Nederland. Daarmee verklaren alle leden zich in te spannen om onder meer een einde te maken aan armoede en honger, de aarde te beschermen, de mensenrechten te bewaken en gelijkheid tussen mannen en vrouwen te bevorderen. Doelen die op grond van de duurzaamheidsagenda van de VN in 2030 moeten zijn gerealiseerd.



SDG-doelstellingen van de Verenigde Naties voor duurzame ontwikkeling

De SDG's zijn de opvolgers van de zogeheten millenniumdoelen. Die waren vooral gericht op het uitbannen van honger en kindersterfte, goed basisonderwijs voor iedereen, het bestrijden van ernstige ziekten en de zorg voor een schoon en veilig milieu.

In vergelijking met de millenniumdoelen zijn de SDG's veel breder gedefinieerd. Ze omvatten niet alleen milieu- en gezondheidsdoelstellingen, maar kennen ook sociaal-economische doelen. En waren bij de millenniumdoelen vooral nog nationale overheden aan zet, bij de

realisatie van de SDG's is ook een belangrijke rol weggelegd voor lokale overheden én het bedrijfsleven.

2.2 Rol gemeenten

Met het oog op de bijdrage die de gemeente Nieuwegein kan leveren aan de SDG's zijn ze vorig jaar juni al eens in de gemeenteraad besproken. Dat gebeurde aan de hand van de notitie *'Wereldwijd: Nieuwegeinse bijdrage aan de Sustainable Development Goals'* (2020).

Om focus aan te brengen is toen aangegeven dat voor vijf doelen is gekozen, te weten geen armoede (SDG1), goede gezondheid en welzijn (SDG3), ongelijkheid verminderen (SDG10), duurzame productie en consumptie (SDG12) en klimaatactie (SDG13).

Deze doelen benoemen urgente maatschappelijke opgaven die in Nieuwegein en daarbuiten spelen. Bovendien sluiten verschillend van de gemeentelijke beleidsdoelen goed aan bij deze SDG's en bieden de SDG's ook handvatten om het gemeentelijk beleid te versterken.

Daarnaast echter is ook aangegeven dat de gemeente integraal en dwars door de organisatie heen wil werken en verbindingen leggen met gemeentelijke programma's waaronder het in 2019 vastgestelde duurzaamheidsprofiel voor het openbaar domein en het ruimtelijk domein. Samen met het manifest *maatschappelijk verantwoord inkopen* bevat dat de belangrijkste ambities van de gemeente als het gaat om o.a. energie, klimaat, circulariteit en mobiliteit.

Door nu de SDG's te kiezen als raamwerk voor de duurzaamheid voor City kan concreet invulling worden gegeven aan niet alleen de duurzaamheidsambities van de gemeente, maar tevens inzichtelijk worden gemaakt hoe de gemeente een bijdrage levert aan de SDG's.

2.2 Rol vastgoedsector en de bouw

Maar behalve voor gemeenten zoals Nieuwegein is er ook een rol weggelegd voor de vastgoedsector en de bouw als het er om gaat een bijdrage te leveren aan de SDG's. Recent onderzoek (o.a. Van de Griendt, 2019) laat zien dat het bedrijfsleven de SDG's meer en meer gebruikt bij het formuleren en operationaliseren van hun MVO- en duurzaamheidsbeleid. Aanvankelijk gebeurde dat vooral door multinationals zoals AkzoNobel, DSM, Philips en Unilever. Daarna volgden pensioenfondsen en hun uitvoeringsorganisaties, waaronder APG en PGGM, waarna de SDG's via in vastgoed gespecialiseerde institutionele beleggers nu ook hun intrede doen in de vastgoedsector en de bouw.

Partijen als Bouwinvest, Syntrus Achmea Real Estate & Finance en a.s.r. real estate lopen daarin voorop. Zij hebben op basis van de SDG's beleid vastgesteld en zogeheten Sustainable Development Investment doelstellingen (SDI's) geformuleerd. Ze rapporteren jaarlijks niet alleen over het financieel rendement van hun investeringen, maar ook over de gevolgen ervan voor de samenleving en het milieu.

Uit de Jaarverslagen Verantwoord Beleggen van deze organisaties blijkt dat de maatschappelijke bijdragen die zij leveren vooral betrekking hebben op een duurzame energievoorziening (SDG7), de transitie van een lineaire naar een circulaire (bouw)economie (SDG12) en klimaatmaatregelen (SDG13), vaak in combinatie met groenvoorziening (SDG15) omwille van de leefbaarheid. Het meest echter investeren ze in duurzaam vastgoed (SDG11), waarbij er een groeiende aandacht bestaat voor de gezondheid en het welzijn (SDG3) van bewoners en eindgebruikers.

Onderstaande figuur geeft een overzicht van de prioritaire SDG's voor de vastgoedsector en de bouw. Die komen vrijwel één op één overeen met de voor City belangrijkste duurzaamheidsthema's.

In de Monitor Brede Welvaart & de Sustainable Development Goals 2020 beschrijft het CBS tevens hoe de welvaart zich in de brede zin van het

woord zich in Nederland ontwikkelt. Het gaat daarbij om zowel de economische als de ecologische en sociaal-maatschappelijke aspecten van welvaart.



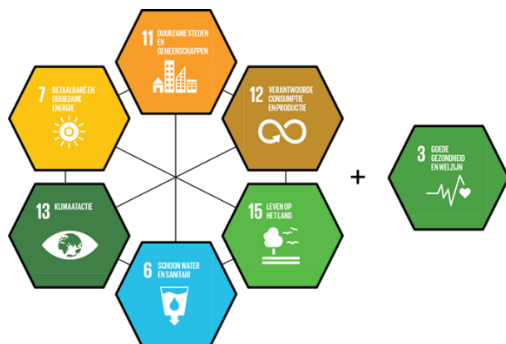
Prioritaire SDG's voor de vastgoedsector en de bouw

2.3 SDG's en City

Bij het opstellen van de *Voorbereidende duurzaamheidsvisie* voor City (2020) is vastgesteld dat de in het *Koersdocument* van 2017 en de *Gebiedsopgave* van 2019 vastgelegde duurzaamheidsthema's nauw aansluiten de SDG's. Die relatie is als volgt:

- | | |
|---|---|
| - Klimaatadaptatie en natuurinclusiviteit | SDG13: Klimaatactie + |
| - (afval)water en sanitatie | SDG15: Leven op land |
| - Energie | SDG 6: Schoon water en sanitair |
| - Mobiliteit | SDG 7: Betaalbare en duurzame energie |
| - Circulariteit | SDG11: Duurzame steden en gemeenschappen |
| | SDG12: Verantwoorde consumptie en productie |

Daarbij is ook aangegeven dat voor een verdere uitwerking en operationalisatie van de duurzaamheidsvisie, het de overweging verdient daar nog één SDG's aan toe te voegen, te weten SDG3 die gaat over goede gezondheid en welzijn. Dat is omdat gezondheid en welzijn, meer dan alle andere SDG's, direct raakt aan het belang van bewoners en eindgebruikers. Bovendien is het een SDG die zeer nauw samenhangt met alle andere SDG's. Aldus zijn dit voor City Nieuwegein de meest relevante SDG's:



De zeven voor City Nieuwegein relevante SDG's conform het Koersdocument en de gebiedsopgave

Aan de hand van deze SDG's worden in het navolgende de uitkomsten van het duurzaamheidsonderzoek nader toegelicht. Daarbij wordt tevens aangegeven voor welke van deze thema's nog nader onderzoek is/wordt verricht om tot een nadere onderbouwing te komen van een aantal reeds gemaakte of nog te maken keuzes op systeemniveau.

Daarbij zijn alle zeven genoemde SDG's voor de duurzaamheid van City weliswaar even belangrijk, maar een aantal zijn meer 'sturend', terwijl andere meer 'volgend' zijn.

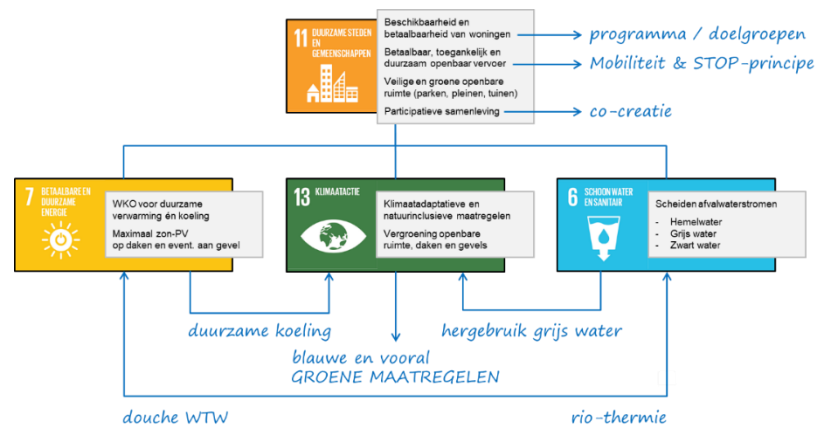
Als voorbeeld noemen we klimaatmaatregelen (SDG13) die je neemt om niet alleen wateroverlast tegen te gaan, maar ook om droogte te voorkomen en de gevolgen van hittestress tegen te gaan. Die zijn alles bepalend voor de leefbaarheid, de gezondheid en het welzijn van mensen (SDG3). Bovendien bevordert de daarbij noodzakelijke vergroening als onderdeel van groenblauwe maatregelen de biodiversiteit (SDG15). En iets soortgelijks zien we ook met sanitatie en wat we doen met ons afvalwater (SDG6). Maatregelen die we daar nemen zijn niet alleen belangrijk voor de gezondheid (SDG3) en voor de biodiversiteit (SDG15), wanneer we het koppelen aan de groenvoorziening in het kader van groenblauwe klimaatmaatregelen.

Net als voor de warmtevoorziening van de woningen (energie - SDG7), zijn dat maatregelen waar we op de eerste plaats op gebiedsniveau keuzes en

afspraken voor moeten maken. En waarvoor we, om die keuzes te onderbouwen, aanvullend onderzoek is of nog wordt gedaan. De daarvoor beschikbare stukken zijn bij het raadsvoorstel gevoegd. Dat betreft:

- aanvullend (ontwerpend) onderzoek op gebied van groenblauwe maatregelen door **Sweco** en **AM Landskap**;
- aanvullend onderzoek op het gebied van bodemenergie door **Merosch** en **IF Technology**;
- aanvullend onderzoek op het gebied van (afval)water en (nieuwe) sanitatie door **LEAF** en een consortium onder leiding van KWR in het kader van het Topsectorenbeleid Water en de **TKI Water-technologie**.

Met het oog op een duurzame ontwikkeling van City als duurzame stad en gemeenschap (SDG11) zijn er aldus vier SDG's die geprioriteerd kunnen worden. Biodiversiteit, gezondheid en welzijn volgen daar uit, terwijl circulair bouwen (SDG12), wat nog niet genoemd is, in eerste instantie vooral op gebouw niveau zal worden geregeld en vastgelegd in ontwikkelkaders en tenderdocumenten. In het navolgende is dat steeds aangegeven.



De vier prioritaire SDG's voor City Nieuwegein en hun onderlinge samenhang

3. Klimaat en groen



Introductie:

In het *Koersdocument City* is beschreven dat er behoefte is aan een beter verblijfsklimaat in City. Deze wens is ook nu nog steeds terug te horen in co-creatie bijeenkomsten en in gesprekken met belangenorganisaties. Vergroenen omwille van klimaatverandering, biodiversiteit en vanwege de belevings- en gebruikerswaarde die een groene omgeving geeft. Maar ook voor de kwaliteit die het toevoegt aan de openbare ruimte. Wanneer we in City spreken over groen, dan spreken we niet alleen over groen in de openbare ruimte, maar ook over groen op en aan de gebouwen. Denk aan daktuinen en groene gevels.

De algehele opgave is het verminderen van de kwetsbaarheid van de stad en haar bewoners; niet alleen mensen, maar ook flora en fauna. Een groene leefomgeving wordt totaal anders beleefd door gebruikers. Bovendien nodigt het uit tot bewegen en ontmoeten, wat bijdraagt aan zowel de fysieke gezondheid (bewegen) als de mentale gezondheid (ontmoeten) van bewoners en bezoekers van City.

Door klimaatverandering moeten we zijn opgewassen tegen steeds extremere weersgebeurtenissen, zoals steeds heftigere regenbuien die zorgen voor wateroverlast, en langere periodes van hitte en droogte die steeds vaker voorkomen.

Wanneer geen maatregelen worden genomen leidt dat tot schade aan gebouwen, vitale infrastructuur en eventueel tot gezondheidsproblemen. Bovendien heeft klimaatverandering grote schadelijke gevolgen voor de biodiversiteit. Dit willen we voorkomen en dus, omwille van de leefbaarheid in City Nieuwegein, zullen we ons aan deze veranderende omstandigheden moeten aanpassen. Aanpassen betekent voor City, in de zin van klimaatadaptatie en natuurinclusiviteit, meer groen en anders omgaan met water. Natuurinclusiviteit is een vorm van duurzaam bouwen en ontwerpen waarbij expliciet rekening gehouden wordt met het toevoegen van natuurwaarden en bijdragen aan de lokale biodiversiteit.

Wat zegt de visie en het onderzoek:

Voor City is in 2019 een water- en energiebalans opgesteld. Uit deze door KWR opgestelde waterbalansstudie bleek dat voor realisatie van stedelijk groen, dat wil zeggen groene daken, gevels openbaar groen en water elementen, in City het jaar rond voldoende water aanwezig is. Wel is er een *mismatch* in vraag en aanbod in tijd en plaats. Zo is de vraag naar water hoog in de zomerperiode, terwijl in de winterperiode meestal sprake is van een overschot. Om deze *mismatch* in tijd te overbruggen moet het 'soms teveel' aan water tijdelijk worden opgeslagen om in perioden van 'tekort' te voorzien. Tijdens deze studie is ook gebleken dat er voldoende ruimte beschikbaar is om dit 'teveel' aan water tijdelijk op te vangen en wanneer nodig weer te gebruiken. Het water ondergronds opslaan in een ondergrondse waterbuffer (OWB) is ruimtelijk mogelijk gebleken. Ook in combinatie met andere ondergrondse ruimteclaims. Nog uitgezocht moet worden is wat de meest geschikte locatie(s) van deze OWB is/zijn.

Uit een modelstudie gemaakt door AMLandskab is gebleken dat er ruim voldoende ruimte beschikbaar is voor het realiseren van groenstructuren met de natuurlijke capaciteit water te bergen, zuiveren en infiltreren.

Mocht het echt nodig zijn dan kan bij noodweer (hevige regenval) alsnog het wateroverschot, dat niet meer in de ondergrondse waterbuffer geïnfilteerd kan worden of door het groen kan worden opgenomen, afstromen via de reeds aanwezige duikers.

Als laatste wordt aangegeven dat City niet een op zichzelf staand eiland is maar onderdeel is van de stad Nieuwegein. Het is daarom van belang dat er een 'groen casco' gerealiseerd wordt om zo een connectie met de omliggende groen- en blauwstructuren te maken. Waarbij rekening gehouden wordt met het optimaliseren en stimuleren van de biodiversiteit.

Op basis van advies en onderzoek is gekozen om:

In te zetten op ambitieniveau 3: 'De klimaat adaptieve stad' zoals beschreven in het *Vorbereidende visiedocument* van Stratego Advies:

'Een klimaat adaptieve aanpak, waarbij alle aspecten van klimaatadaptatie en natuurinclusiviteit aan de orde komen: wateroverlast, droogte, hittestress én biodiversiteit. Dat gebeurt o.a. door horizontale en verticale oppervlakten (openbare ruimte en daken resp. gevels) in samenhang met de groene en blauwe structuur in de omgeving te ontwerpen en in te richten en bovendien ook andere baten (financieel en maatschappelijk) daarbij mee te nemen'.

Zoals ook in de Gebiedsopgave (2019) is aangegeven, worden alle *stakeholders* nadrukkelijk uitgenodigd en uitgedaagd om in Nieuwegein City de duurzaamste binnenstad van Nederland te realiseren en met voorstellen daarvoor te komen.

Voor de verdere ontwikkeling van City in de ontwikkelkaders tenminste:

Op het gebied van groen en natuurinclusiviteit:

- voor te schrijven dat de aanplant van vegetatie bij voorkeur gebeurt in de volle grond.
- voor te schrijven dat natuurinclusieve maatregelen de voorkeur hebben boven (civiel)technische.
- op te nemen dat partijen worden uitgedaagd natuurinclusief te ontwerpen en de positief bij te dragen aan de biodiversiteit van City en de directe omgeving.
- op te nemen dat partijen gevraagd worden actief te zoeken naar een optimale groenblauw inrichting van het daarvoor geschikte dakoppervlak.
- voor te schrijven dat binnentuinen ontworpen zijn volgens een intensief groenontwerpprincipe.
- voor te schrijven dat binnentuinen semi-openbaar verbonden zijn met het openbaar groen in City.

- voor te schrijven dat dakoppervlak tot 20 meter hoog intensief groen wordt ingericht.
- voor te schrijven dat de eerste 4 verblijfslagen bijdragen aan de groene beleving en de biodiversiteit.
- voor te schrijven dat de eerste 4 verblijfslagen bijdragen aan het tegengaan van hittestress door bijvoorbeeld het toepassen van klimplanten.

Op het gebied van water:

- voor te schrijven dat 50 millimeter regenwater op eigen terrein (per bouwblok) moet worden opgevangen alvorens het vertraagd mag worden afgevoerd naar een ondergrondse waterbuffer (OWB) of oppervlaktewater.
- voor te schrijven dat het in het ontwerpprincipe het uitgangspunt op het gebied van hemelwater is: vasthouden → bergen → hergebruiken → vertraagd afvoeren.

Met het ontwerp van de openbare ruimte rekening te houden met:

- de realisatie van een ondergrondse waterbuffer
- een ruimte reservering voor robuuste systeem van groenstructuren.
- een ruimte reservering voor een robuust natuurlijk systeem voor waterberging, waterzuivering en waterinfiltratie.
- dusdanig inrichten en dimensioneren van de groenstructuren dat waterstromen eventueel op een natuurlijke wijze richting de OWB stromen.
- de inrichting van de ondergrond (kabels & leidingen) en dit binnen de daarvoor geldende kaders, zo ruimte efficiënt mogelijk organiseren. Zodat er een royale aanplant van vegetatie mogelijk is.
- voor te schrijven dat de aanplant van vegetatie bij voorkeur gebeurt in de volle grond.
- een minimale bodeminfiltratiecapaciteit van 20 millimeter regen.

- een regenwater buffercapaciteit voor 50 millimeter op daken of andere daarvoor geschikte locaties.
 - Hiermee te zorgen voor nauwelijks of geen wateroverlast bij een korte hevige bui van 70 millimeter.
 - Hiermee te zorgen voor het kunnen blijven functioneren van vitale infrastructuur bij extreme weersomstandigheden.
- het behouden van de mogelijkheid om bij noodweer een overstortmogelijkheid te garanderen waardoor, mits de ondergrondse waterberging reeds vol zijn, afgevoerd kan worden via de reeds aanwezige duikers.
- het zo veel mogelijk gebruikmaken van diervriendelijke stadsverlichting.

Vervolgonderzoek zal:

- Een handreiking Natuurinclusief City bieden. Deze handreiking geeft concrete handvatten die gebruikt kunnen worden in het groenontwerpproces. Om zo de verschillende ontwerpers het makkelijk te maken om verschillende groenblauwe ruimtes in te vullen maar ook op elkaar aan te laten sluiten. Het doel hiervan is om gezamenlijk van City één biotoop te maken dat ecologisch gezien een samenhangend geheel wordt en aansluit op de omgeving.
- Een (groen-blauw) ontwerp voor de openbare ruimte opleveren.



4. Water & Nieuwe Sanitatie

Introductie:

Door klimaatverandering zien we een toename in perioden met hevige regenbuien. En vooral in de zomer zijn er toenemende perioden van droogte. Daarnaast zien we dat de kwaliteit van het grondwater en drinkwater onder druk staat. Daarom vraagt de drinkwatersector steeds vaker om zuiniger (efficiënter) om te gaan met drinkwater, om zo de druk op de drinkwatervraag te verlagen.

Het drinkwater dat uit de kraan komt is van zeer hoogwaardige kwaliteit en ongeveer 65% van dit drinkwater wordt benut voor douchen, de wastafel en het wassen van kleding. Deze afvalwaterstroom biedt City dus een constante stroom water aan die ook na gebruik van relatief goede kwaliteit is. Voor City willen we anders, zuiniger met het waardevolle drinkwater omgaan. Door afvalwaterstromen te scheiden en waar mogelijk te hergebruiken.

Wat zegt de visie en het onderzoek:

De huishoudelijke afvalwaterstromen zijn te verdelen in grijs water en zwart water. Dit grijs water is na gebruik van relatief goede kwaliteit en kan na een beperkte zuivering weer in het gebied benut worden. Het zwart water heeft een veel intensievere zuivering nodig, maar biedt weer andere (her)gebruiksmogelijkheden. Het punt bij grijs water is dat mensen gedurende het hele jaar door nagenoeg evenveel douchen. Er is dus, zoals eerder aangegeven, een constante stroom grijs water beschikbaar. Vooral in een hoog stedelijke omgeving waar veel mensen (gaan) wonen, zoals City, komt relatief veel (mogelijk bruikbaar) water beschikbaar. Wat weer van waarde is voor bijvoorbeeld het irrigeren van groen en/of hoogwaardige watergebruik in de huishoudens. Door deze circulaire manier van watergebruik zal vegetatie ook in droge periodes kunnen blijven functioneren als natuurlijke verkoeler van de stad, waarmee hittestress in steden kan worden tegengegaan. Maar het zal ook de drinkwatervraag van City lager kunnen doen uitvallen.

Op basis van advies en onderzoek is gekozen om:

In te zetten op 'ambitieniveau 2: sanitatie en afvalwater' zoals beschreven in het visiedocument van Stratego Advies:

'Op gebouwniveau worden grijs en zwart water gescheiden bij de bron. De focus ligt op waterbesparing en de zuivering en het hergebruiken van met name grijs water. Dat kan door een beperkte zuivering per huishouden, op bouwblok- of op gebiedsniveau. Afhankelijk daarvan kan grijs water worden hergebruikt voor beregening of hoogwaardige doeleinden in huishoudens'.

Zoals beschreven in de gebiedsopgave City (2019) wordt als leidend principe meegegeven dat natuurinclusieve maatregelen de voorkeur hebben boven technische. Om het bovengenoemde systeem mogelijk te maken is het noodzakelijk dat het afvalwater bij de bron wordt gescheiden, in een stroom grijs water en een residu stroom (zwart water).

Voor de verdere ontwikkeling van City in de ontwikkelkaders tenminste:

- voor te schrijven dat het afvalwater van de nieuw te realiseren bebouwing gescheiden moet worden aangeboden op de perceelgrens in drie afzonderlijke afvalwaterstromen:
 - hemelwater,
 - grijs water,
 - zwart water.
- punten toe te kennen aan ontwerpen waarin Nieuwe Sanitatie is toegepast en ingezet is op waterbesparing.

Met het ontwerp van de openbare ruimte rekening te houden met:

- de realisatie van een Ondergrondse Waterbuffer (OWB)
- de realisatie van een gescheiden rioleringssysteem voor grijs en zwart water
- de mogelijkheid te behouden om eventuele reststromen af te voeren naar het rioolwaterzuivering Klaphek.

Vervolgonderzoek zal:

- uitwijzen of en hoe het gezuiverde grijs water eventueel hoogwaardig hergebruikt kan worden in huishoudens.
- uitwijzen of het haalbaar is eventueel waardevolle stoffen uit het zwart water te halen en te 'verwaarden', d.w.z. waarde creëren door (terug)winning en hergebruik.

5. Energie



Introductie:

Voor alle nieuwbouw, zowel woningbouw als utiliteit, geldt dat aanvragen van de omgevingsvergunning vanaf 1 januari 2021 moeten voldoen aan de eisen voor bijna energieneutrale gebouwen (BENG). Einddoel van de energietransitie is een aardgasvrije, energie neutrale gebouwde omgeving, waarin alle warmte afkomstig is uit duurzame bronnen. Deze energieprestatie voor bijna energieneutrale gebouwen wordt vastgelegd aan de hand van 3 eisen en zegt iets over de gebouwgebonden energie:

- BENG1: De maximale energiebehoefte in kWh per m² gebruiksoppervlak per jaar.
- BENG2: Het maximale primair fossiel energiegebruik, eveneens in kWh per m² gebruiksoppervlak per jaar.
- BENG3: Het minimale aandeel hernieuwbare energie in procenten.

Als er ook nog op een duurzame wijze wordt voorzien in de gebruiksgebonden energievraag, dan is sprake van een nul-op-de-meter (NOM) woning. Bij grondgebonden woningen kan relatief eenvoudig een NOM-woning worden gerealiseerd. Voor ontwikkelingen met een beperkter dakoppervlak per bewoner, zoals in stedelijk gebied met veel hoogbouw het geval is, zijn NOM-woningen een stuk lastiger te realiseren.

Wat zegt de visie en het onderzoek:

Het BENG1-criterium blijkt goed haalbaar te zijn in City. Vooral door goede isolatie wordt de warmtevraag gereduceerd. Maar ook hier geldt weer dat natuurinclusieve maatregelen de voorkeur hebben boven technische. Het BENG2 criterium (primair energiegebruik voor verwarming, koeling, ventilatie en warmwater) is voor City ook haalbaar gebleken. In de Gebiedsopgave werd nog afgevraagd te kiezen voor aansluiting op het stadsverwarmingssysteem of voor warmte- en koudeopslag (WKO).

Na onderzoek wordt geadviseerd om te kiezen voor WKO: warmte- en koudeopslag ofwel bodemenergie. In eerste instantie omdat stadsverwarming tot 2040 slechts deels duurzame warmte en geen koude kan leveren. Daarnaast omdat WKO als voordeel heeft dat het behalve duurzame warmte wel koeling (comfort) levert. Dat heeft als voordeel dat in hete zomers er geen separate airco's nodig zijn die behalve koeling in de woning ook tot extra verwarming in het gebied zelf leiden en op die manier bijdragen aan het zogeheten 'hitte eiland effect' voor de gebouwde omgeving.

Ook is onderzocht of dit WKO-systeem toegepast moet worden op gebouw-bouwblok- of gebiedsniveau. Uit onderzoek van Merosch blijkt dat, vanuit energetisch en financieel perspectief, een collectief systeem het meest wenselijk is. Maar dit biedt wel uitdagingen op het gebied van planning en organisatie.

Vanwege de bodemcapaciteit is een collectief systeem niet noodzakelijk en kan er ook gedacht worden aan een collectief systeem per deelgebied (semi-collectief) of eventueel zelfs per gebouw(eigenaar). Het bodemonderzoek is gedaan door IF-Technology.

Een hoog percentage BENG3 wordt lastig haalbaar geacht. 100% BENG3 staat voor honderd procent hernieuwbare energie, opgewekt met vooral zonnepanelen. Dit percentage blijkt door het relatief beperktere dakoppervlak bij hoogbouw niet haalbaar. Zeker met de mate van verdichting in City Nieuwegein.

Naar schatting is voor het gebied maximaal 75% conform BENG3 haalbaar mits de daarvoor geschikte daken en gevels gebruikt worden voor energieopwekking. Dit gaat ten koste van groene daken en/of gevels die zoals in het hoofdstuk Klimaatadaptatie en natuurinclusiviteit ook een belangrijk duurzaamheidsonderdeel zijn.

Verder valt veel 'winst' te behalen door met behulp van slimme ICT vraag en aanbod van energie zo goed mogelijk op elkaar af te stemmen (niet alleen op gebouwniveau maar ook op gebiedsniveau). Om zo pieken en dalen op het net op te vangen.

Op basis van advies en onderzoek is gekozen om:

- voor BENG1 hoge eisen te stellen aan de isolatiewaarde van gebouwen.
- voor BENG2 een WKO-systeem op tenminste bouwblokniveau voor te schrijven als het verwarmingen- en koelingssysteem voor de nieuw te realiseren bebouwing in City.
- voor BENG3 bij het realiseren van de bouwopgave naar een zo hoog mogelijk percentage conform BENG3 te streven, binnen de kaders zoals aangegeven in hoofdstuk 1: Klimaat en Groen. En daarbij altijd te verantwoorden wat de verhouding is tussen de energieprestatie en de milieuprestatie.
- *smart grid* te stimuleren.

Om bovengenoemde systeemkeuzes mogelijk te maken, nemen we als gemeente een faciliterende rol aan ter realisatie van een (semi)collectief WKO-systeem. De mate waarin we faciliterend optreden en de invulling van deze rol zal bepaald worden wanneer er een keuze is gemaakt voor collectief systeem of een semicollectief systeem.

Voor de verdere ontwikkeling van City in de ontwikkelkaders tenminste:

- voor te schrijven tenminste een WKO-systeem op bouwblok-niveau te realiseren ten behoeve van de warmte- en koudevraag.
- op te nemen dat partijen in het ontwerp aandacht moeten besteden aan de hoeveelheid glas en de oriëntatie hiervan.
- voor te schrijven dat voor de verdere ontwikkeling van City elk gebouw een GPR-certificaat moet laten opstellen door een daartoe gelicenseerd persoon of bureau.
- voor te schrijven dat voor de verdere ontwikkeling van City de methode Duurzaamheid Prestatie Gebouwen (DPG) gehanteerd moet worden voor het objectief evalueren van niet alleen de energie- maar ook de milieukwaliteit van gebouwen (zie hoofdstuk 7 p.16, [Circulariteit 'Op basis van advies en onderzoek is gekozen om:'](#) voor een verdere toelichting van het begrip DPG.)

- punten toe te kennen aan ontwerpen waarin te zien is dat gestreefd wordt naar het behalen van een zo hoog mogelijk BENG3-percentage.
- voor te schrijven dat ontwikkelaars, indien gekozen wordt voor een collectief WKO-systeem, gezamenlijk verantwoordelijk zijn voor de regeneratie.

Met het ontwerp van de openbare ruimte rekening te houden met:

- een ruimtereservering voor een WKO-systeem in de ondergrond.
- een ruimtereservering voor de assets die moeten worden aangelegd voor het WKO-systeem
- wanneer gewenst, actief mee te denken over configuratie en oriëntatie van gebouwen
- het inrichten van een laadstructuur voor elektrische voertuigen.

Vervolgonderzoek zal:

- moeten uitwijzen of er een collectief of semi-collectief WKO-systeem gerealiseerd zal worden.
- moeten uitwijzen waar de doubletten (bronneparen van een warme en koude bron) gerealiseerd kunnen worden.
- een bodemenergieplan moeten opleveren om regie te voeren over de ondergrond, opdat afzonderlijke WKO-systemen of doublettes niet met elkaar interfereren.
- moeten uitwijzen of er eventueel aanvullend energie gewonnen kan worden uit het zwart afvalwater.

6. Mobiliteit



Introductie:

City Nieuwegein levert, net als de rest van de stad, de komende jaren een belangrijke bijdrage aan de sterke regionale groei in woningen en bedrijvigheid. Hierdoor groeit ook de mobiliteitsvraag. Om deze groei op een goede manier op te vangen, staat de gemeente voor een aantal keuzes. De vraag die hierbij centraal staat, is welke oplossingen er nodig zijn om niet alleen de bereikbaarheid, maar tevens ook leefbaarheid en duurzaamheid van de stad in de toekomst te garanderen.

Wat zegt de visie en het onderzoek:

Als het gaat om mobiliteit, is het belangrijk een aantal bijzondere kenmerken van Nieuwegein vooraf te kennen. Dat is o.a. een sterke in- en uitgaande pendel. Die is vooral gericht op Utrecht. Ongeveer 75% van de banen in de gemeente wordt vervuld door mensen van buiten Nieuwegein. Andersom werkt circa twee derde van de beroepsbevolking buiten de gemeente, vooral in Utrecht. Naast woon-werkverkeer verplaatsen inwoners zich ook om andere redenen, bijvoorbeeld om boodschappen te doen. Daarbij vertonen bewoners van Nieuwegein een afwijkend gedrag ten opzichte van vergelijkbare gemeenten:

- Voor korte afstanden (tot 2,5 km) voor m.n. verplaatsingen binnen Nieuwegein gebruiken bewoners veel vaker de auto dan elders.
- Voor middellange afstanden (7,5 - 15 km) voor m.n. pendelen naar Utrecht gebruiken bewoners veel vaker het openbaar vervoer dan elders.

In het oog springend is dat 1 op de 5 autoritten vertrekt en eindigt in Nieuwegein en dat van alle auto's met eindbestemming City 50% afkomstig is uit Nieuwegein.

Voor het optimaliseren van de verkeersontsluiting van en naar City zijn al middelen in de grondexploitatie gereserveerd. Dat geldt zowel voor de auto als voor OV, fietsers en voetgangers.

Voor Cityplaza en de al gerealiseerde binnenstad is een goede autobereikbaarheid van (economisch) groot belang. De autobereikbaarheid moet dan ook gegarandeerd blijven. De inzet is hier vooral bezoekers te verleiden te voet, te fiets dan wel met het OV te komen.

Nu moet er nog bij de verdere ontwikkeling van City gezocht worden naar mogelijkheden om duurzame vervoersmodaliteiten te stimuleren en zo goed mogelijk te faciliteren. Dit kan op verschillende manieren, zoals te lezen is in de *Voorbereidende duurzaamheidsvisie* en onderzoeksrapporten van Loendersloot Groep.

Op basis van advies en onderzoek is gekozen om:

In City te garanderen dat duurzame vervoersmodaliteiten voldoende gefaciliteerd en gestimuleerd worden. Dat gebeurt door bij de verdere ontwikkeling van het gebied, voor het thema mobiliteit, het ontwerpprincipe STOP te hanteren. Hierbij gaat de prioriteit tijdens het ontwerp eerst naar stappen (voetgangers) en trappen (fietsers), vervolgens naar het openbaar vervoer (OV) en ten slotte naar personenwagens. Deze volgorde is gebaseerd op de wenselijkheid van elke vorm van mobiliteit.

Om dit bovengenoemde systeem mogelijk te maken is het noodzakelijk dat duidelijk is dat het een ontwerpprincipe is en geen prioriteit op het gebied van ruimte, beschikbare middelen en kwaliteit. Het is immers telkens zoeken naar de optimale mix.

Voor de verdere ontwikkeling van City in de ontwikkelkaders tenminste:

- voor te schrijven dat bij alle nieuwe ontwikkelingen het ontwerpprincipe STOP gehanteerd moet worden.
- voor te schrijven dat alle entrees goed toegankelijk moeten zijn voor minder validen.

- voor te schrijven dat het gebouwde alzijdig te voet toegankelijk moet zijn.
- de fietsparkeernorm zoals beschreven in de Gebiedsopgave City te hanteren.
- voor te schrijven dat inpandige fietsenstallingen dusdanig moeten zijn ingericht dat ook mindervaliden moeiteloos gebruik kunnen maken van de voorziening.
- op te nemen dat inpandige fietsenstallingen voldoende plaats te bieden voor 'Buitenmodelfietsen'.
- voor te schrijven dat bij het ontwerp van de inpandige fietsenstallingen rekening gehouden wordt met elektrische voertuigen. En bijbehorende laadstructuur.
- de autoparkeernorm zoals beschreven in de Gebiedsopgave City te hanteren.
- voor te schrijven dat bij het ontwerp van de inpandige autoparkeergarage rekening gehouden wordt met elektrische voertuigen. En bijbehorende laadstructuur.
- voor te schrijven dat het parkeren voor bewoners (en waar mogelijk bezoekers) gerealiseerd dient te worden binnen de uitgiftegrenzen.

Met het ontwerp van de openbare ruimte rekening te houden met:

- het reserveren van genoeg ruimte voor voetgangers en fietsers in het gebied.
- het voorzien in aantrekkelijke, uitnodigende, groene langzaam verkeersroutes door het gebied. Om zo inwoners en bezoekers te verleiden gebruik te maken van duurzame modaliteiten.
- het realiseren van een aantrekkelijke routes van en naar het gebied.
- het voorzien in en het verbeteren van de routing van de huidige en toekomstige (bewaakte) fietsenstallingen.
- het faciliteren van een zo gemakkelijk en prettig mogelijke overstap tussen modaliteiten bij het OV-knooppunt.

- het garanderen van een goede autobereikbaarheid voor de bestaande binnenstad en winkelcentrum Cityplaza.
- een periodieke cijfermatige parkeerdrukmeting en bereikbaarheidsmeting uit te voeren.

Vervolgonderzoek zal:

- moeten uitwijzen hoe benoemde eisen aan inrichting van de openbare ruimte neerslaan in een mobiliteitsontwerp voor City West.
- moeten helpen bij het bepalen en opzetten van een campagne ter stimulering van duurzaam mobiliteitsgedrag waarbij sprake is van zogeheten doel(groep)gerichte gedragsbeïnvloeding waarbij
 - het voor toekomstige bewoners er om gaat de marketing en verkoop af te stemmen op de beoogde doelgroepen;
 - terwijl het voor de bezoekers juist andersom is en het er om gaat maatregelen af te stemmen op de doelgroepen.
- moeten helpen bij het maken van een haalbare planning. En er zo voor te zorgen dat zo veel mogelijk mobiliteitsvoorzieningen gereed zijn vóór dat de marketing en sleuteloverdracht van woningen is begonnen.

7. Circulariteit

Introductie:

De gebouwde omgeving is goed voor 50% van het grondstoffengebruik, 40% van het energiegebruik en 30% van het watergebruik in ons land. Bovendien bestaat de helft van ons afval uit bouw- en sloofafval. Hergebruik daarvan gebeurt weliswaar op grote schaal, maar is niet circulair. Zuiniger omgaan met grondstoffen door anders te denken over bouwproducten, ze anders te ontwerpen en productieprocessen anders in te richten, dat is wat beoogd wordt met circulair bouwen.

Transitie van lineaire (bouw)economie naar een circulaire (bouw)-economie is mogelijk door in te zetten op het verbeteren van de milieuprestaties. Door vuistregels te gebruiken voor een optimaal gebruik ervan en door grondstoffen- en materiaalstromen in kaart te brengen en te volgen tijdens de sloop, ontwikkeling, bouw, onderhoud, renovatie en transformatie van gebouwen.

Op die manier is het mogelijk dat partijen die betrokken zijn/ worden bij de ontwikkeling van City zich rekenschap geven en verantwoording afleggen over het gebruik van grondstoffen en materialen.

Wat zegt de visie en het onderzoek:

Transitie van een lineaire naar een naar circulaire (bouw)economie is niet het doel, maar een middel om vooral twee doelen te bereiken: 1. verlaging van de milieudruk van het gebruik van grondstoffen en materialen en 2. reductie van het zogeheten risico van leveringsonderbreking.

Vooraf dat eerste is iets waar we voor City rekening mee kunnen houden. Dat kun je bereiken door minder materiaal te gebruiken, materiaal met een lagere milieu-impact te gebruiken, zoveel mogelijk materiaal te hergebruiken en/of rekening te houden met de hergebruiksmogelijkheden na de gebruiksfase. Daarvoor is de zogeheten milieuprestatie van gebouwen (MPG) hét instrumentarium.

Hoe lager de MPG hoe duurzamer een gebouw. En omdat de energieprestaties van gebouwen (EPG) steeds beter worden (zie energie) worden de milieuprestaties van gebouwen (MPG) steeds belangrijker als maat voor duurzaamheid. Daarbij is de milieudruk gebaseerd op zogeheten levenscyclusanalyses (LCA's) van materialen, waarbij elf indicatoren worden onderscheiden. De MPG brengt alle manieren waarop gebouwen het milieu belasten samen in één waarde: de schaduwkosten van een materiaal. Die mag maximaal één euro per m² per jaar bedragen.

Op basis van advies en onderzoek is gekozen om:

Terughoudend te zijn om ons nu al vast te leggen op de gewenste milieuprestatie van gebouwen (MPG). Dat is om twee redenen:

1. Omdat de ontwikkelingen op het gebied van circulair bouwen thans erg snel gaan. Dat geldt o.a. waar het gaat om bouwen met hout. Tegelijkertijd echter zien we dat hout in vergelijking tot bijvoorbeeld beton veel minder goed wordt beoordeeld in de huidige reken-systematiek van de MPG. En dat terwijl hout in tegenstelling tot beton nota bene een hernieuwbaar en duurzaam te produceren grondstof is. Aan een aanpassing van de rekensystematiek wordt daarom nu gewerkt.
2. Om de gewenste energieprestaties te behalen wordt meer en meer gebruik gemaakt van fotovoltaïsche zonnepanelen. De energieprestatie (EPG) van gebouwen gaat dan weliswaar omhoog, maar dat gaat ten koste van de milieuprestatie (MPG) van diezelfde gebouwen. Dat komt omdat voor het maken van PV-panelen veel zeldzame aardmetalen gebruikt. Om nu goed te kunnen beoordelen wat *overall* tot de beste prestatie van gebouwen leidt, wordt thans gewerkt aan de zogeheten duurzaamheidsprestatie van gebouwen. Deze DPG is een combinatie van de EPG en de MPG. En het verdient aanbeveling daarmee bij de verdere ontwikkeling van City en het opstellen van de ontwikkelkaders rekening te houden.

Maar behalve om de milieudruk gaat het er bij circulair bouwen ook om de grondstoffen- en materiaalstromen in kaart te brengen en rekening te houden met het hergebruik dan wel de hergebruiksmogelijkheden van materialen.

Voor de verdere ontwikkeling van City in de ontwikkelkaders tenminste:

- op te nemen dat boven op de wettelijke eisen ontwikkelaars en bouwers straks een concrete richtwaarde opgelegd krijgen voor de DPG waarmee het mogelijk is verschillende ontwerpvarianten met elkaar te vergelijken.
- op te nemen dat ontwikkelaars worden gevraagd de materiaal- en grondstoffenstromen in kaart te brengen en daarbij o.a. aan te geven wat het aandeel herbruikbare materialen bij sloop en hergebruikte materialen bij bouw is, net als het percentage primaire en secundaire grondstoffen.
- partijen te vragen verantwoording af te leggen over de milieukwaliteit van de gekozen materialen, bijvoorbeeld op grond van NIBE's Milieukwalificatie (best, goed, aanvaardbaar, minder goed, af te raden op grond van LCA's) en daarbij aan te geven het percentage gebruikte primaire en secundaire grondstoffen.
- opgenomen wordt dat met het oog op de toekomstige demontage van gebouwen na einde levensduur en hergebruiksmogelijkheden van grondstoffen en materialen, niet alleen ontwikkelaars en bouwers, maar ook architecten, constructeurs en installateurs nadrukkelijk worden gevraagd aandacht te besteden aan de losmaakbaarheid van verbindingen en toegankelijkheid van de verbindingen.
- voor te schrijven dat alles wordt vastgelegd in een gebouwdossier in de vorm van een materialenpaspoort wat te vinden is in een openbaar register, bijvoorbeeld Madaster.

Met het ontwerp van de openbare ruimte rekening te houden met:

- de mogelijkheid om ook in de openbare ruimte circulaire materialen toe te passen en/of materialen te hergebruiken.
- ondergrondse afvalinzamelingsinfrastructuren die circulair gebruik van grondstoffen mogelijk maken en stimuleren.
- naast dat, met het oog op klimaatadaptatie en natuurinclusiviteit, gestreefd wordt om hemelwater zoveel mogelijk in het gebied vast te houden, te bergen en te hergebruiken en;
- het voor grijs water de bedoeling is het in te zetten voor de groenvoorziening; niet alleen in de openbare ruimte, maar ook voor groen op daken en aan de gevels.

Vervolgonderzoek zal:

- moeten uitwijzen of het mogelijk is om grijs water ook hoogwaardig te hergebruiken voor huishoudelijke doeleinden;
- moeten uitwijzen of het bovendien ook mogelijk is zwart water te 'verwaarden', dat wil zeggen er grondstoffen uit terug te winnen.

Aldus is er niet alleen sprake van circulariteit als het gaat om bouwen, maar worden ook waterkringlopen gesloten en grondstoffen teruggewonnen uit afvalwater.

Een dergelijke brede benadering van circulaire economie is tevens van toepassing op het gebied van mobiliteit waarbij het streven is gebruik te maken van elektrische deelauto's.

8. Aanbesteding

Duurzaamheid is het leidend principe voor de verdere ontwikkeling van City. Dit willen we dan ook dusdanig verankeren in de aanbestedingsstrategie.

Daartoe zal de (voor)selectie niet alleen geschieden op basis van organisatie, referentieprojecten, visie op de opgave en visie op duurzaamheid, maar zal gunning vooral plaatsvinden op basis van duurzaamheid en kwaliteit in plaats van prijs. Vanuit de Grondexploitatie zal worden aangegeven wat voor komende tenders het gewenste grondbod is van de gemeente. Het eventuele meer zien wij daarbij graag terug in extra kwaliteit en vooral betere duurzaamheidsprestaties. In nog nader op te stellen ontwikkelingskaders en tenderprocedures zal dat worden aangegeven en verder worden uitgewerkt.

Dat vraagt om een pre-selectie van partijen waarmee het mogelijk is een intensieve en open dialoog te voeren (marktconsultatie) over onder meer ambities die je deelt, belangen en verantwoordelijkheden die je gezamenlijk hebt en maatschappelijke opgaven waaraan je beide wilt bijdragen als publieke en private partijen. Daarbij zul je veeleer partners dan plannen selecteren en kiezen voor samenwerking op basis van inhoud, gevoel en vertrouwen dan op grond van beloftes en/of een financieel bod. Interactie tussen opdrachtgever en opdrachtnemer is daarbij cruciaal. Dat vraagt om meer aandacht voor 1. dialoog, 2. partnerselectie en 3. samenwerking.

Tenders echter worden doorgaans uitgeschreven op basis van aanbestedingsstukken, een beschrijving van o.a. bedoelingen en ambities, programma en type procedure. Daarbij wordt aangegeven wat de selectie- en gunningscriteria zijn.

- Selectie vindt daarbij plaats op basis van samenstelling van het consortium (organisatie), referentieprojecten en een visie op de

opgave. Daarbij kan aanvullend expliciet gevraagd worden om een visie op duurzaamheid en hoe opstal- en grondexploitatie zich tot elkaar verhouden, waar het de financiering van duurzaamheidsambities betreft. Denk daarbij aan bovenplanse en bovenwijkse voorzieningen.

- Gunning vindt, afhankelijk van het soort procedure, vervolgens doorgaans plaats op basis van de economisch meest voordelige inschrijving óf op basis van prijs en kwaliteit, waarbij kwaliteit betrekking kan hebben op het ontwerp, het programma en/of duurzaamheid. Daarbij worden punten toegekend voor verschillende gunningscriteria, waarbij het maximum te behalen aantal punten afhankelijk is van welke criteria men meer of minder belangrijk vindt.

Om nu het belang van duurzaamheid voorop te stellen en de markt uit te dagen om op dit gebied alles uit de kast te halen willen we vooral hierop selecteren. Uitgaande van de grondexploitatie voor City willen we daarbij vooraf vaststellen wat het minimum gewenst bod (lees: prijs) is voor een tender die we uitschrijven en waarbij we het eventuele meer graag geïnvesteerd willen zien in duurzaamheid op gebouw- dan wel gebiedsniveau in plaats van als toevoeging aan het bod.

Belangrijk daarbij is dat beoordeling niet plaatsvindt op basis van sec beloofde en smart gemaakte duurzaamheidsprestaties of zogeheten afvinklijstjes, maar ter beoordeling wordt voorgelegd aan een speciaal samengestelde onafhankelijke commissie of jury, bijvoorbeeld onder auspiciën van het kwaliteitsteam (Q-team City Nieuwegein).

Bij een eventuele onrendabele top door toepassing van een bepaalde maatregel ter verduurzaming van City, kan een beroep gedaan worden op het Duurzaamheidsfonds City. Daarvoor is wel een positief advies van het Q-team City nodig.

Afkortingen en definities:

SDG	Sustainable Development Goals
SDG 1	Geen armoede
SDG 3	Goede gezondheid en welzijn
SDG 6	Schoon water en sanitatie
SDG 7	Betaalbare en duurzame energie
SDG 10	Ongelijkheid verminderen
SDG 11	Duurzame steden en gemeenschappen
SDG 12	Duurzame productie en consumptie
SDG 13	Klimaat actie
SDG 15	Leven op het land
VN	Verenigde Naties
SDI	Sustainable development Investment
Klimaatadaptatie	Klimaatbestendig inrichten van de stad en de samenleving
Natuurinclusiviteit	Natuurinclusief bouwen is een vorm van duurzaam bouwen waarbij zodanig gebouwd en ingericht wordt dat een bouwwerk bijdraagt aan de lokale biodiversiteit en natuurwaarden.
Biodiversiteit	Biodiversiteit is een term die we gebruiken om de rijkdom van de natuur aan te duiden. Het gaat om de grote verscheidenheid aan dieren, planten, habitats en genen. Biodiversiteit zorgt door de interactie met omgevingsfactoren voor ecosystemen waarin organismen kunnen leven.

Grijs water	Grijs water is een verzamelnaam voor licht verontreinigd afvalwater dat afkomstig is van huishoudelijk handelen.
Zwart water	Zwart water is een verzamelnaam voor met pathogene stoffen verontreinigd afvalwater.
OWB	Ondergrondse waterbuffer
RWZI Klaphek	Rioolwaterzuivering Klaphek (HdSR)
BENG	Bijna Energieneutrale gebouwen
BENG1	Energiebehoefte voor verwarming en koeling
BENG2	Primair fossiel energiegebruik
BENG3	Aandeel hernieuwbare energie
NOM	Nul-op-de-meter
WKO	Warme-koudeopslag
GPR	Gemeentelijke Praktijk Richtlijn Duurzaam Bouwen
DPG	Duurzaamheid Prestatie gebouwen
OV	Openbaarvervoer
STOP	Stappen, Trappen, Openbaarvervoer, Personenvervoer
MPG	Milieu Prestatie Gebouwen
EPG	Energie Prestatie Gebouwen
LCA	Levenscyclusanalyses
NIBE	Nederlands Instituut voor Bouwbiologie en Ecologie

Co-creatie en meedenken:

Wilt u meedenken over de verdere ontwikkeling van City Nieuwegein?

Dat kan door u aan te melden via: city@nieuwegein.nl

Of neem een kijkje op: www.city-nieuwegein.nl of
www.ikbennieuwegein.nl