

Kansenkaart Klimaatadaptatie Openbare Ruimte

datum: 13 mei 2022
 opgemaakt door: Nelen & Schuurmans, Watermaat
 onderwerp: Recept Kansenkaart Klimaatadaptatie Openbare Ruimte



INGREDIËNTEN

- Ligging van het projectgebied
- Maximale waterdieptekaart van 70 mm in 1 uur
- Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)
- Basisregistratie Grootchalige Geografie (BGT)
- Wegenbestand (bijv. NWB)
- Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG)



BEREIDINGSWIJZE

1. **KIES EEN PROJECTGEBIED**
 - a) Het gebied moet een hydrologische eenheid zijn
2. **TOON DE TOPOGRAFISCHE KAART**
 - a) Eerst de kaart zelf, daarna met aanduidingen van bijzondere objecten of gebieden
3. **TOON DE MAAVELDHOOGTEN OP KAART**
 - a) Eerst alleen de kaart zelf met uitleg hoe deze hoogtes zijn bepaald*
 *We gebruiken vaak een 'gefilterde AHN'. Met laserapparatuur is het aardoppervlak afgetast om de hoogte te bepalen. Gemiddeld zijn acht hoogtemetingen per vierkante meter uitgevoerd. Deze zijn vertaald naar een maaiveldhoogte per 0,25 vierkante meter. Uit deze ruwe gegevens zijn bomen, auto's en huizen gefilterd en geïnterpoleerd om een goed overzicht van het maaiveld te krijgen.
 - b) Daarna enkele hoge en lage delen eruit lichten
4. **TOON EEN KAART VAN HET RIOOLSTELSEL**
 - a) Met aanduiding van grotere leidingen, lozingspunten, rioolgemaal, etc.
 - b) Deze stap is vooral om in te schatten of de riolering een dominante rol speelt
 - c) Het helpt bij het verklaren van eventueel verschil tussen onze kaart en praktijkkennis
 Stap 4 is wel afhankelijk van het gebruikte rekenmodel (integraal (1D/2D) of enkel maaiveld (2D)). In de eerste methodiek van de kansenkaart gaan we uit van stresstest resultaten met een maaiveldmodel.
5. **TOON UITKOMSTEN VAN DE STRESSTEST WATEROVERLAST***
 - a) We richten ons op de bui van 70 mm in 1 uur tijd
 - b) Laat centimeters water op straat zien
 - c) Laat gebouwen zien waar waarschijnlijk waterschade optreedt
 *De maximale waterdiepte (bui van 70 mm in 1 uur) is vergeleken met het vloerpeil per pand. Dit vloerpeil is afgeleid uit de AHN (hoogte rondom het pand) en we plussen hier een dorpelhoogte bovenop. Het afgeleide vloerpeil kan afwijken van de praktijk. Als de maximale waterdiepte hoger is dan het vloerpeil plus dorpel bestaat een risico op instroom van regenwater en schade in het pand.
6. **TOON DE WATERBALANS IN DE HUIDIGE SITUATIE**
 - a) In deze kaart gaat het om m³ i.p.v. hoogten
 - b) Dat is relevant, omdat maatregelen vaak in kuubs gaan
7. **KIES ACCEPTATIEGRENZEN**
 - a) Toon deze op kaart als NAP-hoogten
 - b) Toon enkele dwarsprofielen om duidelijk te maken hoe de acceptatiegrens op een plek zich verhoudt tot de maaiveldhoogten en de dorpelhoogten van de gebouwen ter plekke
 - c) Het is acceptatiegrenzen in meervoud omdat bij een (licht) hellend gebied de acceptatiegrens op de ene plek een andere waarde heeft dan verderop





8. TOON EEN KAART MET WATERBERGINGSKANSEN IN DE HUIDIGE SITUATIE, DUS ZONDER MAATREGELEN

- a) Ook wel potentie genoemd of ruimte of kansenkaart
- b) De vraag is even of je echt zonder maatregelen wil of wel met kleine aanpassingen

OOK LEKKER MET:



9. TOON EEN KAART MET MOGELIJKE MAATREGELEN

- a) Stoeprand verlagen om water naar een lagere plek te laten afstromen
- b) Groenstrook verlagen om ruimte te creëren.
- c) Krattenveld onder een parkeerterrein.
- d) Waterplein.

10. TOON UITKOMSTEN STRESSTEST NA EEN GEKOZEN PAKKET MAATREGELEN

- a) Hiermee laat je zien of een pakket maatregelen leidt tot de gewenste resultaat.