

Raadsinformatiebrief

Van	Burgemeester en Wethouder/Burgemeester	Zaak nr.	1054916
Aan	Gemeenteraad	RIB nr.	2021 - 93
Portefeuillehouder	B. Heller	Datum	18 november 2021
Informatie bij	M. Mijnders	Tel. nr.	(035) 629 2553

Onderwerp

Ondertekening intentieverklaring Klimaatbestendige nieuwbouw.

Kernboodschap

Het college onderschrijft de doelen en prestatie-eisen genoemd in de bijlage bij de intentieverklaring Klimaatbestendige nieuwbouw. De gemeente Hilversum staat voor de opgave te zorgen dat Hilversum ook in de toekomst een leefbare gemeente voor mens en dier blijft, ook op hete en natte dagen. Deze opgave voor klimaatbestendigheid en biodiversiteit zijn voor een groot deel geborgd in ons beleid (Watermanagementplan, Leidraad Natuurinclusief Bouwen) of er wordt nu beleid voor opgesteld (Programma Groen). De afspraken zoals weergegeven in de bijlage bij de intentieverklaring bestaan uit algemene afspraken en randvoorwaardelijke afspraken die zorgen voor een basisveiligheidsniveau bij nieuwbouw voor hitte, droogte, extreme regen, overstromingen, natuurinclusiviteit en biodiversiteit. Deze generieke doelen en leidende principes zijn een vertrekpunt voor te ontwikkelen beleid of aanscherping van bestaand beleid. Ook zorgt het voor de uitwisseling van 'best practices' in de borging van afspraken en maatregelen tussen gemeenten.

Aanleiding

Klimaatverandering is realiteit. Het wordt warmer, droger, natter en er is een toenemende kans op overstromingen vanuit de zee of de rivieren. Recente gebeurtenissen zoals de extreme buien in Noord-Holland en de nationale ramp in Limburg met wateroverlast, hebben veel schade als gevolg. De afgelopen jaren en zomers hadden langdurige periodes van droogte en extreme hitte. Hieruit blijkt dat extreme weersituaties zich niet beperken tot alleen wateroverlast. Ook het laatste rapport van het Intergovernmental Panel on Climate Change (IPPC) over de klimaatontwikkelingen toont nu aan dat de verandering nog sneller en extremer zijn dan verwacht.

Op dit moment zijn wij bezig met het implementeren, uitvoeren dan wel ontwikkelen van beleid op de thema's wateroverlast, droogte, overstromingsrisico, hitte, natuurinclusiviteit en biodiversiteit. Alle Nederlandse gemeentes werken aan deze opgaven. Om te voorkomen dat iedereen zelf het wiel uitvindt en om van elkaars ervaringen te leren, heeft de Provincie Noord-Holland en de MRA een handreiking gedaan om te komen tot een gemeenschappelijk kader. In de afspraken zijn doelen en prestatie-eisen opgenomen voor hitte, droogte, extreme regen, gevolgbepierking voor overstromingen en voor, natuurinclusiviteit & biodiversiteit.

Consequenties

De afspraken zoals weergegeven in de bijlage bij de intentieverklaring komen overeen met bestaand beleid (watermanagementplan, leidraad Natuurinclusief Bouwen) en geven handvatten voor thema's hittestress en overstromingsrisico's waarvoor nog beleid ontwikkelt moet worden. Deze afspraken helpen ons invulling te geven aan beleid op deze twee thema's. Het onderschrijven van de afspraken klimaatbestendige nieuwbouw heeft geen directe financiële consequenties en brengt geen risico's voor de gemeente met zich mee die beheerst moeten worden.

Het maken van afspraken over het basisveiligheidsniveau voor klimaatbestendige nieuwbouw geeft duidelijkheid naar markt- en kennispartijen toe. Het gaat het afwentelen van negatieve gevolgen op naastgelegen gebieden en ongewenste concurrentie tegen door dezelfde uitgangspunten te hanteren. De afspraken als weergegeven in de bijlage bij de intentieverklaring zorgen dat de kaders binnen de regio uniform worden, wat leidt tot een gelijk speelveld. Door een gelijk speelveld gaat het in de aanbesteding van bouwprojecten niet alleen om de laagste prijs, maar moet voortaan ook worden voldaan aan de prestatie-eisen. Voor de marktpartijen geldt dat hoe gelijk het speelveld is hoe meer hoogwaardige generieke oplossingen er kunnen worden ontwikkeld en hoe minder tijd er nodig is voor specifieke oplossingen en processen. Dit vergroot de kans t.a.v. de realisatie van maatregelen.

Ook zorgt dit gemeenschappelijk kader ervoor dat we van elkaar kunnen leren en gemakkelijker 'best practices' in de borging van afspraken en maatregelen tussen gemeenten kunnen uitwisselen. Dit helpt om nieuw eigen beleid op te stellen of aan te scherpen.

Vervolgtraject

Wethouder Heller zal deze intentieverklaring ondertekenen en in december 2021 deelnemen aan een gezamenlijk feestelijk markeringsmoment. De afspraken voor hittestress en aanvullende afspraken voor natuurinclusiviteit en biodiversiteit worden opgenomen in het programma groen. Bij actualisaties (binnen beleidscycli) worden de afspraken zoals verwoord in de bijlage bij de intentieverklaring meegenomen in het bestaand beleid voor de thema's natuurinclusiviteit, wateroverlast, droogte en overstromingsrisico's meegenomen. Deze geactualiseerde beleidskaders worden op dat moment aan de gemeenteraad voorgelegd. Binnen de afspraken zoals benoemd in de bijlage bij de intentieverklaring blijft er ruimte om voor Hilversum te komen tot passende kaders in ons eigen beleid als specifieke locaties daarom vragen.

Burgemeester en wethouders van Hilversum,
de gemeentesecretaris,

de burgemeester,

W. Groot, ls.

P.I. Broertjes

Bijlage(n):

1. Afspraken intentieovereenkomst klimaatbestendige nieuwbouw MRA en Noord-Holland
2. Bestuurlijke samenvatting kosten en bekostiging klimaatbestendige nieuwbouw
3. Intentieverklaring klimaatbestendige nieuwbouw MRA en Noord-Holland
4. Uitgenodigde partijen intentieovereenkomst klimaatbestendige nieuwbouw MRA en Noord-Holland

Deze raadsinformatiebrief is digitaal beschikbaar op [internet](#) onder "Vergaderstukken", B&W-vergadering van 16 november 2021.

Intentieovereenkomst

Klimaatbestendige Nieuwbouw in de MRA en Noord-Holland



© Nanda Sluijsmans

metropool
regio **amsterdam**



Inleiding

Een toekomstbestendige en dus klimaatrobuuste nieuwbouw wordt volkomen normaal in de Metropoolregio Amsterdam en Noord-Holland. Wij maken afspraken die:

- Recht doen aan de klimaatopgave
- Rekening houden met de verstedelijkingsopgave
- Rekening houden met de boven- en ondergrondse ruimte
- Reële bekostigingsmogelijkheden hebben
- Door onze organisaties formeel bekrachtigd kunnen worden
- Kunnen rekenen op draagvlak ook buiten deze groep
- Handelingsperspectief bieden
- Aanpasbaar zijn
- Rekening houden met de gebiedspartners en eindgebruikers

Deze afspraken maken we met gebieds- en ketenpartijen in de MRA en Noord-Holland. Daarbij zijn ook een aantal randvoorwaarden opgesteld.

De afspraken

In algemene zin spreken we het volgende af:

- In navolging van de Deltabeslissing Ruimtelijke Adaptatie wordt klimaatbestendige nieuwbouw de standaard in de Metropoolregio Amsterdam en Noord-Holland.
- We erkennen deze opgave en bevestigen dat alle partijen die een rol hebben in de nieuwbouw in de Metropoolregio Amsterdam en Noord-Holland, zowel publiek als privaat, hierin een gezamenlijke verantwoordelijkheid hebben.
- Om de gewenste eindsituatie te bereiken, hanteren we dezelfde uitgangspunten en bijbehorende basisveiligheidsniveaus, opereren we zoveel mogelijk op dezelfde manier en werken we samen waar nodig om kennis te ontwikkelen of te ontsluiten.
- We werken samen als verstedelijkingsprofessionals om de woningbouwopgave en de klimaatadaptatie-opgave tegelijkertijd ter hand te kunnen nemen in bouwactiviteiten en gebiedsontwikkelingen.
- Startpunt daarbij zijn de stresstesten en risicodialoog om voor de verschillende gebieden de klimaatadaptatie-opgaves scherp in beeld te krijgen en met andere verstedelijkingsprofessionals te overleggen hoe deze opgaves aangepakt kunnen worden.
- We streven de volgende uitgangspunten na voor klimaatbestendige nieuwbouw (zie ook bijlage 1):
 - a) *Hevige neerslag* (1/100 jaar, klimaat 2050: 70 mm in één uur) zorgt niet voor schade in en aan gebouwen, infrastructuur en voorzieningen. Bij hevige neerslag (1/250 jaar, klimaat 2050: 90 mm in één uur) blijven vitale en kwetsbare infrastructuur en voorzieningen functioneren en bereikbaar en treedt er geen schade op aan bebouwing en voorzieningen.
 - b) Bij *langdurige droogte* (potentieel maximaal neerslagtekort 300mm, eens per 10 jaar) wordt schade aan bebouwing, wegen, groen en vitale en kwetsbare functies voorkomen.
 - c) Tijdens *hitte* biedt de gebouwde omgeving een gezonde en aantrekkelijke leefomgeving.
 - d) Afhankelijk van de *plaatselijke overstromingskans* en optredende waterdiepte wordt ingezet op het voorkomen van schade, het beperken van schade of het voorkomen van slachtoffers. Voor vitale en kwetsbare functies gelden aanvullende eisen. Welke eisen van toepassing zijn op het plangebied is dus afhankelijk van de overstromingskans en -diepte. Wat de overstromingskans per waterdiepte is, is te vinden in de Klimaat-effectatlas.
 - e) *Groenblauwe structuren en de gebiedseigen biodiversiteit* worden versterkt via het leidende principe in het toepassen van klimaatadaptieve maatregelen dat ecologische oplossingen altijd de voorkeur hebben boven 'puur technische' oplossingen ('groen, tenzij...').



De afspraken

- Bij deze uitgangspunten sturen we op de in bijlage 1 gespecificeerde basisveiligheidsniveaus als ondergrens voor klimaatbestendige nieuwbouw.
- Alle organisaties die deze afspraken bekrachtigen, committeren zich aan onze gezamenlijke missie ('volkomen normaal') en zullen deze afspraken vertalen naar het eigen handelingsinstrumentarium.



Randvoorwaarden

Randvoorwaardelijke afspraken die we willen maken om dit te realiseren, zijn:

- In samenwerking met andere verstedelijkingsprofessionals nemen we de klimaatadaptatie-opgave zo vroeg mogelijk (voor het voorontwerp) in het proces van bouwprojecten en gebiedsontwikkelingsprocessen mee.
- We ontwikkelen hiervoor een 'Handreiking' als hulpmiddel om de belangrijkste processtappen en borgingsmogelijkheden voor het klimaatbestendig maken van nieuwbouw in kaart te brengen.
- De verdeling van maatregelen tussen openbaar terrein en privaat perceel kan per locatie verschillen; uitgangspunt is daarom dat we streven naar de meest toekomstbestendige en doelmatige (efficiënt en effectief) verdeling, in combinatie met een reële verdeling van bijbehorende investerings- en onderhoudskosten. De directe omgeving van het plangebied wordt hierbij betrokken. We ontwikkelen samen met andere regio's (Utrecht en Zuid-Holland) hiervoor een werkproces.
- Stresstesten worden al in de eerste ontwerpfase benut als voorspellend instrument om de opgaves in het plangebied inzichtelijk te maken; we gebruiken zoveel mogelijk dezelfde (soort) stresstest.
- In samenwerking met de regio's Utrecht en Zuid-Holland creëren we een overzicht van 'best practices' op het gebied van uitvragen en contractering voor deze opgave.
- We agenderen knelpunten of blinde vlekken in bouwvoorschriften, -normen of bouwregelgeving op landelijk niveau.
- In uitvragen naar marktpartijen wordt naar deze afspraken, uitgangspunten en basisveiligheidsniveaus verwezen, waarbij de uitkomsten van stresstesten en risicodialoog leidend zijn voor de selectie van uitgangspunten en basisveiligheidsniveaus.
- Daarom voeren we risicodialogen zoveel mogelijk publiek-privaat.
- De ontwikkelende en bouwende partijen maken inzichtelijk hoe de gekozen maatregelen in het ontwerp ook daadwerkelijk de beoogde uitgangspunten en basisveiligheidsniveaus realiseren; overheden zullen aangeven op welke wijze dit bij voorkeur aantoonbaar zal worden gemaakt.
- We maken de meekoppelkansen inzichtelijk, zodat maatregelen meerdere *klimaatadaptieve thema's* en andere doelen (energieneutraliteit, circulariteit, duurzame mobiliteit, gezondheid) versterken, en we streven ernaar deze kansen te benutten.



Randvoorwaarden

- Elke twee jaar bespreken we met elkaar of en zo ja hoe onze uitgangspunten en bijbehorende basisveiligheidsniveaus aangepast moeten worden.
- Waar nodig blijven we met elkaar optrekken om nog openstaande acties met elkaar uit te voeren en de resultaten ervan met elkaar te bespreken.

Bijlage 1

Samenvatting

Basisveiligheidsniveau

We hanteren uitgangspunten en basisveiligheidsniveaus op de volgende vijf thema's: Wateroverlast, Droogte, Hitte, Overstromingsrisico en Natuurinclusiviteit en biodiversiteit. Voor het laatste thema geldt dat dit een basisniveau is i.p.v. een basisveiligheidsniveau.

De basisveiligheidsniveaus worden verder toegelicht in het zelfstandige rapport van het [Basisveiligheidsniveau klimaatbestendige nieuwbouw 3.0](#).

Wateroverlast

Uitgangspunt

Hevige neerslag (1/100 jaar, klimaat 2050: 70 mm in één uur) zorgt niet voor schade in en aan gebouwen, infrastructuur en voorzieningen.

Bij hevige neerslag (1/250 jaar, klimaat 2050: 90 mm in één uur) blijven vitale en kwetsbare infrastructuur en voorzieningen functioneren en bereikbaar en treedt er geen schade op aan bebouwing en voorzieningen.

Basisveiligheidsniveaus

- Een groot deel van de neerslag (range 40-70 mm) van een hevige bui op het bebouwd deel* van privaat terrein wordt verwerkt (geïnfiltreerd, opgevangen en/of vertraagd afgevoerd) op het terrein zelf of in extra (water)voorzieningen in of toegerekend aan het plangebied. De voorzieningen voeren de eerste 24 uur vertraagd** af (niet extra naar riolering of watersysteem) en zijn in maximaal 60 uur weer beschikbaar.
- In het gebied is natuurlijke en oppervlakkige afwatering zoveel mogelijk aanwezig
- Bij een waterdiepte van 20 cm op rijbaan*** door extreme regen en/of overstromingen mag geen schade optreden aan gebouwen en elektrische installaties in de openbare ruimte en blijven hoofdwegen begaanbaar.
- De ontwikkeling gebeurt waterneutraal en leidt niet tot extra aanvoer/afvoer van water. Hemelwater wordt zoveel mogelijk vastgehouden, in de bodem gebracht en hergebruikt in het plangebied.

* In toelichting wordt opgenomen dat andere verharding / de tuin op het perceel de verantwoordelijkheid is van de perceeleigenaar zoals geregeld via de Waterwet

* In toelichting wordt opgenomen dat de BAG het bebouwd deel van privaat terrein vastlegt via het Kadaster

** In toelichting wordt opgenomen dat de definitie vertraagde afvoer locatiespecifiek is, met verwijzing naar voorbeeld Hemelwaterverordening Amsterdam. Deze kent een afvoerbeperking tot max 1 l per m² per uur (=1 mm/m²/uur).

*** In toelichting wordt opgenomen dat de ontwerppeilen van verharding, groen en bebouwing afgestemd worden op de verwachte hoge en lage (grond)waterstanden die bekend zijn vanuit stresstesten en grondwateronderzoeken.

Bijlage 1

Samenvatting

Basisveiligheidsniveau

Droogte

Uitgangspunt

Bij langdurige droogte (potentieel maximaal neerslagtekort 300mm, eens per 10 jaar) wordt schade aan bebouwing, wegen, groen en vitale en kwetsbare functies voorkomen.

Basisveiligheidsniveaus

- De verwachte grondwaterstanden* en de zoetwaterbeschikbaarheid tijdens droogte zijn sturend voor de inrichting van het plangebied.
- Gebiedsspecifiek worden een restzettingseis en bijbehorende maatregelen tegen bodemdaling gekozen die over de levensduur van zestig jaar maatschappelijk het meest kosteneffectief zijn voor openbaar en privaat terrein.
- Vitale en kwetsbare functies moeten bestand zijn tegen langdurige droogte.

* In toelichting wordt opgenomen dat de ontwerppeilen van verharding, groen en bebouwing afgestemd worden op de verwachte hoge en lage (grond)waterstanden die bekend zijn vanuit stresstesten en grondwateronderzoeken.

Hitte

Uitgangspunt

Tijdens hitte biedt de gebouwde omgeving een gezonde en aantrekkelijke leefomgeving.

Basisveiligheidsniveaus

- Er is tenminste 40% schaduw voor langzaamverkeersroutes en verblijfsplekken in het plangebied tijdens de hoogste zonnestand in de zomer.
- Koele plekken (minimaal 200 m²)* zijn op loopafstand (300 meter) aanwezig.
- Tenminste 50% van alle horizontale en verticale oppervlakten** worden warmtewerend of verkoelend ingericht/gebouwd om opwarming van het stedelijk gebied en opwarming van de gebouwen zelf te verminderen.
- Vitaal en kwetsbare functies blijven beschikbaar bij hitte.
- Koeling leidt niet tot opwarming van de (verblijfs-)ruimtes in de directe omgeving.***

* Koele plekken wordt beschreven in toelichting: schaduwrijk en groen buiten en koelte binnen

* In toelichting wordt opgenomen dat de boomkroon van volgroeide bomen meegerekend wordt bij schaduw

** In toelichting wordt ingegaan op de integratie van opgaven op het dak: combinatie van oplossingen (zonnepanelen, waterberging, groen)

*** De binnentemperatuur in (slaap)vertrekken wordt in toelichting opgenomen. Hierbij gaat het om het rekening houden met de invloed van schaduw van bomen op de binnentemperatuur en rekenen met het warmere klimaat van 2050. Beide zijn niet voorgeschreven in de TO_{juli} berekening in de BENG norm voor nieuwbouw.

Bijlage 1

Samenvatting

Basisveiligheidsniveau

Overstromingsrisico

Uitgangspunt

Afhankelijk van de plaatselijke overstromingskans en optredende waterdiepte wordt ingezet op het voorkomen van schade, het beperken van schade of het voorkomen van slachtoffers. Voor vitale en kwetsbare functies gelden aanvullende eisen. Welke eisen van toepassing zijn op het plangebied is dus afhankelijk van de overstromingskans en -diepte. Wat de overstromingskans per waterdiepte is, is te vinden in de Klimaat-effectatlas.

Basisveiligheidsniveaus

- Bij overstromingen mag er geen schade optreden aan gebouwen en elektrische installaties in de openbare ruimte en blijven hoofdwegen begaanbaar.
- Er dienen maatregelen genomen te worden om schade te beperken in een geval van een overstroming, mits deze doelmatig zijn.
- Er moeten maatregelen getroffen worden om veilig te kunnen schuilen of te evacueren in het geval van een overstroming.

Waterdiepten	1 x per 100 jaar (1/30-1/300)	1 x per 1.000 jaar (1/300-1/3.000)	1 x per 10.000 jaar (1/3.000-1/30.000)	1 x per 100.000 jaar (> 1/30.000)
200cm	Schuilen en evacueren risicovolle ontwikkeling	Schuilen en evacueren - geen v&k of afdoende beschermen	Schuilen en evacueren - geen v&k of afdoende beschermen	Schuilen en evacueren
50cm	Schuilen en evacueren risicovolle ontwikkeling	Schuilen en evacueren - Schade voorkomen + Schuilen en evacueren (v&k)	Acceptabel risico - Schade voorkomen + Schuilen en evacueren (v&k)	Acceptabel risico
20cm	Schade voorkomen	Schadebeperking - Schade voorkomen (v&k)	Schadebeperking - Schade voorkomen (v&k)	Acceptabel risico
0cm	Schade voorkomen	Schade voorkomen	Schade voorkomen	Schade voorkomen

Figuur 1 – Beslistabel Overstromingsrisico

Bijlage 1

Samenvatting

Basisveiligheidsniveau

Natuurinclusiviteit en biodiversiteit

Uitgangspunt

Groenblauwe structuren en de gebiedseigen biodiversiteit worden versterkt via het leidende principe in het toepassen van klimaatadaptieve maatregelen dat ecologische oplossingen altijd de voorkeur hebben boven 'puur technische' oplossingen ('groen, tenzij...').

Basisniveaus

1. Ecologische oplossingen en oplossingen gebaseerd op natuurlijke processen van het specifieke gebied hebben altijd de voorkeur boven 'puur technische' oplossingen, ook bij gelijke maatschappelijke prestaties en kosten (Total Cost of Ownership benadering)
2. Het horizontale en verticale oppervlak wordt in samenhang met de groenblauwe structuren en ecosystemen in de bredere omgeving ingericht (met minimaal 30 % groen op buurniveau*, boomkroonoppervlak** telt mee)
3. Het plangebied creëert, afhankelijk van de grootte, een hoogwaardige habitat voor een of meer soortencategorieën***

* Toelichting geeft aan dat privaat en openbaar terrein hierin meetellen

** Toelichting beschrijft dat rekening gehouden wordt met orde grootte van bomen (1e, 2e of 3e orde)

*** In toelichting wordt ingegaan op projectgrootte (klein, middel en groot), op de soortencategorieën en de definitie van een habitat

Onderzoek *‘Inzicht in meerkosten en bekostigen Intentieovereenkomst klimaatbestendige nieuwbouw’* MRA

Bestuurlijke samenvatting

De Metropoolregio Amsterdam heeft in het voorjaar van 2020 het initiatief genomen om tot een ‘Intentieovereenkomst Klimaatbestendige Nieuwbouw’ te komen; een breed gedragen regionale set van afspraken om de woningbouwopgave in de MRA klimaatrobust te realiseren. Samen met gebieds- en ketenpartners is een stevige set van afspraken in concept vastgesteld om dit doel te bereiken. Omwille van de hierop volgende fase van besluitvorming bij alle beoogde partners in deze samenwerking, is alleen het besef dat klimaatbestendig bouwen op de langere termijn veel meer baten met zich meebrengt (door vermeden schade en vermeden toekomstige kosten) niet voldoende. Ook inzicht in de financiële consequenties van deze afspraken en ambities in het hier en nu is van belang.

Om deze financiële consequenties inzichtelijk te maken is een onderzoek naar eventuele meerkosten en bekostigingsmogelijkheden uitgevoerd. In deze samenvatting worden de belangrijkste uitkomsten weergegeven die van belang zijn om de bestuurlijke besluitvormingsprocessen doorgang te kunnen laten vinden.

Methode

Voor 3 verschillende bodem- en watersystemen en voor 3 verschillende wijktypologieën (dus: 9 scenario’s) zijn aan de hand van de afspraken uit de beoogde intentieovereenkomst maatregelenselecties gemaakt; we zijn hierbij uitgegaan van inbreidingslocaties. Deze maatregelen zijn vervolgens qua kosten gekwantificeerd en gealloceerd aan de verschillende wijktypologieën. Ondanks dat er 9 verschillende scenario’s zijn doorgerekend kent de MRA natuurlijk een grotere verscheidenheid aan gebieden en beoogde bouwprojecten. Daarom zijn de onderliggende aannames, maatregelenselecties en maatregelenallocaties met verschillende stakeholders en inhoudelijke experts besproken en waar nodig aangepast.

Meerkosten

De afspraken (uitgangspunten en basisveiligheidsniveaus) uit de concept Intentieovereenkomst kunnen volledig worden gerealiseerd voor:

- **een bedrag van ca € 1.200,- tot € 2.500 per nieuwbouwwoning (meerkosten)**
- **een bedrag van ca € 90.000,- tot € 310.000,- per hectare (meerkosten).**

De genoemde bandbreedte is geen onzekerheidsmarge maar is gerelateerd aan de verschillende scenario’s: de verscheidenheid aan bodem- en watersystemen en wijktypologieën brengt andere maatregelenselecties en rekenformules met zich mee.

Met deze bedragen kunnen de doelstellingen op de meest kosteneffectieve manier worden behaald; daarbij worden op alle deelopgave (hitte, droogte, neerslag, gevolgbepierking overstromingen, natuurinclusiviteit) de basisveiligheidsniveaus tegelijkertijd gerealiseerd.

Hierbij moet worden vermeld:

- a) dat de meest kosteneffectieve maatregelen niet persé ook de meest gewenste maatregelen zijn (om verticale oppervlaktes warmtewerend uit te voeren kan bijvoorbeeld worden gekozen voor een volledige groene gevel maar ook voor het wit verven van deze gevel of het

toepassen van relatief eenvoudige begroeiing). Voor de meest hoogwaardige maatregelen en toepassingen kunnen, als hiervoor door de lokale betrokkenen gekozen zou worden, de meerkosten oplopen tot maximaal 21.000 euro per nieuwbouwwoning; voor dergelijke bedragen is er dan ook wel (bijvoorbeeld) een parkachtige omgeving met bomen op de dakoppervlaktes en optimaal uitgevoerde groene gevels gerealiseerd

- b) de meerkosten per nieuwbouwwoning bieden als geïsoleerd getal geen volledig beeld; een aantal opgaves worden bijvoorbeeld in de openbare ruimte gerealiseerd of hebben ook betrekking op de bestaande gebouwde omgeving. Daarom hebben we niet alleen de meerkosten per nieuwbouwwoning in beeld gebracht, maar ook de meerkosten per hectare; dit laatste bedrag heeft betrekking op alle kosten, dus niet alleen de nieuwbouwwoningen maar ook de bestaande gebouwde omgeving en de openbare ruimte.

Bekostigingsmogelijkheden

Uit dit onderzoek komt (wederom) naar voren dat de belangrijkste ‘knop om aan te draaien’ voor wat betreft kosteneffectiviteit van maatregelen, de *ontwerpfase* van bouwprojecten is. Door vroegtijdig de klimaatadaptatie-opgave mee te nemen in het ontwerpproces is, blijft het selecteren en implementeren van kosteneffectieve maatregelen goed mogelijk.

Daarnaast heeft Deloitte in het rapport ‘Financiële instrumenten klimaatadaptief bouwen in de praktijk’ (februari 2021) een aantal bekostigingsmogelijkheden geïdentificeerd en een aantal daarvan getoetst aan de praktijk. De belangrijkste bekostigingsmogelijkheden die zijn getoetst aan de praktijk zijn:

- Anterieure overeenkomst
- Effecten van ‘groen’ op de residuele grondwaarde
- Inzetten rioolheffing tbv waterrobuuste maatregelen
- Inzetten gemeentefondseffecten als gevolg van een bouwproject

Andere bekostigingsmogelijkheden, die nog niet aan de praktijk getoetst zijn maar wel kansrijk lijken, zijn:

- Grondexploitatie (additionele investeringskosten dekken uit grondopbrengsten – nb locatieafhankelijk)
- Toerekening bovenwijken (bovenwijkse bekostiging)
- Meekoppelkansen benutten

Conclusie

De meerkosten per nieuwbouwwoning en per hectare bieden voldoende grond om de besluitvormingsprocessen voor de intentieovereenkomst te continueren. Zo zijn de meerkosten per nieuwbouwwoning 0,3% - 0,6% (!) van de gemiddelde woningprijs in Nederland. Daarnaast bieden de genoemde bekostigingsmogelijkheden voldoende handelingsperspectief om te stellen dat de geformuleerde afspraken in de intentieovereenkomst een *reëel perspectief op bekostiging* hebben; een randvoorwaarde waaraan de afspraken te voldoen hebben. En dat is inderdaad ook het geval.

Intentieverklaring

Wij, de deelnemende partijen aan de 'Intentieovereenkomst klimaatadaptieve nieuwbouw MRA en Noord-Holland'.

Overwegende dat:

- De gevolgen van klimaatverandering een grote impact hebben op de maatschappij;
- In het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie afgesproken is dat Nederland uiterlijk in 2050 klimaatadaptief en waterrobuust moet zijn ingericht;
- Wij deze opgave erkennen, een rol hebben in het realiseren van nieuwe gebiedsontwikkelingen en bouwprojecten en hierin een gezamenlijke verantwoordelijkheid hebben;
- Wij daarom regiobreed en publiek-privaat met elkaar afspraken hebben geformuleerd waarin onze gezamenlijke missie is: 'Een toekomstbestendige en dus klimaatrobuuste nieuwbouw wordt volkomen normaal in de Metropoolregio Amsterdam en de provincie Noord-Holland'.

Verklaren dat:

- Wij ons aan deze gemeenschappelijke missie committeren;
- Wij daarom de gezamenlijk geformuleerde afspraken zoals weergegeven in de bijlage bij deze verklaring onderschrijven;
- Wij deze afspraken als uitgangspunt in ons handelen in gebiedsontwikkelingen zullen hanteren;
- Wij ernaar streven om deze afspraken door te vertalen naar en vast te leggen in het eigen handelingsinstrumentarium.

Aldus verklaard,

Plaats

Naam organisatie

Datum

Naam & handtekening

Uitgenodigde partijen - Intentieovereenkomst Klimaatadaptieve nieuwbouw MRA en Noord-Holland

<u>Bouwers/Ontwikkelaars</u>	<u>Gemeentes MRA (32)</u>
AM Vastgoedontwikkeling	Gemeente Aalsmeer
BAM Wonen	Gemeente Amstelveen
BPD	Gemeente Almere
Dura Vermeer	Gemeente Amsterdam
ERA Contour	Gemeente Beemster
HBB Groep	Gemeente Beverwijk
Heijmans	Gemeente Blaricum
Stebru	Gemeente Bloemendaal
Strukton	Gemeente Diemen
Timpaan	Gemeente Edam-Volendam
VolkerWessels	Gemeente Gooische Meren
	Gemeente Haarlem
<u>Woningcorporaties</u>	Gemeente Haarlemmermeer
De Alliantie	Gemeente Heemskerk
Rochdale	Gemeente Heemstede
Intermaris	Gemeente Hilversum
Interwhere (koepel)	Gemeente Huizen
Wooncompagnie	Gemeente Landsmeer
AFWC (koepel)	Gemeente Laren
	Gemeente Lelystad
<u>Waterschappen</u>	Gemeente Oostzaan
Hollands Noorderkwartier (HHNK)	Gemeente Ouder-Amstel
Rijnland	Gemeente Purmerend
Waternet / AGV	Gemeente Uitgeest
Zuiderzeeland	Gemeente Uithoorn
	Gemeente Velsen
<u>Provincie</u>	Gemeente Waterland
Provincie Flevoland	Gemeente Weesp
Provincie Noord-Holland	Gemeente Wijdereen
	Gemeente Wormerland
<u>Brancheorganisaties / advies</u>	Gemeente Zaanstad
Dutch Green Building Council	Gemeente Zandvoort
VHG	
Bouwend Nederland	<u>Gemeentes Noord-Holland (17)</u>
Nelen & Schuurmans	Gemeente Alkmaar
Vogelbescherming	Gemeente BUCH (Bergen, Uitgeest, Castricum, Heiloo)
Metropolder Company	Gemeente Den Helder
	Gemeente Heerhugowaard
	Gemeente Hollands Kroon
	Gemeente Hoorn
	Gemeente Koggenland
	Gemeente Medemblik
	Gemeente Opmeer
	Gemeente Schagen
	Gemeente SED (Stede Broec, Enkhuizen, Drechterland)
	Gemeente Texel