

# Intentieovereenkomst

Klimaatbestendige Nieuwbouw in de MRA en Noord-Holland



© Nanda Sluijsmans

metropool  
regio **amsterdam**



# Inleiding

Een toekomstbestendige en dus klimaatrobuste 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 Klimateffectatlas.
  - 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 afvoerbepanking tot max 1 l per m<sup>2</sup> per uur (=1 mm/m<sup>2</sup>/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 maatregelenset 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 m<sup>2</sup>)\* 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<sub>juli</sub> 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 Klimateffectatlas.

#### 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.

↑	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
200cm				
↑	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
50cm				
↑	Schade voorkomen	Schadebeperking - Schade voorkomen (v&k)	Schadebeperking - Schade voorkomen (v&k)	Acceptabel risico
20cm				
↑	Schade voorkomen	Schade voorkomen	Schade voorkomen	Schade voorkomen
0cm				
Water- diepten	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)

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