

5.3 OVERZICHT EFFECTEN KLIMAATVERANDERING OP SOCIALE WONINGBOUW

Wat betekent klimaatverandering voor sociale woningbouw? De belangrijkste effecten op een rij.



Overzicht effecten klimaatverandering op sociale woningbouw

Het klimaat verandert: de temperaturen en neerslagpatronen die we gewend zijn uit het verleden worden anders. Wat betekent dit voor de stad, en meer specifiek, voor sociale woningbouw? De Klimateffectatlas verdeelt de effecten van klimaatverandering in vier hoofdgroepen:

- Overstroming
- Wateroverlast
- Hitte
- Droogte

In bijgaande tabel laten we de belangrijkste effecten van klimaat op sociale woningbouw zien, waarbij we **storm/hagel** als vijfde categorie hebben toegevoegd. De Klimateffectatlas doet dat niet, omdat KNMI uit modelberekeningen nog geen verschil in toekomstige windpatronen heeft kunnen halen. Windpatronen zijn zo variabel dat het effect van klimaatverandering wegvalt in de ruis. Wij voegen de categorie toe om een integrale afweging van weereffecten op corporatievastgoed te bieden.



Huidige waterafvoersystemen in de stad zijn nog niet berekend op extreme piekbuien

Klimaat aspecten	Effecten	Relevantie	Oorzaak
Overstroming	Buiten de scope	Waterveiligheid: verantwoordelijkheid Rijkswaterstaat en waterschappen	Zeespiegelstijging, bodemdaling, hoge rivierafvoer, stormopzet
Wateroverlast	Water op straat	Overlast voor bewoners: verminderde bereikbaarheid en toegankelijkheid	Regenwater kan niet snel genoeg worden afgevoerd naar het riool
		Mogelijk schade aan vastgoed	Water komt omhoog uit het riool, hemelwaterafvoer kan dakwater niet snel afvoeren
	Water in tuinen	Overlast bewoners: verminderde ontspanningsmogelijkheden. Bij langdurige wateroverlast ook muggenplagen	Regenwater kan niet snel genoeg worden afgevoerd naar het riool. Of is niet aan het riool gekoppeld en er is onvoldoende berging
	Water in kelders	Overlast bewoners: toegankelijkheid, schade aan spullen	Regenwater komt via tuin / straat in de kelder
			Grondwater dringt door in de kelder, kelder is niet waterdicht
Water in woning	Overlast bewoners: vochtig huis, schade aan spullen	Regenwater komt via tuin / straat in de woning	
Riooloverstort en kwaliteit	Verminderde kwaliteit oppervlaktewater rondom sociale woningbouw kan gezondheidsrisico's en overlast (stank) opleveren	Hemelwaterafvoer of dak lekt (bv afvoer verstopt bij piekbui, overstroming dak)	
		Afvoer nog niet nieuw gedimensioneerd	
Hitte	Hitte op straat	Te warm om rondje te lopen (minder beweging, ontspanning en sociale contacten) of juist wel lopen maar met hittestress (verergert gezondheidsklachten)	Te veel bestrating, te weinig schaduw (bomen), vooral op de stoepen. Gebrek aan water voor verdamping door groen (m.n. bomen)
	Hitte in tuinen	Te warm om rondom het huis te kunnen ontspannen (zitten, spelen) waardoor mentale klachten toenemen en sociale cohesie afneemt. Met name voor ouderen en kinderen problematisch	Te veel bestrating, te weinig schaduw (bomen), vooral bij zitplaatsen. Gebrek aan water voor verdamping door groen (m.n. bomen)
	Hitte in woningen	Te warm om te slapen en overdag te ontspannen. Langdurige hitte verslechtert mentale gezondheid, productiviteit en laat huiselijk geweld toenemen.	Er komt teveel zon de woning binnen door ramen (ook oost en westzijde)
Droogte	Verdroging groen	Investeringen in groen gaan verloren door korte levensduur. Ad hoc watergeven is lastig te organiseren en duur. Verspilling van kostbaar drinkwater	Te weinig water beschikbaar in de bodem
			Verziltig (west-Nederland)
			Water warmt op, predatoren van plaagsoorten als vissen sterven door zuurstoftekort
Uitdroging oppervlaktewater	Te lage grondwaterstand	Paalrot, scheuren en verzakkingen van vastgoed	Gebrek aanvulling grondwater
Storm, wind, hagel	Stormschade groen	Stormschade geeft overlast voor bewoners en mogelijk ook schade aan vastgoed. Risico op letsel. Omgewaaid groen moet vervangen worden.	Bomen vangen veel wind, terwijl verankering in de bodem onvoldoende is, bijvoorbeeld door hoge grondwaterstand of slecht doorwortelbare bodem
	Stormschade vastgoed	Door extreme wind en hagel kunnen ruiten barsten en auto's beschadigen. Risico op letsel	Wind en hagel hebben grip op gebouwen (ramen, luiken, zonwering)

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 Klostermann
Illustraties en vormgeving: Ineke Weppelman
Foto's: Judith Klostermann, tenzij anders vermeld.

Met bijdragen van: Hans Jacobse, Rob Vooijs, Ingeborg Poot, Tsjidger Terpstra, Xander Ras en Christel Moerkerk.

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

