



Schoolplein De Wereldboom

De groene-schoolplein-puzzel

Openbare schoolpleinen als sleutel voor de buurt tijdens klimaatoverlast

Door: Willemijn van Bree

Ruben Gauw, adviseur Water & Klimaatadaptatie bij het Ingenieursbureau van de gemeente Amsterdam, puzzelt dagelijks met de vraag hoe hij wateroverlast en hittestress in de stad kan voorkomen. Zijn focus ligt op de openbare ruimte en steeds vaker zijn dat ook schoolpleinen. Ruben: “We zijn momenteel bezig met grote onderhoudsprojecten in de openbare ruimte, waaronder schoolpleinen. Bij elk project nemen we klimaatadaptatie mee. In 2050 moeten we klimaatadaptief zijn.”

Amsterdams ambities

Amsterdam heeft grote, groene ambities, waaronder de ‘3-30-300-regel’, vertelt Ruben. “Om goed om te gaan met hittestress, willen we dat je vanuit elk woonhuis 3 bomen moet kunnen zien, dat 30 procent van de looproutes in de schaduw valt en dat er binnen 300 meter koele plekken beschikbaar zijn, voornamelijk voor kwetsbaren, waaronder ouderen en kinderen. Een schoolplein kan zo’n groene, koele plek in de buurt zijn.”

Tussen 2016 en 2022 zijn zo’n 140 besloten schoolpleinen in Amsterdam vergroend (project Amsterdamse

Impuls Schoolpleinen). Ruben: “Nu werken we vooral aan schoolpleinen die onderdeel zijn van de openbare ruimte. Daarbij gaat het vaak om de pleinen van nieuwe schoolgebouwen.”

“

Binnen Amsterdam hebben we een aantal hotspots

Een brede blik

Bij het vergroenen van een plein stopt Rubens blik niet bij het hek. “Er zijn allerlei zaken die buiten het plein om spelen die van belang zijn voor

de manier waarop je een schoolplein gaat aanpakken”, zegt hij. “Je kijkt ook naar de directe omgeving, de buurt, de wijk. Binnen Amsterdam hebben we een aantal hotspots: plekken die bij extreme weersomstandigheden vatbaarder zijn voor wateroverlast of hittestress. Ook kijken we naar sociaaleconomische factoren, zoals het aantal 65-plussers in een buurt, het aantal langdurig zieke inwoners en het aantal inwoners met een inkomen onder het sociaal minimum. Deze factoren zijn meegenomen in de berekening van de risicoscore van buurten.”

De drietrap voor water

Hoe de groene schoolpleinen eruit komen te zien, is heel divers, maar de techniek en methodes om ze klimaatadaptief te maken, blijven hetzelfde. Ruben: “Bij de wateraanpak maken we gebruik van de drietrapsstrategie: vasthouden, bergen en daarna afvoeren. Bij de eerste trap gaat het om het infiltreren en vasthouden van het water in de grond. Deze trap heeft onze voorkeur. Je gebruikt de grond dan als een soort spons. Daarvoor wordt het plein onttégeld en worden infiltrerende voorzieningen zoals wadi's aangelegd. We moeten ervoor zorgen dat bij hevige regen het water naar groenvakken op het schoolplein wordt geleid, zodat het daar kan infiltreren in de ondergrond.”

Ruben: “Bij de tweede trap – bergen – gaat het om het tijdelijk vasthouden van water. Hier kan een wadi ook voor dienen, maar denk ook aan een waterplein. Je houdt het water dan vast in een soort bak, zodat je voorkomt dat het naar het schoolgebouw of de buurt stroomt en daar voor overlast zorgt. Meestal moet je water verzamelen en dan over straat afvoeren naar een plek waar je het kunt bergen. Dat is soms een behoorlijke puzzel met de hoogtes van het schoolplein en de omgeving.”

Als de eerste twee trappen niet mogelijk zijn, wordt het water afgevoerd (trap 3). “Het gaat dan direct naar het riool, bijvoorbeeld via een kolk”, vertelt Ruben. “Dat willen

we zoveel mogelijk voorkomen. We willen regenwater zoveel mogelijk hergebruiken, onder andere om droogte tegen te gaan.”

Hergebruik van de 'oogst'

Ruben: “Veel funderingen in de stad kunnen droogvallen, waardoor je bij houten funderingen paalrot kunt krijgen. Het is dus van groot belang dat het water in de stad wordt vastgehouden. Daarnaast kan overtollig water worden ingezet voor verschillende doeleinden. Bij nieuwbouw kiezen de gemeente en ontwikkelaars steeds vaker om water op het dak op te vangen, te filteren via groene dakbedekking en op te slaan in het pand. Dit wordt regelmatig gebruikt om toiletten door te spoelen, voor de besproeiing van beplanting of voor watereducatie.” Ruben benadrukt wel de grens: “Voor een kraantje op het plein mag alleen officieel drinkwater worden gebruikt. Dat water móet veilig zijn.”

“

Bomen zijn het meest effectief

Hitte aanpakken

Hittebestendigheid draait om schaduw en verdamping. “Je kunt schaduw creëren door meer bebouwing,” zegt Ruben, “maar dat wil je op een schoolplein natuurlijk liever niet. Bomen zijn het meest effectief: deze verdampen water en bieden schaduw. Hoe groter de kruin, hoe meer koeling. Daarnaast kun je gebruikmaken van klimplanten en struikgewas, wat ook mooi te combineren is met sport en spel.”

Voor het aanpakken van hitte nemen we wederom afscheid van de tegels. Ruben: “Het helpt om zo min mogelijk verharding te hebben en minder rubberen tegels te gebruiken; die houden warmte vast en dat is niet verstandig. De laatste jaren zien we ontwikkelingen in materialen die minder hitte absorberen en daardoor geschikter zijn onder speeltoestellen, zoals boomschors, houtsnippers en

in sommige situaties zand. Meestal wordt gekozen voor een vorm van halfverharding.”

Stedelijke uitdagingen

Vergroening in een stad als Amsterdam brengt specifieke uitdagingen met zich mee. Ruben: “We hebben deelgebieden met uitdagingen rond het grondwater, zoals de lage poldergebieden. Daar wordt het moeilijker om de eerste stap toe te passen. Je wilt het grondwaterpeil daar immers niet verder verhogen. In zulke gevallen zijn extra maatregelen nodig, zoals het ophogen van het gebied of het aanleggen van drainagestrengen.”



Ruben Gauw, adviseur Water & Klimaatadaptatie gemeente Amsterdam

Daarnaast is er in delen van de stad maar beperkte ruimte, zowel boven als onder de grond. “In de binnenstad zijn schoolpleinen vaak kleiner, waardoor er minder ruimte is voor grote bomen. Ook in de ondergrond past het niet altijd vanwege kabels en leidingen. Maar er is bijna altijd wel een oplossing te vinden.”

Geen ‘instant’ koel plein

Een klimaatbestendig schoolplein is niet ‘pats-boem-klaar’. Ruben: “Het duurt zeker een jaar voordat het groen een beetje is zoals je het voor ogen hebt, en jaren

voordat bomen volgroeid zijn. Het moet nog gaan leven en groeien. Net zoals de kinderen.”

Omdat de tegels zijn weggehaald en het groen direct zorgt voor verdamping, merk je volgens Ruben meteen verschil. “Overigens zal het op extreem hete dagen nooit echt ‘lekker koel’ worden”, laat hij weten. “In onze modellen rekenen we op die dagen met 35 graden voor een koele plek. Maar als het op een betegeld plein anders 48 graden zou zijn, dan is die 35 graden een enorme winst.”

Schoolplein als openbaar groen

In Amsterdam is het uitgangspunt dat schoolpleinen een bredere functie hebben voor de buurt. In de Actualisatie Huisvestingsplannen 2023–2027 staat expliciet: “Schoolpleinen zijn zoveel mogelijk openbaar toegankelijk, zodat het na schooltijd fijne en veilige speelplekken in de buurt zijn.” Dit wordt ondersteund door subsidieregelingen voor vergroening, waarin openstelling vaak als voorwaarde geldt. Zo stimuleert de gemeente schoolbesturen om pleinen niet alleen voor leerlingen, maar ook voor de wijk te benutten.



Schoolplein De Blauwe Lijn



Schoolplein/Openbare ruimte
Houthavens



Schoolplein De Wereldboom



Schoolplein De Huizingaschool
Foto: RB Natuurlijk Buiten