

Verslag

Klimaatbestendig Zoeterwoude-Rijndijk

In Zoeterwoude-Rijndijk wordt vanuit het project [Groene Cirkels](#) en vanuit het project [Klimaatbestendig Zoeterwoude-Rijndijk](#) samen gewerkt aan verduurzaming van de omgeving op het gebied van energie, biodiversiteit en water. Dit gebeurt samen met ondernemersvereniging Grote Polder, bierbrouwer Heineken, bewoners, gemeente, provincie, waterschap en kennisinstellingen op basis van gelijkwaardigheid. Hiervoor is een groslijst van maatregelen opgesteld voor ondernemers en inwoners om klimaatbestendigheid te vergroten. Om gezamenlijk met inwoners, ondernemers en andere gebiedsactoren tot gedragen oplossingen te komen, is ook inzicht in effecten en kosten van maatregelen nodig.

Binnen de NKWK-onderzoekslijn Klimaatbestendige Stad zijn twee tools ontwikkeld die hiervoor zijn te gebruiken: de [Klimatschadeschatter](#) en de [Toolbox Klimaatbestendige stad](#). Beide tools zijn in Zoeterwoude-Rijndijk toegepast om resp. inzicht te krijgen in de te verwachten schade door klimaatverandering en welke maatregelen daartegen kunnen worden genomen.

Nieuwe NKWK-onderzoekslijn 'Klimaatverandering en Extreem Weer'

Tijdens de busrit naar bedrijventerrein Zoeterwoude-Rijndijk is de nieuwe onderzoekslijn ['Klimaatverandering en Extreem Weer'](#) toegelicht door Bernadet Overbeek (KNMI). Deze onderzoekslijn kan ook van belang zijn voor de klimaatbestendige stad. Bijvoorbeeld door kennis over de kans op het gelijktijdig optreden van hitte en droogte, wat relevant is voor vergroening tegen hittestress.



Projectentournee NKWK-KBS

Projectbezoek special – Excursie Zoeterwoude-Rijndijk

Op dinsdag 14 mei 2019

Mogelijke impact op continuïteit brouwerij

Vanuit een breder perspectief streeft Heineken naar een klimaatneutrale keten. Daar komt veel bij kijken en is veel over te vertellen, maar nu te beperken tot klimaatverandering. Uit de ervaringen van 2018 (hitte), inventarisatie en analyse blijkt dat Heineken kwetsbaar is voor verschillende klimaatopgaven rond neerslag, droogte/watertekort en hitte.

Omdat continuïteit heel belangrijk is voor het bedrijf, wordt nu gekeken naar de mogelijke gevolgen en risico's en wat er voor nodig is en geïnvesteerd moet worden om die risico's weg te nemen.



Toelichting op de regenwateroverlast door Jan Kempers, manager Duurzame Ontwikkeling Heineken (foto Kees Broks)

Stresstest Zoeterwoude-Rijndijk en keukentafelgesprekken bij bewoners en bedrijven

Voor Zoeterwoude-Rijndijk (bedrijventerrein en woongebied) is een stresstest uitgevoerd. De gevolgen van klimaatverandering zijn terug te zien in de [regionale klimaateffectatlas](#). In een aantal sessies met bewoners en bedrijven zijn de uitkomsten besproken en is gevoel van urgentie ontstaan. Via het maken van moodboards en keukentafelgesprekken zijn mogelijke maatregelen in beeld gekomen. De resultaten zijn beschreven in [dit rapport](#).

Hiervoor volgde de vraag wat dit kost, wat de effecten hiervan zijn en welke schade daarmee wordt vermeden. Hiervoor zijn de Klimatschadeschatter en de Toolbox Klimaatbestendige Stad toegepast.



De belangrijkste klimaateffecten in beeld (Klimaatbestendig Zoeterwoude-Rijndijk, Definitief verslag Keukentafelgesprekken, 2018)

Toepassing van de Klimatschadeschatter

De berekende extra schade tot 2050 door klimaatverandering bedraagt € 6,9 aan panden door wateroverlast en € 1,4 miljoen aan sterfte, ziekhuisbezoek en verminderde arbeidsproductiviteit door hitte.

Dit is een deel van de totale schade; dit komt bovenop de schade in het huidige klimaat en nog niet alle schademechanismen zijn in beeld of zijn nog niet in beeldcijferbaar.

Toepassing Toolbox Klimaatbestendige stad

Met de Toolbox Klimaatbestendige Stad zijn de effecten en kostenindicatie in beeld gebracht van een ambitieus maatregelenpakket, dat door de samenwerkende partijen is samengesteld. Hiermee kan veel extra waterberging worden gecreëerd (ruim 35.000 m³), maar de kosten hiervan zijn met € 11 miljoen dan ook erg hoog. In deze kosten is overigens niet gerekend op het meekoppelen met andere investeringen.

De uitkomsten geven inzicht in de effecten en kosten per type maatregel, zoals bergingsvijvers, wadi's, groen daken en waterdoorlatende bestrating. Op basis daarvan kunnen in overleg met de omgeving onderbouwde maatregelkeuzes worden gemaakt. Met het maatregelenpakket is hoog ingezet. Het is nu een kwestie van afpellen: welke schades en wat is de kosteneffectiviteit van bepaald maatregelen.

Als de toegangsweg naar het bedrijventerrein Grote Polder, de Industrieweg, onder water staat en onbegaanbaar is, kost dat de bedrijven 8 ton per dag. In het kader van het project Boeiend Bloeiend Bedrijventerrein Grote Polder is recent de middenberm van de Industrieweg aantrekkelijk ingericht met groen en wandelpad. Als we toen de klimaatopgaven voor wateroverlast hadden gekend, hadden we daar meer rekening mee kunnen houden. Nu zullen we hier vooral technische maatregelen nemen, bijvoorbeeld waterdoorlatende verharding.

Liselotte Gips-Heintz, Gemeente Zoeterwoude



Aantrekkelijk inrichting van de middenberm van de Industrieweg op bedrijventerrein Grote Polder (foto Liselotte Gips-Heintz)

Wat zijn de belangrijkste leerpunten?

De toepassing van de tools heeft concrete uitkomsten opgeleverd over zowel de te verwachten klimatschade als mogelijke oplossingen (zie ook bijlage 3 in [eindrapportage](#)). Hoewel de informatie over schade nog zeker niet compleet is, heeft de toepassing van de Klimatschadeschatter een positief effect gehad op bewustwording van mogelijke schade. De uitkomsten van de Klimatschadeschatter en de Toolbox Klimaatbestendige Stad hebben de ondernemers geholpen om zin en onzin van mogelijke maatregelen qua haalbaarheid en te verwachten effecten te scheiden. Dit wordt door de betrokken partijen positief gewaardeerd en deze heeft de aanzet gegeven om het proces te vervolgen met het doel tot uitvoering van maatregelen te komen.



Toelichting op de samenwerking door Ton de Geus, wethouder Gemeente Zoeterwoude (foto Daphne Nieuwenhuis)



Toelichting op parkeervakken en andere verhardingen die tot kleurrijke bloemvakken zijn omgevormd, door Liselotte Gips-Heintz, Projectleider Domein Ruimte Gemeente Zoeterwoude (foto Kees Broks)

Wat zijn mogelijke verbeteringen?

De volgende punten kunnen toepassing van de tools verder brengen:

- De Klimatschadeschatter geeft geen schades voor bedrijven. Dat is wel de wens, maar het is niet eenvoudig om de kengetallen daarvoor te bepalen. De bedrijven kunnen daar zelf ook een rol in hebben om die cijfers te leveren. Als bijvoorbeeld het transport vanuit productielocatie Heineken vertraagt door wateroverlast, kan de boot in Rotterdam worden gemist, waardoor in Amerika niet wordt geleverd, waar net reclame wordt gevoerd. De schade daardoor is voor het bedrijf veel groter dan de directe kosten.
- De Toolbox Klimaatbestendige Stad maakt geen onderscheid in waar welke maatregelen worden genomen en wie dat betaald, of het op particulier terrein is of op gemeentegrond. Daarbij wordt opgemerkt dat de gezamenlijke en eigen verantwoordelijkheid en ieders rol in het proces duidelijk is. Een vroege start vanuit kosten-dragerschap kan het proces frustreren.

Contactgegevens

- Liselotte Gips-Heintz, Projectleider Domein Ruimte, Gemeente Zoeterwoude (L.gips@zoeterwoude.nl)
- Daphne Nieuwenhuis, secretaris BIZ Grote Polder (info@bizgrotepolder.nl)
- Jan Kempers, manager Duurzame Ontwikkeling Heineken (jan.kempers@heineken.com)
- Hasse Goossen, Klimatschadeschatter, Stichting CAS (hasse@climateadaptationservices.com)
- Reinder Brolsma, Toolbox Klimaatbestendige Stad, Deltares (reinder.brolsma@deltares.nl)