

Verslaglegging Kenniscafé Aardbevingen 10 Thema: Warme zomers, natte winters

19 september 2023

19.30 - 21.30 uur

Hoeksteenkerk/Op 't Houtje, Burchtstraat 23, Middelstum

=====
Hitte en droogte, stortbuien en overstromingen, we hebben er steeds meer mee te dealen. Veelal worden er op overheidsniveau klimaat-adaptieve maatregelen genomen, maar ook als buurt en individueel valt er wat te doen. Een uitgelezen moment daarvoor is rondom de versterking van huizen, omdat de boel dan toch op de schop moet. Daarom stond het thema klimaatadaptatie centraal tijdens het Kenniscafé Aardbevingen in Middelstum op 19 september jl.

Programma

19.00 uur Inloop

19.30 uur Welkom en uitleg doel avond

19.35 uur Klimaat-adaptieve maatregelen op buurt- en straatniveau

20.30 uur Pauze

20.45 uur Klimaat-adaptieve maatregelen op huis- en tuinniveau

21.30 uur Einde

Na een welkomstwoord van gastheer Remco Hulst waarbij hij uitlegt dat BuildinG graag nieuwe technische ontwikkelingen wil delen met bewoners, maar ook graag vragen ophaalt, is het woord aan Maaïke van der Veer, architect en ruimtelijk ontwerper bij architectenbureau Specht, en Yvette Hengeveld, bouwkundig ingenieur bij bouwkundig bureau Designis. Hoe bereiden we onze woonomgeving voor op de toekomst zodat er ook dan prettig en comfortabel kan worden gewoond? Volgens Van der Veer is dat de centrale vraag binnen klimaat-adaptatie. En dan gaat het vooral om het verminderen van hittestress, het beperken van wateroverlast en droogte en hoe om te gaan met overstromingen.

Combineren

Als buurt en straat, maar ook als individu kun je aan de slag met klimaatadaptatie. Dat kan tijdens nieuwbouw, sloop-nieuwbouw en woningverbeteringen, maar ook als de gemeente bijvoorbeeld het riool in de straat vervangt. Kortom combineer klimaatadaptatie maatregelen met overige werkzaamheden die toch al gebeuren.

Capaciteit riool

Hittestress is te verminderen door wegen wit te schilderen, door bomen te planten die schaduw geven en luchtstromen beïnvloeden en door waterpartijen aan te leggen. Wateroverlast is vaak het gevolg van een te beperkte capaciteit van het riool. Daarom is het beter water eerst op te vangen om het daarna geleidelijk af te voeren. Dat kan met wadi's, kleine slootjes, greppels, waterpleinen, regenwatervijvers, enzovoorts. Ook het aanbrengen van hoogtevverschillen is een oplossing, zodat het water naar lager gelegen gebieden loopt. Wil men nu droogte voorkomen, dan kan regenwater worden opgevangen in een settingtank of zwembijver om het vervolgens te zuiveren via riet of een helofytenfilter.

Pergola's

Een voorbeeldproject uit de praktijk is nieuwbouwpark Delfzicht in Delfzijl. Om verhardingen te beperken, is ervoor gekozen een deel van de tuin af te romen door aan de voorzijde van de huizen flinke pergola's te plaatsen met daaronder vlonders. Die pergola's bieden tegelijk een schaduwrijke plek. Ook de vele bomen bieden schaduw en bovendien houden ze water vast. De straten bestaan uit

klinkers, zodat water in de tussenruimtes kan wegsijpelen. Er zijn veel waterpartijen, gootjes en zon-reflecterende paden in het park.

Koppelmoment

Ook de Zuiderstraat in Middelstum is een mooi voorbeeldproject. De sloop/nieuwbouw van de huurwoningen vormde een ideaal koppelmoment voor klimaat-adaptieve maatregelen. Er was veel wateroverlast door oude slootjes. Door de huizen een stuk naar achteren te plaatsen is de straat nu breder en is er meer ruimte ontstaan voor goten die het regenwater vanaf de kerk, die op een hoger gelegen punt ligt, beter afvloeien uit de straat. Er is een waterberging gecreëerd en een stuk openbaar groen met verdiepte zones. Verder komen er nog flink uit de kluiten gewassen bomen die onmiddellijk voor schaduw zorgen.

Ventileren

Wat er nu specifiek op huis- en tuinniveau te doen valt, legt Hengeveld uit. Hittestress is te verminderen met zonlicht-reflecterende kleuroepassingen, met veranda's die voor meer schaduw zorgen, met groene gevelplanten en door goed te ventileren en nachtspuien. Vooral hout, als gevel of als vlonder, zorgt voor goede warmte-isolatie. Het materiaal geleid warmte heel slecht en daardoor zorgt het voor een vermindering van warmteoverdracht. Het hoeven niet altijd zonnescreefs te zijn juist het gebruik van flexibele zonneweringen en overstekken vormen ook een mooie oplossing. Wateroverlast is te beperken met een groen kruiden/sedumdak of water(retentie)dak waarbij die laatste het water vertraagd afvoert en afgesteld kan zijn op de weerberichten. Bij een hoosbui op opkomst laat het dak het huidige water vast lopen zodat het tijdens de hoosbui het nieuwe water kan opvangen. Tip is de waterafvoer/regenpijp af te koppelen van het riool om te voorkomen dat die overstroomt. Gebruik liever gootjes, vang het op in een waterberging of een infiltratiekrat in de tuin. Ook is er reliëf aan te brengen in de tuin, middels een zitkuil bijvoorbeeld of verdiepte zones met lisdodden erin. Een grindkoffer om het huis is een goede oplossing als het gaat om infiltratie en het water dat van de gevel komt dat eigenlijk gezien kan worden als een groot verhard verticaal terras. Met waterdoorlatende verhardingen (grind, boomschors, schelpen) zakt water direct in de ondergrond.

Bovenstaande wordt rijkelijk geïllustreerd met voorbeelden uit de praktijk. Die zijn naast de Zuiderstraat in Middelstum ook te vinden in de West-Indische buurt in Groningen (zie de bijgevoegde PowerPointpresentatie), waar werkzaamheden aan de riolering voor de gemeente aanleiding vormde om bewoners te vragen naar hun wensen ten aanzien van de leefomgeving.

Wierdendorpen

Vanuit het publiek werd enthousiast gereageerd op de mogelijkheden tot klimaat-adaptatie. Misschien zouden juist wierdendorpen interessante experimenteelgebieden vormen, omdat ze al hoogteverschillen kennen, zo opperde een toehoorder. En zouden we misschien niet meer de mogelijkheden van het wonen op water moeten onderzoeken? Verantwoordelijkheid is ook belangrijk binnen dit thema, zo merkte iemand op, want open bestrating betekent ook meer onkruid. En wie pakt dat aan? De gemeente of omwonenden? Het idee om klimplanten niet rechtstreeks op de muren te laten groeien, maar via kabels was voor een toehoorder een eyeopener.

Samenvatting

Doordat het klimaat verandert, neemt de kans op hittestress steeds meer toe. Via allerlei aanpassingen valt de temperatuur te drukken in de openbare ruimte. Denk aan het wit schilderen van wegen, het creëren van waterpartijen, het planten van loofbomen die schaduw bieden en ook de stroming van de wind kunnen beïnvloeden, enzovoorts. Ook in en rond het huis zijn maatregelen mogelijk om de temperatuur te verlagen door vooral de zon buiten te houden.

Daarnaast neemt de hevigheid van regenbuien toe. Omdat de huidige riolering een enorme toestroom van water niet aankan en daardoor de kans op overstromingen toeneemt, is het zaak het

water langer vast te houden zodat het meer geleidelijk wordt afgevoerd naar het riool. Bovendien heeft het als voordeel dat het water ook weer kan worden gebruikt bij droogte.

Op buurtniveau is de afvoer van neerslag te beïnvloeden door bijvoorbeeld slootjes te graven, meer reliëf in het openbare groen te creëren, meer goten aan te leggen, grindgebruik, open bestrating, enzovoorts. Ook op huishoudniveau valt er heel wat te organiseren. Denk aan een groen dak, een zwembijver in de tuin, enzovoorts.

Conclusie

Een veranderend klimaat is een feit. Daarmee zullen we moeten leven en daarop zullen we onze woonsituatie moeten aanpassen. Als bewoners kun je daarop acteren. Dat kan op buurtniveau als er bijvoorbeeld sprake is van huizenrenovatie, op straatniveau als de gemeente bijvoorbeeld werkzaamheden aan de straat moet verrichten, maar ook op individueel niveau bij een verbouwing/versterking van het huis, aanpassing van de tuin, enzovoorts.

Tips:

Groen daken

Laat je inspireren en neem eens een kijkje om te ontdekken wat de verschillen zijn tussen groendaken. Deze website is hierin heel handig: www.optigruen.nl/

Hergebruik Water

Er is een website www.mijnwaterfabriek.nl waar je goed advies kunt inwinnen aan de hand van jouw waterbehoefte over dit soort zaken. Hier staan ook tal voorbeelden op van mogelijk toe te passen systemen in en rondom het huis. Of denk aan hergebruik van drinkwater binnenshuis want in de toekomst zal drinkwater schaarser zijn en duurder worden. Optie 1: Hydraloop www.hydraloop.com Optie 2: GEP systeem www.regenwater.com

Groene gevels

Afhankelijk van het soort groen dat je wilt laten groeien zijn er verschillende systemen, want niet elke plant groeit op dezelfde wijze. Het beste is om een systeem te kiezen waarbij de plant niet aan de gevel groeit maar ervoor. Waarbij je ruime overlaat tussen de planten en de achterliggende gevel. Dit gebeurt vaak met spankabels, netten en afstandhouders. Op deze wijze wordt je bouwconstructie niet aangetast door de planten. De planten beschermen je gevel tegen zonlicht en verdampen water wat zorgt voor een koelere lucht. Door ruimte te houden tussen de plant en de gevel kan een luchtstroom als wind er tussendoor en koelt de gevel af. Zo tred er in de nabij gelegen gevelopeningen als ramen en deuren een afgekoelde luchtstroom je woning binnen. Leveranciers kunnen vaak goed adviseren op basis van de gewenste plantsoort en het klimhulpsysteem waar de planten aan groeien. <https://carlstahl-greenwalls.nl/>

Enthousiast over het onderwerp? Verdiep je hier:

<https://klimaatadaptatienederland.nl/>