



Commissie voor de
milieueffectrapportage



Klimaatadaptatie in milieueffectrapportage voor omgevingsplannen en omgevingsvisies

Voor omgevingsvisies en omgevingsplannen is het milieueffectrapport een goed instrument om vragen die spelen rond klimaatverandering te beantwoorden. Maar hoe pak je dat aan?

- Hoe breng je de kwetsbaarheid van een gebied voor klimaatverandering in beeld?
- Welke (adaptatie)maatregelen bestaan er en welke effecten hebben die?
- Welke kansen geven deze maatregelen om de leefomgeving te verbeteren?
- Hoe ga je om met onzekerheden rond klimaatverandering en klimaateffecten?

Het klimaat verandert, ook in Nederland. De zeespiegel stijgt, de temperatuur gaat omhoog, het wordt droger en tegelijkertijd wordt de neerslag intenser en extremer. Voor gemeenten en provincies is het belangrijk om te weten hoe kwetsbaar hun gebied is voor deze veranderingen. Want al deze vormen van klimaatverandering beïnvloeden de veiligheid, gezondheid en economie. Met inzicht in de risico's wordt ook duidelijk welke (ruimtelijke) maatregelen nodig zijn.

Bij de planvorming is het belangrijk om klimaatadaptatie direct bij de start al mee te nemen en te koppelen aan andere doelen van het plan. Het milieueffectrapport helpt vervolgens om een integrale afweging te maken.

Stresstest laat kwetsbaarheid zien

Het Rijk, de waterschappen, provincies en alle gemeenten in Nederland moesten uiterlijk in 2019 een eerste *stresstest* doen om de kwetsbaarheid van hun gebieden voor de verschillende vormen van klimaatverandering in kaart te brengen. Dat was vastgelegd in het *Deltaplan Ruimtelijke adaptatie*. Met de stresstest onderzoek je

welke knelpunten er waar en wanneer in de toekomst kunnen ontstaan. Overheden moeten de stresstest elke zes jaar actualiseren en bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen is het raadzaam om een aanvullende stresstest te doen. De *monitorkaart stresstesten* geeft een overzicht van uitgevoerde stresstesten in Nederland.



Een belangrijk hulpmiddel bij de stresstest is de *Klimaat-effectatlas* met de bijbehorende *kaartverhalen*. De kaarten in de atlas geven je een eerste indruk van de dreigingen van wateroverlast, hitte, droogte en overstroming in jouw gebied. De kaartverhalen lichten belangrijke kaarten uit de atlas toe.

Maatregelen

De uitkomst van de stresstest laat de kwetsbaarheid van een gebied zien voor de effecten en risico's van klimaatverandering. Er zijn vrijwel altijd maatregelen mogelijk om hiermee om te gaan. De effecten en mogelijke maatregelen bespreek je met verschillende partijen in de *risicodialoog*. Bij de uitwerking van de maatregelen speelt de afweging van effectiviteit, ambitie, tijdshorizon, kosten, baten en neveneffecten mee. Voorbeelden van vragen die meespelen:

- Hoe vaak vinden we het acceptabel dat in een woonwijk water op straat staat?
- Welke maatregelen zijn nodig om aan de wettelijke beschermingsniveaus voor waterkeringen te voldoen?

- Welke maatregelen zijn nodig om het gebied weerbaar te maken bij calamiteiten?
- Wat moet altijd blijven functioneren? Denk aan netwerken voor energie, infrastructuur en voedselvoorziening.

In het milieueffectrapport kun je naast de voorgestelde maatregelen ook alternatieve opties presenteren.

Er bestaan allerlei tools, websites en apps met ideeën voor adaptatiemaatregelen, bijvoorbeeld de *Toolbox Klimaatbestendige Stad*. Deze tool laat zien hoe effectief verschillende maatregelen zijn in een bepaald gebied. Ook geeft de tool een schatting van de kosten van maatregelen. Andere voorbeelden zijn *Groenblauwenetwerken* en de *Climate App*.



Kansen

Door een gebied klimaatrobust in te richten, vermijd en beperk je niet alleen schade door extreem weer. Je benut er ook kansen mee. Het milieueffectrapport kan overzichtelijk in beeld brengen welke mogelijkheden en kansen er zijn om de leefomgeving te verbeteren.

Een mooi voorbeeld is de noodzakelijke versterking van de waterkerende duinen bij Katwijk. Tegelijk met de duinversterking werden een aantrekkelijke boulevard,



Uit: Plan van aanpak Omgevingsvisie Katwijk

een ondergrondse parkeergarage, recreatiemogelijkheden en natuur gerealiseerd: een toevoeging van economische waarde.

Ook *blauwe en groene maatregelen* zijn een goed voorbeeld van kansen benutten. Meer water en groen verhoogt de waarde van vastgoed én heeft een positieve invloed op de gezondheid van bewoners, onder meer door daling van hittestress en betere luchtkwaliteit.

Kansen en baten in beeld brengen kan bijvoorbeeld met de *Klimatschadeschatter*. Deze tool toont voor verschillende schades van klimaateffecten wat de kosten kunnen zijn als er niet wordt ingegrepen. Een ander hulpmiddel is de *TEEBstad-tool*. Deze geeft inzicht in de waarde van groen en water in de stad.

Onzekerheden

Onzeker is hoe snel het klimaat verandert en hoe snel en in welke omvang effecten merkbaar zijn. Daarom is het belangrijk om in het milieueffectrapport te onderzoeken of er no-regret-maatregelen mogelijk zijn. Dit zijn maatregelen die sowieso verstandig zijn: ook als het klimaat niet zou veranderen. Deze maatregelen zijn de moeite waard omdat ze ook andere doelen dienen. Een voorbeeld is de stad verder vergroenen.

Omgaan met onzekerheden vereist ook dat je nadenkt over maatregelen die je 'achter de hand' houdt, om te kunnen inzetten als klimaatverandering sneller gaat dan verwacht.

Meer weten?

Op het [Kennisportaal Klimaatadaptatie](#) kun je veel informatie vinden. Heb je vragen over hoe de effecten van klimaatverandering een plaats moeten krijgen in een milieueffectrapport? Neem dan contact met ons op. Wij staan je graag te woord. Bel, mail of kom langs.

- Pieter Jongejans, 030 234 7640
pjongejans@eia.nl
- Wouter Berendsen, 030 234 7621
wberendsen@eia.nl