



Onderwerp Integrale Duurzaamheidsvisie & systeemkeuzes
City Nieuwegein

Datum 4 maart 2021

Raadsvoorstel

Afdeling Ruimtelijk Domein - Projecten en
Accountmanagement

E-mailadres opsteller m.vanhedel@nieuwegein.nl

Portefeuillehouder 3. A.J. Adriani
4. M. Schouten

Onderwerp

Integrale Duurzaamheidsvisie & systeemkeuzes City Nieuwegein

Gevraagd besluit

1. De Integrale Duurzaamheidsvisie vast te stellen als principe voor verdere ontwikkeling van City,
 - a. En leidend te laten zijn bij het opstellen van de Ontwikkelkaders en Aanbestedingen (Tenderdocumenten).
 - b. En bijbehorende normeringen op basis van een bindend advies van het Q-team City Nieuwegein telkens per individueel ontwikkelkader aan te passen aan de meest actuele stand der techniek per thema. Aanpassingen mogen geen afbreuk doen aan de algehele duurzaamheidsambities.
2. Met de verdere uitwerking van de integrale Gebiedsopgave:
 - a. Een bijdrage te leveren aan de Sustainable Development Goals.
 - b. Daarvoor de volgende 4 prioritaire SDG's vast te stellen als belangrijkste kader voor de doorontwikkeling en monitoring van een Duurzaam City:
 - SDG 6 – Schoon water en sanitair
 - SDG 7 – Betaalbare en duurzame energie
 - SDG 11 – Duurzame steden en gemeenschappen
 - SDG 13 – Klimaatactie
 - c. Deze SDG's te gebruiken als framework om te monitoren of het doel van de "meest duurzame binnenstad van Nederland" bereikt wordt.
3. Voor SDG6, schoon water en sanitair, 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 en zwart water).
4. Voor SDG 7, betaalbare en duurzame energie:

- a. WKO-systeem op tenminste bouwblokniveau voor te schrijven als het verwarmings- en koelingssysteem voor de nieuw te realiseren bebouwing in City;
- b. Het college opdracht te geven te onderzoeken op welke wijze een WKO het meest optimaal kan worden geïmplementeerd en hiervoor een bodemenergieplan op te stellen;
- c. Te accepteren dat de energieprestatie eis BENG 3: 100% bij het realiseren van de bouwopgave niet mogelijk is. Maar wel te streven naar en zo hoog mogelijk percentage, passende binnen de algehele ambitie.
- d. Voor de verdere ontwikkeling van City de methode DuurzaamheidsPrestatie Gebouwen (DPG) te hanteren voor het objectief evalueren van de milieukwaliteit van gebouwen. En deze methode in combinatie met GPR-gebouw voor te schrijven in de Ontwikkelkaders.

5. Voor SDG 11, duurzame steden en gemeenschappen, het volgende uitgangspunt voor mobiliteit in City te hanteren:

Voor de nieuwe ontwikkelingen het STOP-principe toe te passen bij nieuwe projecten, waarbij tijdens het ontwerpproces in de volgende volgorde voorrang wordt gegeven aan: voetgangers, fietsers, OV en tot slot de auto;

6. Voor SDG 13, klimaatactie, vol in te zetten op Klimaatadaptatie, Natuurinclusiviteit en Biodiversiteit en daarvoor:

a. De normering zoals genoemd in de Duurzaamheidsvisie City en het Keuzedocument als uitgangspunt te hanteren in de verdere uitwerking van ontwerpen van de buitenruimte en gebouwen. En dit voor te schrijven in de bijbehorende Ontwikkelkaders, met daarbij de volgende speerpunten:

- een waterrobuuste aanpak
- een klimaatbewuste aanpak;
- een klimaatadaptieve aanpak;
- een natuurinclusieve aanpak;

b. In de ontwikkelkaders opnemen dat minimaal de eerste 4 verblijfslagen bijdragen aan de groene beleving en een positief effect hebben op de biodiversiteit in de stad.

c. In de ontwikkelkaders opnemen dat minimaal de eerste 4 verblijfslagen bijdragen aan het tegengaan van hittestress door bijvoorbeeld klimplanten toe te passen.

7. Voor SDG 13, klimaatactie, voor de opvang van piekbuien in de openbare buitenruimte in te zetten op een systeem van groenstructuren en natuurlijke systemen voor waterberging, waterzuivering en waterinfiltratie, zoals bijvoorbeeld wadi's. En zo een minimale bodeminfiltratiecapaciteit van 20 millimeter regen te kunnen garanderen.

8. Voor SDG 13, klimaatactie, voor de opvang van piekbuien op privaat terrein in ontwikkelkaders een waterbergingseis van 50 millimeter op perceelniveau op te nemen.

9. Het thema circulariteit van toepassing te verklaren op de bouwopgave (bouw- en gebouw) en daarover eisen in de ontwikkelkaders verder aan te geven (circulair bouwen).

10. Duurzaamheid als leidend principe voor de verdere ontwikkeling van City ook te verankeren in de aanbestedingsstrategie bij:

- de (voor)selectie;
- de gunning;
- beoordeling en randvoorwaarden voor het grondbod.

Inleiding

De afgelopen jaren (2017-2019) hebben we opeenvolgend de volgende documenten met u gedeeld: Koersdocument, Procesdocument, Gebiedsopgave. De Kaderstellende Duurzaamheidsvisie is het laatste document dat u wordt voorgelegd voordat de ontwikkelkaders voor de verdere uitwerking van het gebied opgesteld zullen worden, en ter goedkeuring aan u zullen worden voorgelegd. In de duurzaamheidsvisie wordt ingegaan op de onderbouwing van een aantal essentiële systeemkeuzes voor een verdere duurzame ontwikkeling van City.

Op basis van deze besluiten worden per ontwikkeling, ontwikkelkaders opgesteld die ter besluitvorming aan de raad worden voorgelegd.

Gewenst effect

Door het vaststellen van de Duurzaamheidsvisie en bijbehorende uitgangspunten ter concretisering van de Gebiedsopgave City, kunnen ontwikkelkaders worden opgesteld en voorwaarden worden gesteld voor aanbestedingen.

Argumenten

1.a.1 Hiermee komt de realisatie van de meest duurzame binnenstad, zoals geformuleerd in het Koersdocument City, met daarin de ideale mix op het gebied van duurzaamheid een stap dichterbij.

Het Koersdocument heeft de ambitie uitgesproken van City de meest duurzame binnenstad van Nederland te maken. In december 2019 heeft de raad de Gebiedsopgave City vastgesteld. Daarin staan de duurzaamheidsambities voor de ontwikkeling van City verwoord.

De integrale Duurzaamheidsvisie City geeft inzicht in de afwegingen en reikt voorstellen aan. Deze visie is opgesteld om een concretisering van de ambities te maken naar het gebieds- en gebouwniveau. Er zijn op alle thema's uit de Gebiedsopgave onderzoeken uitgevoerd naar de wijze waarop we City zo duurzaam mogelijk kunnen maken. Het is daarbij ook duidelijk geworden dat we keuzes moeten maken, omdat er te weinig ruimte voorhanden is om op alle thema's het maximum te behalen. Er is dan ook gezocht naar de 'optimale mix'.

Een voorbeeld:

City zal, op basis van de huidige stand van zaken van de beschikbare techniek, niet voor 'nul op de meter (NOM)' te realiseren zijn, omdat daarvoor het beschikbare oppervlak voor bijvoorbeeld zonnepanelen veel te gering is. Bovendien leidt het volleggen van het grootste gedeelte van het beschikbare oppervlak op daken en pleinen tot een totaal "verhard" City. Dat staat haaks op de doelstellingen in bijvoorbeeld het thema Klimaatadaptatie en natuurinclusiviteit. Er moet hier een afweging worden gemaakt.

1.b.1 Gelet op de snel opeenvolgende ontwikkelingen op het terrein van verduurzaming en transitie blijft het nodig om voortdurend technieken en normeringen te beoordelen op effectiviteit en toekomstbestendigheid.

De techniek en normeringen die worden gebruikt bij de realisatie van de binnenstad moeten bij elk individueel ontwikkelkader opnieuw worden beoordeeld en eventueel worden aangepast naar de meest actuele stand der techniek. Het Q-team City zal hierin adviseren.

2.1 De SDG's zijn vastgesteld in 2015 en ondertekend door alle leden van de Verenigde Naties (VN), waaronder Nederland.

De SDG's omvatten milieu- en gezondheidsdoelstellingen, maar ook sociaal-economische doelen. In de Monitor Brede Welvaart & de Sustainable Development Goals 2020 beschrijft het CBS hoe de welvaart zich in Nederland ontwikkelt. Het gaat daarbij om zowel de economische als de ecologische en sociaal-maatschappelijke aspecten van welvaart. Bij de realisatie van de SDG's is ook een belangrijke taak weggelegd voor het bedrijfsleven. Maatschappelijke waardecreatie staat voorop.

De SDG's bieden ons:

- de mogelijkheid om voor City een internationaal erkend raamwerk met een positieve blik op de toekomst te vormen. Het is een helder, bruikbaar kader om als leidraad te gebruiken bij het ontwikkelen en toetsen van beleid. En kan dus goed gebruikt worden als "kapstok" voor de in de Gebiedsopgave beschreven duurzaamheidsthema's in City;
- de mogelijkheid dezelfde 'taal' te kunnen gaan spreken als (steeds meer) organisaties, bedrijven, instituten en overheden;
- handvatten die kunnen dienen als verbindende elementen in de samenwerking met inwoners, bedrijven, maatschappelijke organisaties en belangenorganisaties.
- een methode om de maatregelen, die we nemen om de ambities in City te halen, te monitoren en de meetbaarheid van het effect van deze maatregelen te vergroten (per thema).

2.2 Dit is voor City een unieke kans voorloper te zijn in het toepassen van de voorgestelde SDG's op de gebiedsopgave in City.

Dat is nog niet gedaan en daar ligt de kans om als eerste in Nederland deze methodiek te operationaliseren op een gebiedsopgave. Dit kan gezien worden als een stap richting de duurzaamste binnenstad van Nederland.

3.1 Voor een klimaat adaptieve inrichting van City West is het noodzakelijk dat er voldoende water beschikbaar is voor de groenvoorzieningen, ook in droge perioden en tijdens hittegolven.

Het concept van 'circulair water' kan hierin voorzien en de haalbaarheid is onderwerp van het TKI-project voor City ('Risicobeoordeling en integraal ontwerp van de waterketen voor een hoog binnenstedelijk gebied'). Momenteel zijn ontwikkelaars al verplicht het hemelwater gescheiden aan te bieden. Door het scheiden van het grijs water (voornamelijk douchewater) en zwart water (toiletwater) kan het grijs water na decentrale zuivering voorzien in een constante waterbron. Na bijvoorbeeld een tijdelijke opslag in de diepe ondergrond kan dit water hergebruikt worden voor groenvoorzieningen in droge perioden tijdens de zomer. Groen dat over voldoende water beschikt draagt door evapotranspiratie extra bij aan het voorkomen van hittestress tijdens een hittegolf.

3.2 Hierdoor kan het water teruggewonnen en hergebruikt worden in het gebied, dan wel dienen voor het terugwinnen van andere grondstoffen.

Voor het zwarte water wordt in het TKI nagegaan of de terugwinning van grondstoffen of de opwekking van energie duurzame opties zijn. Het voorschrijven van de drie afvalwaterstromen moet gezien worden als een "no regret" maatregel. Om dit soort opties open te houden is van belang omdat, mochten bepaalde toepassingen met water mogelijk blijken de infrastructuur reeds aanwezig is op gebouwniveau. Zonder grootschalige aanpassingen te hoeven doen.

3.3 Nadere ontwerpeisen stellen op het gebied van duurzaam watergebruik is noodzakelijk gebleken uit eerdere studies en wereldwijde trends.

Door klimaatverandering zien we een toename in perioden met hevige regenbuien, en vooral in de zomer zijn er toenemende perioden van droogte. Ook staat de kwaliteit van het grondwater en drinkwater onder druk. Omwille van de leefbaarheid in steden zullen we ons aan deze veranderende omstandigheden moeten aanpassen. Meer groen en anders omgaan met water is hierin de sleutel. Om ervoor te zorgen dat City bestand is tegen de eerder beschreven veranderingen zal er, indien relevant, in de ontwikkelkaders nadere eisen worden opgenomen voor het terug leveren van gezuiverd water (bijv. kwaliteit drinkbaar) op gebouwniveau. Er wordt vooral ingezet op het bufferen en hergebruiken van de waterstromen. Waar mogelijk wordt dit water zoveel mogelijk zichtbaar in het (openbaar)gebied. Dat heeft ook een positief effect op klimaatadaptatie en de natuurinclusiviteit. Openbare ruimten op maaiveldhoogte, maar ondergronds, kunnen zo optimaal worden ingezet voor wateropvang.

3.4 De mogelijkheid om gezuiverd water hoogwaardig toe te passen draagt sterk bij aan de ambitie van duurzame binnenstad

Op deze manier kunnen we bijdragen aan het verlagen van de druk op de drinkwatervraag in warmere, drogere perioden.

4.a.1 Uit onderzoek is gebleken dat een WKO de meeste duurzame optie is.

Er is onderzoek gedaan naar het te hanteren energiesysteem voor de verwarming van de bebouwing in City. Daarbij is geconcludeerd dat het realiseren van een WKO momenteel de meest duurzame optie is. WKO heeft als bijkomend voordeel dat er naast duurzame warmte tevens duurzame koeling wordt geleverd, waardoor er in warme periodes geen warmte opstuwend effect naar de omgeving plaats vindt (als gevolg van separate airco's of luchtwarmtepompen).

Om die reden wordt voorgesteld om voor alle bouwopgaven in City een WKO-systeem voor te schrijven.

4.b.1 Uit onderzoek is gebleken dat een WKO op zowel gebiedsniveau als blokniveau goed realiseerbaar is.

Uit onderzoek naar het potentieel van de bodem in vergelijking met de verwachte warmte-koudevraag bleek dat de bodem onder City West goed bruikbaar is voor WKO-systemen. Een collectief WKO-systeem voor alle deelgebieden is technisch en financieel het meest gunstig. Een semicollectief systeem, met een systeem per deelgebied, behoort ook tot de opties. Deze vorm is technisch en financieel minder optimaal maar zal makkelijker toe te passen zijn door de gefaseerde realisatie van het gebied en wensen vanuit de markt. De afweging om voor een collectief of semicollectief systeem te gaan moet nog worden onderzocht. Omwille van de voortgang van de projecten, schrijven we in de ontwikkelkaders, in afwachting van dit onderzoek, voor: tenminste een WKO-systeem op bouwblok niveau te realiseren.

4.b.2 Het opstellen van een bodemenergieplan zal ervoor zorgen dat er een zo optimaal mogelijk WKO-systeem gerealiseerd wordt.

Om regie te houden op de benutting van en ordening in de bodem, wordt geadviseerd om vanuit de gemeente een bodemenergieplan te laten opstellen. Hierin kunnen we als gemeente kaders geven waarbinnen partijen bronnen mogen realiseren. Daarmee kunnen we garanderen dat er ruimte is voor huidige en toekomstige ontwikkelingen om gebruik te maken van bodemenergie.

4.c.1 Uit onderzoek is gebleken dat het niet mogelijk is honderd procent van de benodigde energie afkomstig te laten zijn van hernieuwbare energiebronnen.

Voor het aandeel hernieuwbare energie (BENG3) gelden een aantal fysieke beperkingen. Dat is omdat, vanwege het hoogbouwkarakter van City, er onvoldoende dakvlak beschikbaar is om 100% van de benodigde energie duurzaam op te wekken via zonnepanelen. Naar schatting is maximaal overall (gebiedsniveau) 75% conform BENG3 haalbaar mits ook daarvoor geschikte gevels en daken worden ingezet voor energieopwekking. Omdat elke ontwikkellocatie met bijbehorende configuratie eigen karakteristieken heeft, is vooraf niet vast te stellen wat per bouwblok het maximaal haalbaar aandeel BENG3 zal zijn. Ontwikkelaars worden uitgedaagd zo dicht mogelijk bij het maximale percentage duurzaam opgewekte energie te komen, passende binnen de algehele duurzaamheidsambities. Bij de beoordeling tijdens de aanbestedingsprocedure zullen extra punten worden toegekend aan partijen die streven naar een zo hoog mogelijk aandeel conform BENG3.

4.d.1. *Naarmate de Energieprestatienorm voor gebouwen (EPG) beter wordt conform BENG komt de energieprestatie en milieuprestatie op gespannen voet met elkaar.*

De EPC-berekening en de MPG-berekening staan volgens W/E adviseurs in relatie tot elkaar. Want energiezuinige maatregelen zoals extra of dikkere isolatie of de productie van zonnepanelen zorgen voor meer materialen en dus een hogere milieubelasting.

De maatregelen ter verduurzaming zorgen dus aan de ene kan voor een betere energieprestatienorm, maar hebben wel een hogere milieubelasting door het extra materiaal dan bij deze toepassingen nodig is. Een goede afweging maken tussen deze twee is dus lastig. Daarom is er sinds enige tijd de Duurzaamheid Prestatie Gebouwen (DPG). DPG is een bepalingmethode die energie en milieuprestatie combineert. En is een index die de uitkomsten van de twee eerdergenoemde EPC en MPG samenvoegt tot één getal. De Duurzaamheid Prestatie Gebouwen kan meegenomen worden als score in de Gemeentelijke Praktijk Richtlijnen voor duurzaam bouwen. Dit is een certificaat dat opgesteld zal worden voor alle nieuw te realiseren gebouwen in City. Hierop zullen alle duurzaamheidsprestaties op verschillende thema's van elk gebouw vermeld staan.

5.1 *De keuze voor het STOP-principe impliceert dat er bij voorkeur wordt gewerkt aan een goede ontsluiting van City voor voetgangers en fietsers.* Hierover zijn in de co-creatiesessies veel wensen geuit. In de Grondexploitatie zijn voldoende middelen gereserveerd om een ingrijpende verbetering in de langzaam verkeersinfrastructuur aan te brengen.

5.2 *De keuze voor het STOP-principe impliceert dat er bij voorkeur wordt gewerkt aan het goed faciliteren van voetgangers- en fietsvoorzieningen voor de bewoners van City.*

Hierover zijn in de co-creatiesessies veel wensen geuit. In ontwikkelkaders zullen hiervoor randvoorwaarden worden opgenomen. Om via die weg gebruik van deze modaliteiten voldoende te faciliteren en zo aantrekkelijk mogelijk te maken.

5.3 *De keuze voor het STOP-principe sluit naadloos aan op de Mobiliteitsvisie.* Het ontwerp-principe STOP sluit aan bij de mobiliteitsvisie Nieuwegein en zal opgenomen worden in de uitvoeringsagenda van de mobiliteitsagenda.

6.1 *Mede op basis van de vele co-creatiesessies wordt voorgesteld in City vol in te zetten op Klimaatadaptatie en Natuurinclusiviteit.*

Bewoners en bezoekers in City geven vaak aan dat de Oostzijde van City te 'stenig' is en de vergroening van de binnenstad zeer gewenst is.

Die wens verhoudt zich heel goed met de ambities op het gebied van Klimaatadaptatie en Natuurinclusiviteit. In de integrale Duurzaamheidsvisie zijn normen opgenomen die bij de uitwerking van de Ontwikkelkaders zullen worden gehanteerd.

6.2 Een klimaatbestendige en groene binnenstad te realiseren die past binnen de ambitie van de meest duurzame binnenstad.

Zo zijn we beter opgewassen tegen steeds extremere weersgebeurtenissen, zoals steeds heftigere regenbuien die zorgen voor wateroverlast en langere periodes van hitte en droogte die steeds vaker voorkomen. En sluiten we aan bij de visie om een klimaatadaptieve stad te worden.

7.1 Er zijn diverse mogelijkheden om natuurlijke middelen in te zetten ten behoeve het waterhuishouden in een stad.

Een natuurlijke opvang van extreme buien kan door middel van 'verschillende groenstructuren (bijvoorbeeld wadi's) maar ook door oppervlaktewater. Voor een systeem van goed gedimensioneerde 'groenstructuren die de natuurlijke capaciteit en kwaliteit hebben te voorzien in waterberging, waterzuivering en waterinfiltratie is minder plaats nodig en dit draagt direct bij aan een natuurlijke beleving van City. Wadi's zijn een vorm van groene structuren met de boven genoemde kwaliteiten.

7.2 Hiermee kunnen we zorgen dat er nauwelijks of geen wateroverlast ontstaat.

Invulling van dit criterium moet ertoe leiden dat er geen of nauwelijks wateroverlast ontstaat bij een korte hevige regenbui van 70 millimeter. En hiermee ook te zorgen voor het kunnen blijven functioneren van vitale infrastructuur bij extreme weersomstandigheden.

8.1 Een waterbergingseis van minimaal 50 millimeter op perceelniveau zorgt er voor dat er geen wateroverlast ontstaat bij extreme neerslag.

Om ervoor te zorgen dat extreme neerslag die op gebouwen en privaat terrein valt niet wordt afgewenteld op het openbaar gebied. Is het uitgangspunt ter voorkoming van wateroverlast of schade aan bebouwing en vitale infrastructuur dat: in de ontwikkelkaders een waterbergingseis wordt meegegeven van minimaal 50 millimeter op perceelniveau.

9.1 Voor het thema circulariteit wordt expliciet ingezet op de bouwfase en de gebouwen.

Registratie van bouwmaterialen (bijvoorbeeld via het "Madaster") en het "schoon" bouwen worden als voorwaarde opgenomen in ontwikkelkaders en tenderdocumenten en wordt een verplichting voor elke partij die in City gaat bouwen. Hierdoor krijgen we en behouden we een goed overzicht van gebruikte materialen en de hergebruik mogelijkheden van deze materialen.

10. Omdat duurzaamheid geldt als leidend principe voor de verdere ontwikkeling van City willen we daartoe ook een aanbestedingsstrategie hanteren waarbij de markt uitgedaagd wordt om niet alleen in de (voor)selectie, maar vooral ook bij de gunning alles uit de kast te halen als het gaat om duurzaamheid.

Daartoe zal gunning vooral plaatsvinden op basis van duurzaamheid en kwaliteit in plaats van prijs. We zullen hiervoor een aanbestedingsstrategie ontwikkelen en hanteren waarbij we de markt uitdagen om niet alleen te

realiseren zoals beschreven in het visiedocument voor City West, maar dat liefst ook nog te overtreffen.

Kanttekeningen

1.1 Niet alles kan.

Per ontwikkellocaties zal er telkens weer gezocht moeten worden naar de ideale mix, zonder het geheel uit het oog te verliezen. Voortschrijdend inzicht en of nieuwe technologische ontwikkelingen zullen mogelijk voor veranderingen in die ideale mix zorgen. Als daar aanleiding voor is zal er per ontwikkellocatie weer opnieuw gekeken worden of de beoogde ideale mix, nog steeds de ideale mix is. En de randvoorwaarden of voorgeschreven eisen worden aangepast.

3.1 De realisatie van de bouwopgave volgens deze principes leidt mogelijk tot hogere bouwkosten

De meerkosten voor ontwikkelaars zijn beperkt. En mocht een decentrale zuivering van het zwarte water op korte termijn niet haalbaar zijn, dan wordt deze afvalwaterstroom toch naar de rioolwaterzuivering Klaphek afgevoerd. Indien over bijvoorbeeld 10 jaar de haalbaarheid anders uitpakt, kan alsnog overgestapt worden op een decentrale zuivering. 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.

3.2 De realisatie van nieuwe sanitatie op wijkniveau (nieuwe manieren van gescheiden afvalwaterinzameling en verwerking) brengt onzekerheden, onduidelijkheden en risico's met zich mee.

Deze risico's worden op dit moment met het Topconsortium Kennis en Innovatie: Circulair water Nieuwegein uitgezocht en voorzien van antwoorden en oplossingen. Het gescheiden aanleveren aan de perceelgrens van de verschillende waterstromen is in dat kader een 'No-regret-maatregel'. En zo flexibiliteit te behouden in de uitwerking van het mogelijk toe te passen systeem.

3.2.1 Op gebiedsniveau leidt het lokaal verzamelen, transporteren, behandelen en eventueel hergebruiken van de gescheiden afvalwaterstromen tot aanpassingen in het ontwerp en onderhoud van het rioolsysteem en valt buiten de huidige governance kaders.

Er wordt binnen het TKI onderzocht hoe eigendoms-, beheer- en financieringsstructuur per type systeem kunnen worden geregeld voor de specifieke situatie van City met meerdere belanghebbende partijen. De systeemkeuze voor afvalwaterinzameling en verwerking volgt nog. Naast de besluitvorming bij de gemeente Nieuwegein is ook de besluitvorming bij het waterschap HDRS cruciaal voor het al dan niet realiseren van nieuwe sanitatie.

3.2.2 Voor een traditioneel sanitatieconcept zal de wijk gekoppeld worden aan het bestaande rioolsysteem.

Indien deze assets in de openbare ruimte komen te liggen, dragen deze bij aan de investerings- en exploitatiekosten van de gemeente en aan de drukte in de ondergrond. Belangrijk is dat deze kosten in beeld worden gebracht en dat in de fasering van de realisatie rekening wordt gehouden met de samenhang van kabels en leidingen en andere ondergrondse infrastructuur.

3.2.3 Voor de nieuwe sanitatie moeten extra rioolleidingen en bijbehorende assets worden aangelegd, die meer ruimte in beslag zullen nemen.

Indien deze assets in de openbare ruimte komen te liggen, dragen deze bij aan de investerings- en exploitatiekosten van de gemeente en aan de drukte in de ondergrond. Belangrijk is dat deze kosten in beeld worden gebracht en dat in de fasering van de realisatie rekening wordt gehouden met de samenhang van kabels en leidingen en andere ondergrondse infrastructuur.

3.2.4 Nieuwe sanitatie zit nog in de testfase waardoor extra monitoring van installaties in de beginfase is mogelijk nodig.

Beoogde risico's worden onderzocht in het TKI-consortium.

4.b.1 Fasering maakt toepassing collectief WKO-systeem lastig.

Door de gefaseerde realisatie van het gebied kan een geheel collectief WKO-systeem organisatorisch een uitdaging zijn. Het opstellen van een bodemenergieplan zal hier noodzakelijk zijn.

4.b.2 Collectief WKO-systeem vergt meer organisatie en procesbegeleiding.

Wanneer een geheel collectief systeem gekozen wordt, is geadviseerd als gemeente een faciliterende rol in te nemen. Dit kan door gesprekken tussen partijen te stimuleren en eventueel ondersteuning te bieden bij uitwerking van het ontwerp van het WKO-systeem en de zoektocht naar een exploitant.

4.c.1 BENG3 75% wordt haalbaar geacht mits gebruikt wordt gemaakt van zonnepanelen aan de gevels.

Wanneer hiervoor wordt gekozen moet vooralsnog rekening gehouden worden met niet alleen aanzienlijke meerkosten, maar ook significant lagere stroomopbrengsten. En gaan meer zonnepanelen ten koste van de milieuprestaties van gebouwen (MPG). Dit zorgt dus vooralsnog niet voor een optimale mix van duurzaamheidsmaatregelen. Ontwikkelaars worden uitgedaagd zo dicht mogelijk bij het maximale percentage duurzaam opgewekte energie te komen passende binnen de algehele duurzaamheidsambities. Per ontwikkelkader zal opnieuw een ondergrens worden voorgeschreven.

5.1 Voor City Plaza en de al gerealiseerde binnenstad is de autobereikbaarheid van (economisch) belang.

Daarom moet een goede autobereikbaarheid van City Plaza gegarandeerd zijn. De inzet is daar vooral bezoekers te verleiden te voet, te fiets dan wel met het OV te komen.

7.1 Vanuit deze keuze voor klimaatadaptie is het niet wenselijk om oppervlaktewater in te bouwen in het ontwerp van City

Onder City west loopt momenteel oppervlaktewater in een erg lange duiker die de watergangen van City verbindt met die van de Doorslag. Deze duiker zou opgehaald kunnen worden en omgezet kunnen worden in een 'stadsbeek'. Oppervlaktewater kan echt een pluspunt zijn voor de beleving en de biodiversiteit. Echter, in ons geval is de ruimte erg schaars. Er lijkt niet genoeg plaats te zijn voor een watergang van voldoende afmetingen met natuurlijke oevers. Hierdoor is de kans groot dat het nieuwe oppervlaktewater de beleving juist nadelig beïnvloed, bijvoorbeeld door harde kademuren en/of de vorming van een aaneengesloten kroosdek. Daarnaast is een nadeel van oppervlaktewater dat het hemelwater direct uit het gebied afgevoerd wordt en daardoor niet bijdraagt aan het klimaat adaptieve principe van de 'stad als spons'.

7.2 We hebben nog onvoldoende beheerkennis van dit type groen.

Er zal geïnventariseerd moeten worden of de benodigde beheerkennis die nodig is bij dit soort groenstructuren aanwezig is binnen de organisatie. Mocht dit niet het geval zijn dan zal hier tijdig actie op moeten worden ondernomen in de vorm van trainingen/cursussen.

Financiële aspecten

Voor de uitvoering van de voorgestelde systeemkeuzes zijn voldoende financiële middelen gereserveerd in de door de raad in 2019 vastgestelde herijking Grondexploitatie City. De marktpartijen zullen tijdens de aanbestedingsprocedure van de uitgeefbare grond in City worden uitgedaagd te voldoen aan de gestelde ambities, randvoorwaarden en eisen. Vervolgens zullen de inschrijvingen worden beoordeeld op het totaalpakket aan duurzaamheidsmaatregelen, programma, kwaliteit en prijs.

Bij een eventuele onrendabele top door toepassing van een bepaalde maatregel ter verduurzaming van City, kan een beroep gedaan worden op het Duurzaamheidsfonds City. Voor het gebruik van dit fonds zullen criteria ontwikkeld worden en zal altijd een positief advies nodig zijn van het Q-team City Nieuwegein.

Communicatie aspecten

Het visiedocument en de daarbij behorende systeemkeuzes zijn in co-creatie tot stand gekomen. Diverse stakeholders (inwoners, ondernemers, belangenorganisaties) zijn betrokken en hebben kunnen meepraten. Onder meer via onlinebijeenkomsten en via een live talkshow. Ook bij de verdere uitwerking van de ontwikkelkaders betrekken we de verschillende stakeholders. Van het visiedocument met de systeemkeuzes wordt een publieksversie gemaakt, zodat het document begrijpelijk en leesbaar is voor iedereen.

Uitvoering

De in de duurzaamheidsvisie beschreven thema's bijbehorende systeemkeuzes en processen zullen worden vertaald naar concrete ontwikkel-/bouwweisen. Deze eisen zullen worden opgenomen in de ontwikkelkaders per ontwikkellocatie. De ontwikkelkaders zullen per stuk ter goedkeuring aan de raad worden aangeboden. Tijdens de nog te starten tenderprocedure zullen

aanbiedingen beoordeeld worden op in de ontwikkelkaders en tenderdocumenten beschreven eisen.

We stellen hiermee de principes vast waarlangs we de ontwikkelkaders specificeren. Bij de uiteindelijke gunning beoordeelt het Q-team City als expert judgement of maximaal invulling is gegeven aan de duurzaamheidseisen conform het ontwikkelkader.

Om de zicht te houden op de bereikbaarheid van City zal periodiek cijfermatig een parkeerdrukmeting en bereikbaarheidsmeting moeten worden uitgevoerd.

Voor het te realiseren groen zal een groen beheerplan moeten worden opgesteld.

In de volgende fase zullen beheerafspraken gemaakt worden.

In de volgende fase zal de aanbestedingsstrategie verder worden uitgewerkt.

Bijlagen

- Bijlage 1 – Kaderstellende Duurzaamheidsvisie City Nieuwegein
- Bijlage 2 – Voorbereidende Duurzaamheidsvisie City Nieuwegein
- Bijlage 3 – Achtergrondinformatie Afvalwater en Sanitatie
- Bijlage 4 – Achtergrondinformatie Energie WKO en regeneratie
- Bijlage 5 – Achtergrondinformatie Groen-blauwstructuur

burgemeester en wethouders,

Ellie Liebregts
secretaris

Frans Backhuijs
burgemeester