



LEIDSE MILIEURAAD

p/a Kruitschip 4
2311 RS Leiden
06 – 533 76 405
jan.pieters70@gmail.com
twitter@lmraad

Leiden, 24 augustus 2018

Aan het College van Burgemeester en Wethouders
t.a.v. de wethouder voor Duurzaamheid, Mobiliteit en Beheer Openbare Ruimte
mevrouw M.E.F. Leewis
Stadhuis
Leiden

Betreft:

Ontwerp Klimaatadaptatiestrategie Leiden

I. Inleiding

Bij brief van 6 juli 2018, uw kenmerk Z/18/1279731 heeft u de Leidse Milieuraad, hierna: de milieuraad, gevraagd om uiterlijk 24 augustus 2018 advies uit te brengen over het concept Klimaatadaptatiestrategie voor de gemeente Leiden van 9 juli 2018 (in het vervolg: “Klimaatstrategie”). Het advies treft u hieronder aan.

De milieuraad kan instemmen met de Klimaatstrategie. Klimaatadaptatie is een zeer urgent onderwerp op alle niveaus van overheidsbeleid.¹ In de strategie wordt dan ook verwezen naar landelijke en Europese initiatieven, zoals het Deltaplan ruimtelijke adaptatie en het SPONGE-programma waar Leiden samen met het Hoogheemraadschap Rijnland in deelneemt. In aanvulling daarop wijzen wij op de Nationale klimaatadaptatiestrategie 2016 (NAS)², en in het bijzonder op het ‘Uitvoeringsprogramma 2018-2019, en de relevante regionale samenwerkingsverbanden die er inmiddels zijn. In onze regio is blijkens een VNG-inventarisatie de Bestuurlijke Tafel Ruimte Wonen Economie - Regio Holland Rijnland relevant.³

Tegen de achtergrond van de urgentie, recentelijk nog onderstreept door een uitzonderlijk lange droogteperiode met hoge temperaturen dringt de milieuraad er op aan om spoedig voldoende financiële middelen vrij te maken voor de uitvoering. In het voorliggende concept van 9 juli staan uitgaven voor gebiedsgerichte maatregelpakketten nog pro memorie opgevoerd (blz. 25).

Alhoewel de milieuraad in kan stemmen met de voorgestelde strategie, blijven er een aantal punten waarop hij meer nadruk wil leggen. De raad voldoet daarom graag aan de oproep in de adviesaanvraag om dingen aan te stippen die naar zijn mening in de strategie ontbreken. Hij voegt daar elementen aan toe die een zwaarder accent verdienen.

¹ Zie ook het interview met de Deltacommissaris W. Kuijken in het Financieel Dagblad van 20 augustus 2018, waarin hij gemeenten oproept meer haast te maken met klimaatadaptatie, en waarin hij wijst op de grote potentie van vele kleine(re) maatregelen.

² (<https://ruimtelijkeadaptatie.nl/nas/>)

³ Zie: (<https://vng.nl/onderwerpenindex/milieu-en-mobiliteit/energie-en-klimaat/regionale-samenwerking-klimaatadaptatie>).

EU-klimaatadaptatie strategieën zijn terug te vinden bij de [European Environment Agency](#)

II. Advies

Klimaatadaptatie meenemen bij omvangrijke investeringsbeslissingen

De grote complexiteit van het onderwerp die uit de aangehaalde documenten spreekt, dwingt tot een zorgvuldige inbedding in het totale gemeentelijke beleid en tot een zo veel mogelijk geïntegreerde beleidsvoering. Het ligt weliswaar voor de hand om in de Klimaatstrategie niet in te gaan op onderwerpen die elders al uitvoerig zijn beschreven, zoals de Energietransitie en de Duurzaamheidsagenda, maar bij het nemen van concrete maatregelen moet ernaar gestreefd worden om tegelijkertijd zoveel mogelijk beleidsdoelen te dienen. Het gaat dan in het bijzonder om maatregelen die een onmiddellijk effect hebben op investeringen in gebouwen en infrastructuur. Besluiten die daarover genomen worden hebben meestal niet klimaatadaptatie (of –mitigatie) tot doel, maar hebben er wel een groot effect op. De aangekondigde vervanging van rioleringen is een voorbeeld van zo'n (investerings-) activiteit. Klimaatadaptatie en –mitigatie moeten steeds meegenomen worden in de vormgeving van beleidsmaatregelen, ook als die maatregelen niet primair daarvoor zijn bedoeld.

Aanbeveling 1. Bij de uitwerking van concrete maatregelen op *elk* beleidsterrein moet steeds geprobeerd worden om die maatregelen zodanig vorm te geven dat tegelijkertijd een bijdrage geleverd wordt aan klimaatadaptatie en –mitigatie. Dit geldt in het bijzonder maatregelen die leiden tot investeringen in de gebouwde omgeving. Er komen zo spoedig mogelijk richtlijnen en procedures om dit te verankeren.

Dit staat ook met zoveel woorden in punt 4 van de opgesomde 7 ambities uit het Deltaprogramma Ruimtelijke adaptatie (blz. 19 van de Klimaatadaptatiestrategie) en punt c. “Investeringsprojecten (meekoppelen en investeren)”, op blz. 20 van de Klimaatadaptatiestrategie), en het is ook de derde doelstelling van SPONGE, maar de milieuraad is van oordeel dat dit zo spoedig mogelijk moet resulteren in concrete procedures die voor de gemeentelijke diensten van Leiden gaan gelden.

Duurzame verstedelijking

In aansluiting op bovenstaande aanbeveling, en toegespitst op de duurzame verstedelijkingsopgave:

Aanbeveling 2. Bezie of – in aanvulling op het Rijksbouwbesluit – aanvullende (gemeentelijke) richtlijnen mogelijk zijn die maken dat de bouw van de vele extra woningen in het stedelijk gebied zo vorm wordt gegeven dat een zo groot mogelijk bijdrage geleverd wordt aan klimaatadaptatie en –mitigatie

Voorbeelden zijn in dit verband⁴ :

- Asfalt en donkere bakstenen nemen veel warmte op en leiden dus tot hogere temperaturen. Steeds zal de vraag gesteld moeten worden of er geen andere materialen gebruikt kunnen worden. Materialen met een lage albedowaarde (weerkaatsingsvermogen), zoals asfalt en donkere bakstenen, nemen veel warmte op en leiden dus tot hogere temperaturen. Lichtgekleurde materialen hebben een hoge albedowaarde en kunnen daarom de absorptie van zonnestraling aanzienlijk reduceren. Steeds zal de vraag gesteld moeten worden of er geen andere materialen gebruikt kunnen worden.
- Stedelijk groen dat bovendien ruim van water wordt voorzien (verdamping werkt verkoelend). Vooral de schaduw levert ook veel comfort op, omdat de die de stralingstemperatuur sterk verlaagt.
- het (al dan niet gedeeltelijk) afkoppelen van hemelwater van het rioolsysteem om het water te laten infiltreren in de grond, of –in het geval van daktuinen het groen vochtig te houden.
- het gebruik van regentonnen voor het sproeien van tuinen,
- natuurinclusief bouwen (bijv. groene daken en groene gevels; toepassing van natuurlijke materialen die weinig hitte opnemen en vasthouden).

⁴ Zie onder meer <http://nl.urbangreenbluegrids.com/heat/>, waarin onder meer stil gestaan wordt bij Groen Blauwe Netwerken. Interessante informatie is ook te vinden in: *Stadsnatuur Maken*, uitgegeven door NAI010 <https://www.nai010.com/nl/publicaties/stadsnatuur-maken-making-urban-nature/130642> en *Het Weer in de stad*, ook uitgegeven door NAI010: <https://www.nai010.com/nl/publicaties/weerindestad/141155>

Omdat, bebouwingsdichtheid en de morfologie van het stedelijke weefsel (stedenbouwkundige opzet) directe invloed hebben op het ontstaan van het hitte-eiland effect⁵ is het ook zinvol om systematisch na te gaan of, en zo ja, hoe de dichtheid van de bebouwing, en de oriëntatie van gebouwen ten opzichte van de zon en overheersende windrichtingen (gedurende warme en koude perioden) het ontstaan van hittestress kunnen tegengaan. De te kiezen opties zijn natuurlijk lokaal verbonden en afhankelijk van een bouwprogramma of herstructureringsopgave. Er zijn simulatiemodellen voorhanden waarmee inzicht kan worden verkregen over specificaties waardoor hittestress kan worden geminiseerd. Een complicerende factor is bijvoorbeeld dat een hoger gebouw gemiddeld genomen, een groter hitte eiland effect heeft, maar ook grond vrijhoudt voor een groene en blauwe structuur, wat weer minder hittestress oplevert. Klimaatadaptatie wordt bevorderd door minder ruimte toe te delen aan transport, in het bijzonder aan autokilometers. Terecht wordt in de strategie dan ook aandacht gevraagd voor het afschaffen van de parkeernorm.

Aanbeveling 3. Bij alle omvangrijke bouw- en investeringsprojecten worden simulaties uitgevoerd om tot specificaties te komen die hittestress miniseren.

Aanbeveling 4. De Groene Hoofdstructuur voor Leiden (en omgeving) wordt waar nodig aangevuld met aanvullende voorzieningen die bijdragen tot waterberging en het tegengaan van hittestress. Daarbij moet vooral gedacht worden aan een “blauwe poot” aan de groene hoofdstructuur.

Een versterking van het blauwe element in de Groene Hoofdstructuur is belangrijk omdat het koelend effect van bijvoorbeeld parken, geveltuinen, groene daken sterk wordt beïnvloed door de hoeveelheid water die voor die elementen beschikbaar is in tijden van droogte en hitte. Het voor langere tijd opslaan van watervoorraden zal daarvoor belangrijk zijn. Zijn de mogelijkheden daarvoor binnen het stedelijk gebied begrensd, anders ligt dat in het gebied waar de omgevingsvisie voor wordt opgesteld. Dit kan in voorkomende gevallen mogelijk ook bodemdaling en verzilting tegengaan. Natuurlijk moet hiervoor nauw samengewerkt worden met het Hoogheemraadschap, de gemeenten waarmee Leiden de omgevingsvisie opstelt en de Provincie. Die samenwerking krijgt onder meer al gestalte in Coastar⁶

Strategische Actielijnen (paragraaf 6 van de klimaatstrategie)

In paragraaf 6 van de strategie wordt veel onderzoek aangekondigd, bijvoorbeeld naar stresstesten op wijk- en straatniveau; naar Herwijnen buien; naar houten funderingen en overstromingsrisico's; de ondergrond; bodemsamenstelling. De milieuraad plaatst hierbij de volgende kanttekeningen:

De milieuraad mist in de opsomming goede warmtekaarten.

De milieuraad vraagt aandacht voor onderzoek naar de mogelijkheden om in de ondergrond meer zoet water op te slaan. Het werk van Coastar, kan hiervoor materiaal leveren. Een groen blauwe hoofdstructuur in de stad zal in perioden van hitte en droogte zoet water vragen.

Ter voorkoming van ziekten, door bijvoorbeeld legionella, mag op grond van een wettelijk voorschrift, de temperatuur in de waterleidingen niet boven 25°C komen. De inrichting van de bovengrond kan helpen dit probleem te vermijden. De schaduw van bebouwing of van bomen naast het tracé van de drinkwaterleiding houdt het water koel. Naast de inrichting van de bovengrond dient er rekening gehouden te worden met de ondergrond. Door de energietransitie komen er onder de grond steeds meer leidingen (warmtenetten) bij die warmte uitstralen.

⁵ Zie bijvoorbeeld: Sona Döpp, redactie (2011), *Kennismontage Hitte en Klimaat in de Stad*, TNO-060-UT-2011-01053, https://www.tno.nl/media/4361/kennismontage-hitte-en-klimaat-in-de-stad_2011.pdf , en

Vera Rovers, Peter Bosch, Ronald Albers (TNO), 2014, *Eindrapport Climate Proof Cities* <https://ruimtelijkeadaptatie.nl/klimaatverandering/klimaatverandering/hitte-stad/>) Vooral dit laatste rapport geeft veel informatie over de verschillende factoren die invloed hebben op het hitte-eiland effect.

⁶ Zie: <https://www.coastar.nl/publicaties/> In Coastar werkt een breed consortium van marktpartijen, onderzoekinstellingen en overheden samen.

Aanbeveling 5. De inrichting van bovengrond en ondergrond wordt op elkaar afgestemd.

De milieuraad wil voorts wijzen op het noodzakelijkerwijze hoge ambitieniveau (het is een erg belangrijk onderwerp en er ontbreekt veel noodzakelijke kennis). Er zal daarom een heel zorgvuldige planning moeten worden opgesteld en tijdig voldoende budget ter beschikking gesteld. Sommige elementen van de opgesomde “belangrijkste acties”, zoals scenario-analyses belegd met maatschappelijke kosten-batenanalyses kunnen zeer bewerkelijk blijken.⁷ Aan de andere kant zal vooral de risico-dialoog met alle betrokkenen: bewoners, andere overheden, bedrijven en ontwikkelaars een zware wissel trekken op de beschikbaarheid van betrouwbare informatie. Dit betreft onder andere de risico-dialoog. De risico's zullen niet gelijkmatig verdeeld kunnen worden. Sommige partijen zullen zich neer moeten leggen bij een groter risico dan anderen. Dit stelt hoge eisen aan de tijdigheid en de kwaliteit van de informatievoorziening.

Er is gekozen voor een gedecentraliseerde wijkaanpak, en er is mede op grond van de omgevingswet veel inspraak van de bevolking voorzien. Er zal daarom veel aandacht moeten uitgaan naar een goede *afstemming in de tijd* tussen enerzijds al dat onderzoek en anderzijds de burgerparticipatie per wijk, straat of gebiedsontwikkelingsplan. Het opstellen van een afwegingskader in 2018 (blz. 20 van de strategie) moet hierbij een belangrijke rol vervullen. De afspraken op wijkniveau die worden gemaakt na inspraak moeten immers een consistent geheel opleveren. De verdeling van de restrisico's over de verschillende wijken nadat het klimaatadaptatiebeleid is uitgevoerd zal nopen tot veel afstemming. Een afwegingskader of een stedelijk 'masterplan' kan daarbij goede diensten bewijzen. De voorliggende strategie zal op deze punten geconcretiseerd moeten worden.

Met vriendelijke groet

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized 'R' followed by a horizontal line that tapers to the right.

Rob Boerée, voorzitter

⁷ Maatschappelijke kosten-batenanalyses (mkba's) vergen ook een expliciet afwegingskader, dat moet sporen met de perceptie van de betrokken partijen. Als dat er niet is, gaat de discussie over een mkba daarna vooral over het ontbrekende afwegingskader en de gehanteerde (reken-)vooronderstellingen, en niet over het te voeren beleid.