

2.2 TOP 10 KLIMAATADAPTATIE MOGELIJKHEDEN VOOR SOCIALE WONINGBOUW

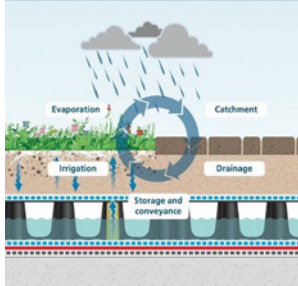
Er zijn veel adaptatiemaatregelen ontwikkeld maar niet alle passen in sociale woningbouw. In dit handvat zijn tien geschikte maatregelen uitgelicht.



Top 10 klimaatadaptatie mogelijkheden voor sociale woningbouw



Er zijn veel Nature-Based Solutions beschikbaar. Welke zijn toepasbaar in de sociale woningbouw? In dit handvat presenteren we de tien beste opties zoals deze met de Haagse woningcorporaties zijn besproken. Dit is een resultaat van zowel de living labs als de interactieve NBS-cursus.

De tabel loopt door over meerdere pagina's.


nr	Nature-Based Solution en toepassingsgebied	Positieve effecten	Voorwaarden & opmerkingen van corporaties
1	<p>Blauwgroene daken (Smart Roof 2.0; Polder dak)</p>  <p><u>Toepassing:</u> Platte daken op appartementencomplexen.</p> <p>Vooral relevant in dichtbebouwde gebieden (met weinig groene buitenruimte) en gebieden met ernstige klimaateffecten.</p>	<p>Koeling woningen (voornamelijk bovenste verdieping), regenwaterretentie, biodiversiteit, recreatie</p>	<p>Corporaties overwegen groendaken, met name bij nieuwbouw of bij dakvernieuwing, om meerkosten te beperken.</p> <p>Corporaties hebben afspraken gemaakt met gemeenten met doelen voor groendaken, soms gekoppeld aan hemelwatersubsidies van gemeente of waterschap.</p> <p>Veel corporaties willen geen recreatie op daken, om veiligheidsproblemen en overlast te voorkomen.</p> <p>Blauwgroene daken en hun specifieke prestaties zijn bij corporaties veelal onbekend. Er is meer informatie nodig.</p>

nr	Nature-Based Solution en toepassingsgebied	Positieve effecten	Voorwaarden & opmerkingen van corporaties
2	<p>Groene gevels met klimplanten</p>  <p><u>Toepassing:</u> (blinde) muren van appartementencomplexen en schuurtjes</p> <p>Vooral relevant in gebieden met weinig groene buitenruimte en hittestress in de woningen</p>	<p>Koeling van de binnenruimte, rustgevend uitzicht (geestelijke gezondheid), beeldkwaliteit, biodiversiteit</p>	<p>Corporaties twijfelen over groene gevels vanwege mogelijke bouwschade of intensief onderhoud. Er zijn een paar eerste voorbeelden zoals Rochdale, Amsterdam. Er is technische informatie nodig om de afdelingen vastgoedbeheer een realistische beeld te geven.</p> <p>Corporaties kunnen groene gevels combineren met nestgelegenheid voor vogels en vleermuizen.</p>
3	<p>Ingebouwde nestgelegenheid voor gierwaluwen, huismussen en vleermuizen.</p>  <p><u>Toepassing:</u> eengezinswoningen, appartementencomplexen (vooral nieuwbouw)</p>	<p>Biodiversiteit, muggenbestrijding</p>	<p>Ingebouwde nestgelegenheid voor vogels en vleermuizen wordt steeds vaker toegepast bij corporaties dankzij meer dan 10 jaar uitgebreide campagnes van natuurbeschermings-organisaties (bijv. Vogelbescherming). Toepassing is vaak beperkt tot nieuwbouw.</p> <p>Corporaties missen nog het inzicht dat ingebouwde nestmogelijkheden maar de helft van het verhaal zijn. In dezelfde omgeving is ook groen met ecologische waarde nodig voordat dieren er hun brood kunnen verdienen. Er is meer communicatie nodig om deze oplossing functioneel te krijgen.</p>

nr	Nature-Based Solution en toepassingsgebied	Positieve effecten	Voorwaarden & opmerkingen van corporaties
4	<p>Groene balkons met vaste planten en klimplanten</p>  <p><u>Toepassing:</u> appartementencomplexen met galerijen en balkons</p>	<p>Rustgevend uitzicht (geestelijke gezondheid), beeldkwaliteit</p>	<p>Corporaties onderzoeken de mogelijkheid om planten toe te voegen in sterk verstedelijkte gebieden. Ze twijfelen echter vanwege het intensieve onderhoud (bijv. de irrigatiebehoefte).</p>
5	<p>Begroeide wadi's en regentuinen</p>  <p><u>Toepassing:</u> corporatiegroen (bv. binnentuinen, voortuinen)</p>	<p>Regenwater opslaan, biodiversiteit</p>	<p>Corporaties hebben beperkte ervaring met begroeide wadi's en regentuinen. De eerste praktische toepassing wordt nu gepland door Haag Wonen, Den Haag, met een technisch ontwerp dat is goedgekeurd door het lokale waterschap.</p> <p>Begroeide wadi's stellen corporaties in staat om regenwater op te vangen en overstromingsproblemen te voorkomen, vooral in binnentuinen (waar zij zelf verantwoordelijk zijn).</p>

nr	Nature-Based Solution en toepassingsgebied	Positieve effecten	Voorwaarden & opmerkingen van corporaties
6	<p>Vlinder- en bijentuinen, bijenhôtels</p>  <p><u>Toepassing:</u> corporatietuinen</p>	<p>Biodiversiteit, beeldkwaliteit bestuiving van gewassen in groentetuinen.</p>	<p>Wereldwijd neemt de bezorgdheid over de achteruitgang van bestuivers toe. Daarom willen ook corporaties een bijdrage leveren aan de instandhouding van bestuivende insecten. Vlinder- en bijentuinen worden steeds populairder, hoewel er nog steeds behoefte is aan meer communicatie over hun waarde (naar bewoners) en goede richtlijnen voor onderhoud (voor corporaties en hoveniers).</p>
7	<p>Koele plekken: schaduw door groepen bomen of begroeid pergolasysteem</p>  <p><u>Toepassing:</u> corporatietuinen</p>	<p>Koele plek buitenshuis tijdens hittegolven, sociale cohesie, geestelijke gezondheid, biodiversiteit, beeldkwaliteit</p>	<p>Corporaties kunnen hun bewoners voldoende koeling buitenshuis bieden. Dit inzicht maakt echter nog maar zelden deel uit van hun leefbaarheidsaanpak. Hierover is meer informatie nodig.</p> <p>Voor effectieve koeling zijn grote boomkronen nodig, dus volwassen bomen. Dit betekent dat corporaties en hoveniers dit moeten meenemen in hun stedelijk groenbeheer.</p>

nr	Nature-Based Solution en toepassingsgebied	Positieve effecten	Voorwaarden & opmerkingen van corporaties
8	<p>Moestuinen</p>  <p><u>Toepassing:</u> corporatietuinen</p>	<p>Sociale cohesie</p>	<p>Corporaties kunnen grond en tuinmateriaal aanbieden aan hun bewoners om met moestuinen te starten. Zo faciliteren corporaties niet alleen intensiever gebruik, maar ook zelfbeheer van de tuinen en stimuleren ze bewoners om lichamelijk actief te zijn en elkaar te ontmoeten. IVN stelt gratis digitale moestuinmaterialen beschikbaar zoals zaaikalenders en handleidingen: https://doemee-ivn.nl/gratis-moestuinmaterialen-van-ivn</p>
9	<p>Tuinen vergroenen: minimaal 60% groen, onverhard oppervlak</p>  <p><u>Toepassing:</u> Privé tuinen bij huurwoningen</p>	<p>Regenwater infiltratie, koeling, biodiversiteit</p>	<p>Corporaties kunnen eisen dat een minimum percentage van de particuliere tuinen bij hun huurwoningen onverhard/groen is. Een dergelijke regel kan voorkomen dat het hele tuinperceel wordt verhard, wat vaak de voorkeur heeft bij bewoners van sociale woningen omdat ze weinig onderhoud willen.</p> <p>Bedrijven kunnen samenwerken met hoveniers, tuincentra en vrijwilligers om hun bewoners praktisch te ondersteunen bij het vergroenen van hun tuinen.</p> <p>Gemeenten kunnen voor bewoners en corporaties onderhoudsdiensten aanbieden om de drempel voor vergroening van de buitenruimte te verlagen.</p>

<i>nr</i>	<i>Nature-Based Solution en toepassingsgebied</i>	<i>Positieve effecten</i>	<i>Voorwaarden & opmerkingen van corporaties</i>
10	<p>Regentonnen</p>  <p><u>Toepassing:</u> Privé tuinen bij huurwoningen</p>	Irrigatie van tuinplanten	<p>Corporaties zijn van plan om hun bewoners te voorzien van regentonnen, om regenwater op te slaan. Zo kan regenwater in droge perioden gebruikt worden om tuinplanten water te geven.</p> <p>Omdat regentonnen een beperkte inhoud hebben (200-300 liter), is deze actie slechts een eerste stap om bewustzijn over waterbesparing te stimuleren.</p>

Colofon

Dit handvat 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 Klosterman

Illustraties en vormgeving: Ineke Weppelman

Foto's: Judith Klostermann, tenzij anders vermeld.

Met bijdragen van: Stephan Ros, Peter Willemse

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

