



Naam van het project

Projectleider gemeente

Initiatiefnemer

Datum aanvang project

Onderwerp	Gebouw/ openbare ruimte
Prestatie-eisen	Gebouw
Energieneutraal	Gebouw
Circulair	Gebouw en openbare ruimte

Klimaatadaptief, wateroverlast	Gebouw
	Openbare ruimte
Klimaatadaptief, hittestres	Gebouw
	Openbare ruimte

Natuurinclusief	Gebouwen
	Openbare ruimte
Duurzame en slimme bouwlogistiek	

Eis
De GPR (versie 4.3 met NMD) is gemiddeld 8 op de vijf hoofdthema's, met een 10 op het thema energie.
De GPR moet worden opgesteld door een GPRgebouw-expert.
Beng 1 (maximale energiebehoefte voor verwarming en koeling) moet voor grondgebonden minimaal worden voldaan aan ≤ 50 kWh/m ² /jaar, voor gestapeld aan ≤ 55 kWh/m ² /jaar.
Voor Beng 2 (maximaal primair fossiel energiegebruik) moet minimaal worden voldaan aan 0 kWh/m ² /jaar
Voor Beng 3 (minimaal aandeel hernieuwbare energie) moet minimaal worden voldaan aan $>100\%$ voor grondgebonden en $\geq 80\%$ voor gestapeld.
Bij een gebiedsontwikkeling moet in ieder geval bekeken worden of de volgende systemen geschikt zijn: Geothermieo, Riothermie (afvalwater), Aquathermie (thermische energie uit oppervlaktewater en drinkwater), Restwarmtebenutting.
Voor woningen wordt uitgegaan van een MPG lager dan 0,5 en voor kantoren lager dan 0,9.
Minder dan 45% van het massapercentage van grondstoffen is non-virgin.
Bij nieuwbouw en grote ingrepen in gebouwen geldt de verplichting van een materialenpaspoort. Het paspoort wordt bij verkoop van het pand aan de nieuwe eigenaar overgedragen.
Op het moment van realisatie start bouw moet vanaf 2025 minimaal 30% van de gebouwelementen (vierkante meters) én minimaal 30% van de elementen in de openbare ruimte (vierkante meters) bestaan uit biobased, hergebruikt en/of gerecycled materiaal.

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

Bij hevige neerslag (1/250 jaar, 90 mm in een uur) blijven vitale en kwetsbare infrastructuur en voorzieningen functioneren en bereikbaar.

Bij nieuwbouw en reconstructies worden kavels waterrobuust ingericht zodat een groot deel van de neerslag (60 mm) van een hevige bui op het bebouwd deel van het terrein wordt verwerkt op het terrein zelf of in extra (water)voorzieningen in of toegerekend aan het plangebied. De voorzieningen voeren de eerste 24 uur vertraagd af en zijn in maximaal 60 uur weer beschikbaar.

Bij aanleg en reconstructies wordt deze zodanig ingericht dat bij extreme neerslag (eens per 100 jaar) de gradatie 'ernstige hinder' niet wordt overschreden.

De minimale ontwateringsdiepte is 0,9 meter. Waar mogelijk zorgen grondeigenaren voor een meer toekomstbestendige ontwateringsdiepte van 1,20 meter.

Bij herinrichting van de openbare ruimte door nieuwbouw of reconstructies wordt het verhard oppervlak bestemd voor parkeren en tenminste 50% van recreatieve en wandelpaden uitgevoerd in de vorm van halfverharding/waterdoorlatende verharding.

Voor woningen geldt een bovenwettelijke eis van TOjuli van 1,0 op basis van NTA8800. Een dynamische simulatie is ook toegestaan, het aantal GTO-uren mag in dat geval niet groter zijn dan 450.

Er is tenminste 40% schaduw door vegetatie op langzame verkeersroutes en verblijfsplekken, tijdens de hoogste zonnestand in de zomer, wanneer de bomen volgroeid zijn.

Bij nieuwbouw van woningen zijn koele, groene plekken (minimaal 200m²) op loopafstand (300 meter) aanwezig. Bij herontwikkeling wordt gekeken of dit haalbaar is.

Bij nieuwe aanleg en reconstructies worden maatregelen genomen om de grondwaterstand op peil te houden en fluctuaties te minimaliseren.

Bij de aanleg van infrastructuur wordt rekening gehouden met toekomstige bodemdaling. Waar mogelijk worden maatregelen genomen om de effecten van die bodemdaling tegen te gaan.

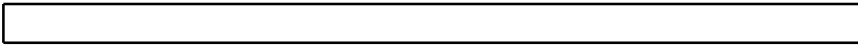
De verwachte grondwaterstanden en de zoetwaterbeschikbaarheid tijdens droogte zijn sturend voor de inrichting van het plangebied.

Bij realisering van gebouwen moet voldoende groen gerealiseerd worden in, aan (verticaal groen), op (sedumdaken) en nabij het gebouw

Er worden voldoende habitats voor dieren ontwikkeld

De omgeving is ecologisch verantwoord ingericht.

De bouwlogistiek moet op een duurzame en slimme wijze plaatsvinden.



Toelichting	Wettelijk vereiste
Bouwfysica is het startpunt bij het uitwerken van de gebouwen. De constructie werkt mee bij het behalen van een hoog comfort en energieneutraliteit.	Grondgebonden <55 kWh/m2/jaar, gestapeld <65 kWh/m2/jaar
De ambitie is energiepositief	Vanaf 2023 is energieneutraal bouwen hoogst waarschijnlijk verplicht.
	Grondgebonden <50%, gestapeld <40%
Het belangrijkste is dat er even bij deze vier onderwerpen wordt stil gestaan. Soms kan in twee zinnen worden aangegeven waarom dit voor dit project niet relevant is.	
De bovenwettelijke PV-panelen hoeven niet meegenomen te worden in de MPG-berekening, conform Bouwbesluit.	MPG van 0,8 in 2021 en 0,5 in 2030

<https://madaster.nl/>

<https://www.cirkelstad.nl/inspiratie/omgevingsregister/>

Het is de digitale vastlegging van de materialen, die later voor circulair onderhoud geschikt is voor systemen als Madaster og.

Het is wenselijk dat woningen in houtbouw worden gerealiseerd.	
--	--

<p>De invulling hiervan wordt afgestemd met de technisch beleidsmedewerker beheer openbare ruimte, Marc Streefkerk. Voor achtergrondinformatie kun je terecht in het Handboek klimaatadaptatie in de regio Amstel-, Gooi- en Vecht-gebied. Meer informatie over klimaatadaptief bouwen op www.bouwadaptief.nl</p>	
<p>Er wordt zo min mogelijk verhard oppervlak aangelegd. Groenblauwe structuren en de gebiedseigen biodiversiteit worden versterkt via het leidende principe dat ecologische oplossingen altijd de voorkeur hebben boven 'puur technische' oplossingen.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> · In de gebouwen ligt de focus op het voorkomen van oververhitting via bouwkundige maatregelen (zoals optimale isolatie, zonwering, overstekken). Verder draagt groen op en aan het gebouw, in combinatie met goede isolatie, bij aan het beperken van hittestress en zorgen ze bovendien voor een vertraagde afvoer van hemelwater. Bomen krijgen de mogelijkheid uit te groeien tot volwaardige bomen. 	
<ul style="list-style-type: none"> · Er wordt in een gebied ingezet op infiltratie, om uitdroging van de bodem tegen te gaan. 	

Hierbij wordt de volgende vuistregel gehanteerd: vanuit je woning kun je drie bomen zien, er is binnen 30 meter groen en er is binnen 300 meter minimaal 200 m2 recreatief groen.	
<ul style="list-style-type: none"> o Kleinschalig project (tot 9 woningen): Hoogwaardige habitat voor ten minste één gebouw bewonende soort en twee andere soorten. o Middelgroot project (vanaf 9 woningen): Hoogwaardige habitat voor ten minste één gebouw bewonende soort, één soortencategorie en twee soorten. o Grootschalig project (meer dan een straat): Hoogwaardige habitat voor ten minste drie soortencategorieën en twee soorten. 	
<p>Het kan dus niet alleen maar gras met een enkele boom zijn, maar denk aan zogenoemde tiny forest en perken met wilde bloemen. Inspiratie kan gehaald worden uit het handboek duurzame buitenruimte vd gemeente Amsterdam.</p> <ul style="list-style-type: none"> • De focus ligt op de lokale biodiversiteit. • Er worden ecologische verbindingen met de omgeving, zoals De Ronde Hoep en de polders, aangelegd. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Dat geeft minder (geluids)overlast, minder uitstoot van schadelijke stoffen en draagt onder andere bij aan een grotere verkeersveiligheid en een betere doorstroming van het verkeer. Het aantal vervoersbewegingen wordt geminimaliseerd (ritten en kilometers). • Er wordt zo veel mogelijk gebruik gemaakt van elektrische voertuigen, bouwwerktuigen of bouwwerktuigen met een lage emissie. • Vervoersbewegingen worden in de tijd verspreid en indien mogelijk over verschillende modaliteiten uitgevoerd (zoals weg, water, en spoor). • Het creëren van afval wordt zoveel mogelijk beperkt, bijvoorbeeld door het zo min mogelijk gebruiken van verpakkingen en een efficiënt bouwproces. Het afval dat wel ontstaat wordt zorgvuldig en vergaand gescheiden. • Er worden duurzame bouwmethoden toegepast. 	

Project

