



1. GROENCATALOGUS SOCIALE WONINGBOUW

Dit hoofdstuk legt kort uit wat op woningcorporaties af komt. Wat is de impact van klimaatverandering en biodiversiteitsverlies? Hoe kunnen groenblauwe oplossingen daarbij helpen?

Corporatiebezit in problemen door klimaatverandering en biodiversiteitverlies

Sociale woningbouw dreigt fors in de problemen te komen door de gevolgen van klimaatverandering en biodiversiteitsverlies. Het weer wordt extremer, met hevige piekbuien en hittestressproblemen in en om woningen. Dit leidt tot jaarlijks toenemende schades aan vastgoed en buitenruimte, gezondheidsverlies en ontevreden huurders.

Ook zijn meer plagen (e.g. muggen, eikenprocessierups) te verwachten, bovenop de huidige problematiek (ratten). Wat gaat er precies spelen, en waarom is juist sociale woningbouw kwetsbaar? Dit bespreken we aan de hand van een voorbeeldsetting van woningbouw zoals deze nu veelkomt, en hoe deze zich houdt in verschillende omstandigheden.

Huidige situatie

Een voorbeeld van appartementencomplexen met binnentuin, zoals deze nu veel voorkomen.



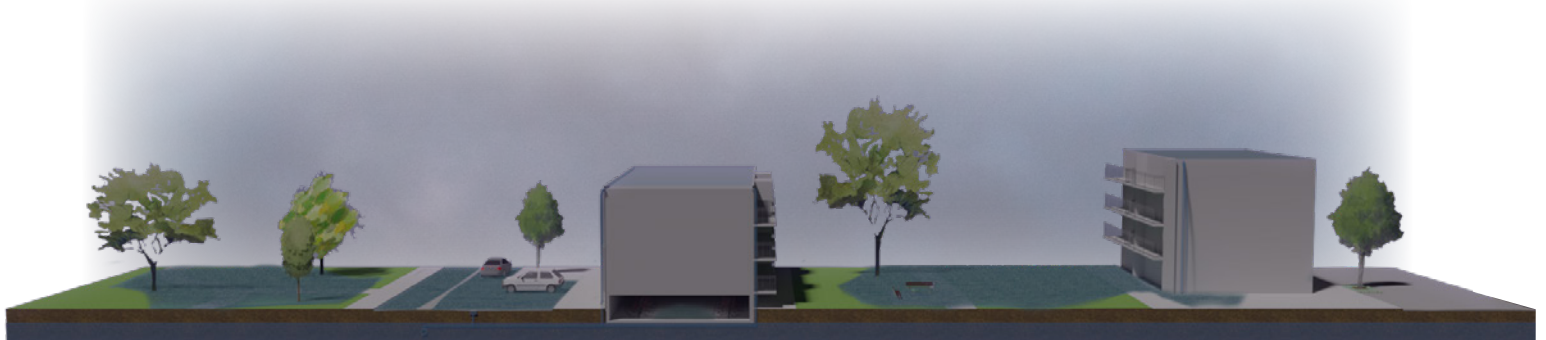
Huidige situatie: hitte en droogte

In de huidige situatie zijn nadelige effecten van hitte en droogte vaak goed merkbaar. Begroeiing sterft af en bewoners kampen met hittestress. Deze periodes komen steeds vaker voor, dus is verbetering erg belangrijk.



Huidige situatie: hevige regenval

Ook in periodes waarin (langdurig) veel regen valt, merken we nu nadelige effecten. Er staat water op straat en soms lopen kelders onder. Ook dit soort periodes zullen vaker voorkomen, gelukkig zijn ook hiervoor veel verbeteringen mogelijk.



Biodiversiteitsverlies

Bij het ontwikkelen van sociale woningbouw is vaak niet nagedacht hoe men wil omgaan met natuur. Het aanwezige groen is eenvormig en van gebrekkige kwaliteit. Tel daarbij op de afvalproblematiek met als resultaat dat de sociale woningbouw veel soorten aantrekt die men liever niet heeft (ratten, meeuwen, kraaiachtigen). Het eenzijdige ecosysteem maakt dat plaagsoorten kunnen pieken bij gebrek aan natuurlijke vijanden.

Klimaatverandering zorgt ervoor dat er meer tijdelijk water is (onder water gelopen daken en tuinen) waardoor muggen meer kans krijgen. Ook stimuleert warmer weer de komst van nieuwe plaagsoorten als eikenprocessierups, en maken tropische ziekten (Westnijlvirus) een grotere kans zich in Nederland te verspreiden.



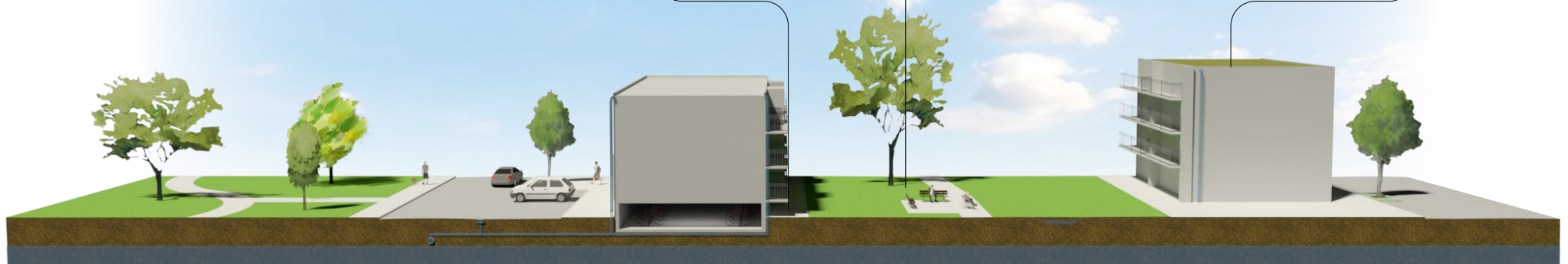
Weinig functioneel ecologisch groen

Hoewel er wel vaak wel groen aangelegd is rondom appartementencomplexen, is dit vaak van lage kwaliteit en eentonig. Hierdoor draagt het weinig bij aan biodiversiteit en ontstaat een eenzijdig ecosysteem.

Overlast door plaagsoorten
Door een gebrek aan natuurlijke vijanden komen plaagsoorten als ratten en duiven meer voor. Een beter gebalanceerd ecosysteem is daarom belangrijk bij het inperken van deze soorten.



Muggenoverlast platte daken
Op platte daken kan in periodes met veel regenval, voor langere tijd een laagje water blijven staan. Dit kan leiden tot muggenoverlast. Natuurlijke vijanden en een gebalanceerd ecosysteem kunnen helpen dit in te perken.



Bewoners

Bewoners in sociaaleconomisch minder draagkrachtige wijken hebben een minder goede gezondheid dan gemiddeld. Factoren daarbij zijn chronische stress en ongezonde voeding, maar ook slechte woonomstandigheden. Er wonen vaak veel mensen op een klein woonoppervlak. Tegelijk zijn ze op hun eigen omgeving aangewezen voor ontspanning.



Weinig functioneel gebruiksgroen

Het groen aangelegd rondom woningbouw is vaak eentonig en van lage kwaliteit. Het draagt nauwelijks bij aan verkoeling en vermindering van wateroverlast, en er wordt vaak weinig gebruik van gemaakt door bewoners. Juist terwijl groene ruimte een belangrijke rol kan spelen in stressvermindering.



Veel bestrating

Veel bestrating lijkt misschien gemakkelijk, maar versterkt hittestress omdat het veel warmte opneemt en vasthoudt. Daarnaast vergroot veel verharding de kans op wateroverlast omdat het water niet in de bodem weg kan zakken, en blijft er door veel verharding weinig ruimte over voor rustgevend en biodivers groen



Verrommeling

Door een veelheid aan balkonafscheidings, schuttingen en schuurtjes van verschillende kwaliteit is er een onrustig beeld.

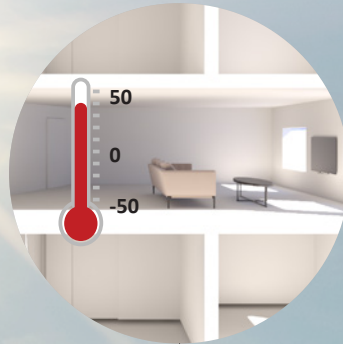


Uitdagingen in warme periodes

Hittegolven komen vaker voor en duren langer. Nederland kent veel doorzonwoningen, die de afgelopen jaren grotendeels zijn geïsoleerd. Tijdens hittegolven komt de zon via ramen de woning binnen, en die warmte kan de woning niet meer verlaten. Ook geven asphalt, steen en beton in de nacht de overdag opgeslagen warmte af. Gevolg is dat zowel overdag als 's nachts de temperatuur flink oploopt.

Te warm binnen

Vooraf in woningen met grote raampartijen kan de temperatuur hoog oplopen. Dit zorgt voor een slechte nachtrust en te weinig mogelijkheden om te ontspannen.



Inmiddels zijn er door huurders al rechtszaken tegen corporaties aangespannen, en gewonnen, omdat de woningtemperatuur te hoog was. Anno 2021 hebben we slechts enkele tropische nachten per jaar, de komende decennia gaat dat naar 30 nachten per jaar. Daarmee worden overlast en gezondheidsverlies steeds groter.

Te warm buiten

Langdurige hoge temperaturen kunnen gevaarlijk zijn voor de gezondheid, zeker voor kwetsbare groepen. Koele plekken in een (binnen)tuin of in de buurt om hittestress te verminderen, zijn daarom erg belangrijk.



Uitdagingen in droge periodes

In perioden met weinig regen daalt de grondwaterstand, waardoor beplanting verdort en afsterft, funderingen droog komen te liggen (paalrot) en vastgoed kan verzakken. Berekend is dat in Nederland minimaal 100.000 woningen grondwateronderlast ondervinden. Bovendien liggen 750.000 panden in een gebied waarin grondwateronderlast kan optreden terwijl ze zijn gebouwd in de periode waarin houten palen werden gebruikt.

Herstelkosten (= schadebedrag) per pand bedragen gemiddeld 54.000 euro. Momenteel is er reeds voor meer dan € 5 miljard schade ontstaan aan gebouwen door grondwateronderlast. In theorie kan dit oplopen tot € 40 miljard (<https://nl.urbangreenbluegrids.com/water/desiccation/>).



Verdroogde beplanting

Wanneer door teveel verharding weinig water in de bodem heeft kunnen wegzakken, zijn er niet genoeg reserves in droge periodes. Hierdoor daalt de grondwaterstand. Beplanting die niet diep genoeg wortelt, krijgt niet genoeg water en verdroogt. Ook planten in potten zijn kwetsbaarder voor droogte, door de beperkte waterreserves in een pot.



Kans op verzakking

Wanneer het grondwater te veel zakt, kan dit voor problemen zorgen aan (houten) funderingen. Dit kan leiden tot verzakkingen en scheuren in de bebouwing.



Uitdagingen in periodes met zware regenval

De huidige inrichting van sociale woningbouw is niet ingericht om forse stortbuien op te vangen. Er is veel versteend oppervlak en het gemeentelijk riool is vaak niet toereikend.

De gevolgen zijn wateroverlast op straat, in tuinen en soms ook in kelders. Door toegenomen frequentie van piekbuien zullen schades vaker optreden.



Overbelast riool

Door het regenwater via het riool af te voeren, kan het riool overbelast raken. Het rioolwater kan dan uit putten omhoog komen of geloosd worden op het oppervlaktewater.



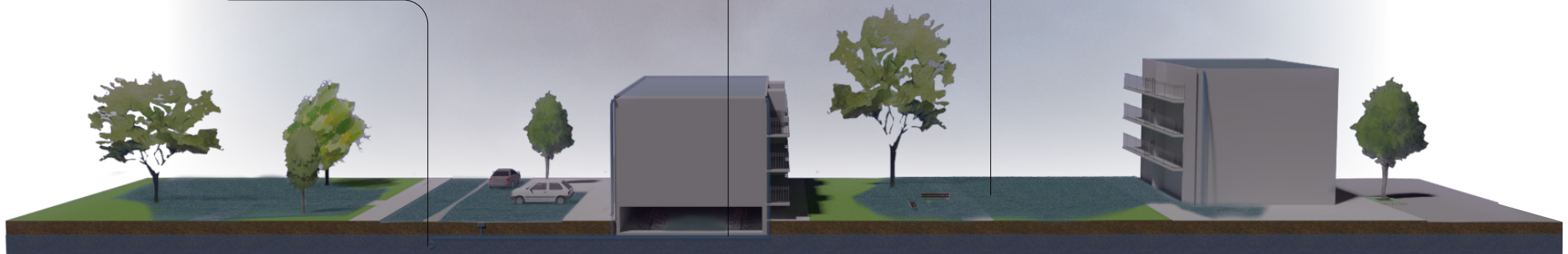
Water in de kelder

Bij hevige regenval, veel bestrating en een niet waterdichte kelder, kan er water in de kelder komen te staan. Dit kan zorgen voor ongemak en schade.



Water op straat en in de tuin

Veel regen en te weinig infiltratiemogelijkheden (veel bestrating), kan er voor zorgen dat straten en tuinen niet meer goed gebruikt kunnen worden door wateroverlast. Daarnaast kan wateroverlast ook voor schade zorgen.



Conclusie

Niet ingrijpen betekent jaarlijks problemen, klachten en schades, die in de loop van de tijd toenemen. Ook wordt het areaal waar de problemen zich zullen voordoen groter. Niets doen is dus eigenlijk geen optie. Wat nu te doen aan genoemde bedreigingen voor de leefbaarheid, duurzaamheid en vastgoedwaarde van de sociale woningbouw? Veel oplossingen zijn te bereiken via het groen rondom de woningen, de zogenaamde 'Nature-Based Solutions'. Met een doordacht ontwerp van de groene ruimte kan het corporatievastgoed weerbaarder worden tegen klimaatverandering. Bovendien wordt de leefbaarheid voor de bewoners beter. In de groene ruimte kunnen bewoners koelte en rust vinden.

Hoe werkt de groencatalogus?

Deze groencatalogus helpt corporaties oplossingen te kiezen en een proces te doorlopen om corporatievastgoed klimaatadaptief te maken en tegelijk iets te doen aan de gezondheid van de bewoners en de biodiversiteit in de stad. De inhoud is verdeeld in overzichtshoofdstukken en handvatten die als op zichzelf staande informatiebladen kunnen worden gebruikt.

Hoofdstuk 2 bevat een overzicht van de belangrijkste maatregelen voor gebouwen en tuinen.

Hoofdstukken 3 en 4 visualiseren wat de maatregelen kunnen betekenen op woning- en complex niveau

- H3 Eensgezinswoningen: overzicht mogelijke oplossingen
- H4 Appartementencomplexen: overzicht mogelijke oplossingen

Hoofdstukken 5 en 6 gaan in op het proces dat moet worden doorlopen.

- H5 Corporatiebeleid: hoe te kijken naar klimaatadaptatie, biodiversiteit en gezondheidsopgaven.
- H6 Uitvoering: aan de slag op een locatie, waar aan te denken?



Colofon

Dit hoofdstuk is onderdeel van de Groencatalogus Sociale Woningbouw, het eindproduct van het Topsector project Prettig Groen Wonen. Het project liep van 1 maart 2019 t/m 31 december 2021. Het is gefinancierd door Topsector Tuinbouw en Uitgangsmaterialen, de gemeente Den Haag en de woningcorporaties Staedion, Vestia en Haag Wonen. Projectpartners waren Wageningen Environmental Research (onderdeel van de WUR), het Wellantcollege in Rijswijk (nu onderdeel van Yuverta) en Van Hall Larenstein in Velp.

Auteurs: Robbert Snep, Judith Klostermann, Ineke Weppelman

Illustraties en vormgeving: Ineke Weppelman

Foto's: Judith Klostermann, tenzij anders vermeld.

Teksten en afbeeldingen uit dit document mogen gebruikt worden met bronvermelding na overleg met de auteurs (robbert.snep@wur.nl, judith.klostermann@wur.nl, ineke.weppelman@wur.nl).

Dit document en alle andere onderdelen van de Groencatalogus Sociale Woningbouw zijn [hier](#) te vinden, op de website van het project Prettig Groen Wonen. Zie ook het webadres onderaan deze pagina.

15 december 2021, Wageningen

