



ERFGOEDHUIS
ZUID·HOLLAND

Klimaatrisico's voor Zuid-Hollands erfgoed in beeld

Bijsluiter bij de online kaartverhalen
en de klimaatrisicokaarten

Inhoud

H1	Erfgoed onder druk	3
1.1	Voor wie is deze bijsluiter?	4
1.2	Waarom een klimaatrisicoscan voor erfgoed in Zuid-Holland?	4
1.3	Wat staat er in deze bijsluiter?	5
1.4	Signalerend doel	5
H2	Klimaatrisico's voor erfgoed in Zuid-Holland	6
2.1	Droogte	7
2.2	Hitte	10
2.3	Wateroverlast	13
2.4	Overstroming	16
H3	Aan de slag met de klimaatquickscan	19
3.1	Kansen voor het gebruik van de klimaatrisicokaarten	20
3.2	Gebruiksbeperkingen	22
3.3	Een blik op de toekomst	23
H4	Relevante kennisdocumenten	25
4.1	Klimaat- en erfgoedinformatie Provincie Zuid-Holland	26
4.2	Klimaatrisicoscans voor erfgoed in Nederland	26
4.3	Klimaatstresstesten	26
4.4	Erfgoed en klimaatadaptatie	27
4.5	Landelijke, aanvullende klimaat- en erfgoeddata	27
Bijlagen		28
	Bijlage 1: Navigeren door de viewers	29
	Bijlage 2: Werksessies: het proces centraal	32
	Wat kan het Erfgoedhuis Zuid-Holland voor je betekenen?	35

H1

Erfgoed onder druk



De provincie Zuid-Holland is rijk aan cultureel erfgoed. Dit erfgoed staat echter onder druk door de gevolgen van klimaatverandering. Hoe kwetsbaar is ons culturele erfgoed eigenlijk voor de impact van klimaatverandering? Wat zijn de risico's? En waar zijn deze het grootst? In 2024 is door Erfgoedhuis Zuid-Holland in samenwerking met stichting Climate Adaptation Services (CAS), Provincie Zuid-Holland en diverse experts een klimatrisicoscan uitgevoerd waarin deze vragen centraal staan. Dit heeft geleid tot een online raadpleegbaar kaartverhaal met klimatrisicokaarten voor erfgoed in Zuid-Holland en deze aanvullende bijsluiter met focus op de huidige en toekomstige toepassing van dit instrument.

1.1 Voor wie is deze bijsluiter?

In het bijzonder voor beleidsmedewerkers bij gemeenten, maar ook bij andere overheden, onderzoeksbureaus, gebouweigenaren, vrijwilligersorganisaties, verenigingen en onderwijsinstellingen die zich met erfgoed of klimaat bezighouden. Met de klimatrisicoscan en de aanvullende bijsluiter hoopt het Erfgoedhuis eerdergenoemde doelgroepen te informeren, inspireren en vooral activeren om het belang van erfgoed in het discours rondom de huidige klimaatopgaven te borgen en een basis te bieden voor verder, gericht en verdiepend onderzoek.

1.2 Waarom een klimatrisicoscan voor erfgoed in Zuid-Holland?

Als gevolg van klimaatverandering krijgt Nederland te maken met warmer weer, droogte, wateroverlast, verzilting en zeespiegelstijging. Provincie Zuid-Holland is door de dichte bevolking, sterke industrialisatie en verschillende landschappelijke en geografische factoren kwetsbaar voor de gevolgen van deze veranderingen. Dat geldt ook voor het onder- en bovengrondse erfgoed¹ dat de provincie rijk is. Bij studies naar de risico's van klimaatverandering wordt erfgoed echter zelden integraal meegenomen of ligt de focus veelal op gebouwd erfgoed. Het gevolg: risico's voor verschillende typen erfgoed worden nog onvoldoende meegenomen in ruimtelijke plannen, stresstesten en bredere klimaatopgaven.

¹ Bij de quickscan bedoelen we met erfgoed specifiek onroerend en roerend erfgoed, zowel boven als onder de grond (archeologie). Het betreft onder andere landschappen en infrastructuur, gebouwen om in te leven en te werken, maar ook roerende zaken die nuttig waren of het leven veraangenaamden. Immaterieel erfgoed behoort hier ook toe, maar kon door het ontbreken van een geschikte methodiek nog niet worden meegenomen. Zie hiervoor ook hoofdstuk 3.

In de toekomst zullen de toenemende weersextremen en aan klimaat gerelateerde ingrepen in de fysieke leefomgeving voor een versnelde aantasting zorgen als we de gevolgen van klimaatverandering niet proberen te verminderen of geen voorzorgsmaatregelen nemen. Overheden, waaronder gemeenten, worden daarom actief gestimuleerd maatregelen te nemen en erfgoed mee te wegen bij klimaatopgaven, bijvoorbeeld door middel van de gemeentelijke klimaatstresstest. Een klimaatrisicoscan, waarbij de eventuele risico's en gevolgen voor het cultureel erfgoed in beeld worden gebracht, is hierbij een eerste stap in het proces.

1.3 Wat staat er in deze bijsluiter?

De focus ligt op de huidige en toekomstige toepassing van de klimaatrisicokaarten met kaartverhaal in ruimtelijke en klimaatopgaven. Het verschaft verder een verdieping op de huidige bekende klimaatrisico's voor erfgoed voor de klimaatthema's droogte, hitte, wateroverlast en overstroming. In de bijlagen is een toelichting op het gebruik van de viewer met de klimaatrisicokaarten en een beschrijving over de totstandkoming van de klimaatrisicoscan opgenomen. Voor een beknopte uitleg over de werking en de risico's wordt doorverwezen naar de online [Esri StoryMap](#).

1.4 Signalerend doel

De klimaatrisicoscan is een verdieping op de landelijke [basiskaart](#) die de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) in 2024 publiceerde. De in deze bijsluiter beschreven klimaatrisicoscan voor Zuid-Holland bevat meer gedetailleerde provinciale klimaat- en erfgoeddata, maar biedt desondanks nog steeds een eerste, globale indicatie van de risico's voor erfgoed. Hiermee dient het een belangrijk signalerend doel en moet het worden beschouwd als een groeidocument. In de toekomst zijn er meer onderzoeken en klimaatdata nodig om de exacte risico's en maatregelen verder op lokaal, gemeentelijk niveau te specificeren. Het blijft maatwerk.

H2

Klimaatrisico's voor erfgoed in Zuid-Holland



In het Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie (DPRA) zijn voor Nederland vier belangrijke klimaatthema's genoemd: droogte, hitte, wateroverlast en overstroming. Wat houden deze thema's eigenlijk in voor erfgoed? Welke voorbeelden kennen we hiervan uit Zuid-Holland? En wat zien experts en belanghebbenden als de grootste risico's voor onze provincie?

Onderstaand overzicht is niet compleet, maar verschaft wel een eerste beeld van de omvang van de risico's voor erfgoed.

2.1 Droogte

In Zuid-Holland zijn de effecten voor erfgoed uiteenlopend. Langdurige droogte zorgt bijvoorbeeld voor extra verdamping waardoor de grondwaterstand daalt en de verzilting kan toenemen. Hierdoor bestaat er een vergroot risico op een snelle achteruitgang van archeologische vindplaatsen, met in het bijzonder organisch materiaal. Bovendien kan paalrot optreden bij op houten palen gefundeerde gebouwen, neemt het risico op natuurbranden toe, kan historisch groen door watertekort verdrogen en kan bodemdaling optreden met verschildzetting als gevolg (het ongelijkmatig inklinken van de bodem). Door verschildzetting kan bij gebouwen scheurvorming optreden. Bij archeologische vindplaatsen bestaat het risico dat verschillende archeologische lagen en individuele sporen vervormd raken en zo niet meer onderzocht kunnen worden of lastig te interpreteren zijn.



2.1.1 | Hoe zien de experts en belanghebbenden de risico's van droogte in Zuid-Holland?

Uit de werksessies komt naar voren dat de toenemende bodemdaling, drogere bodems en lagere grondwaterstanden in de zomer de grootste risico's vormen voor erfgoed in Zuid-Holland. Verdroging van archeologie en toenemende schade door verzakkende gebouwen zijn zorgwekkende problemen. Daarnaast wijzen de aanwezige experts op de risico's van toenemende paalrot en de kans op brand in en rond historische gebouwen. De lage en wisselende grondwaterstanden zorgen ook voor een verhoogd risico op aantasting van archeologie en afsterving van historisch groen. De verslechtering van de waterkwaliteit kan eveneens mogelijke organische resten aantasten. Droogte kan verder leiden tot verlies van waarde van cultureel erfgoed. Bovendien kunnen maatregelen die gericht zijn op het tegengaan van droogte juist risico's opleveren voor behoud en gebruik. Hierbij is door de aanwezigen benadrukt dat het op dit moment vaak onduidelijk blijft wat de exacte oorzaak van schade aan erfgoed is en welke factoren hierbij een rol spelen. Dit bemoeilijkt een effectieve aanpak. Zie voor alle gevolgen het bij dit thema behorende [bollenschema op pagina 9](#).

2.1.2 | Voorbeelden uit de Zuid-Hollandse praktijk

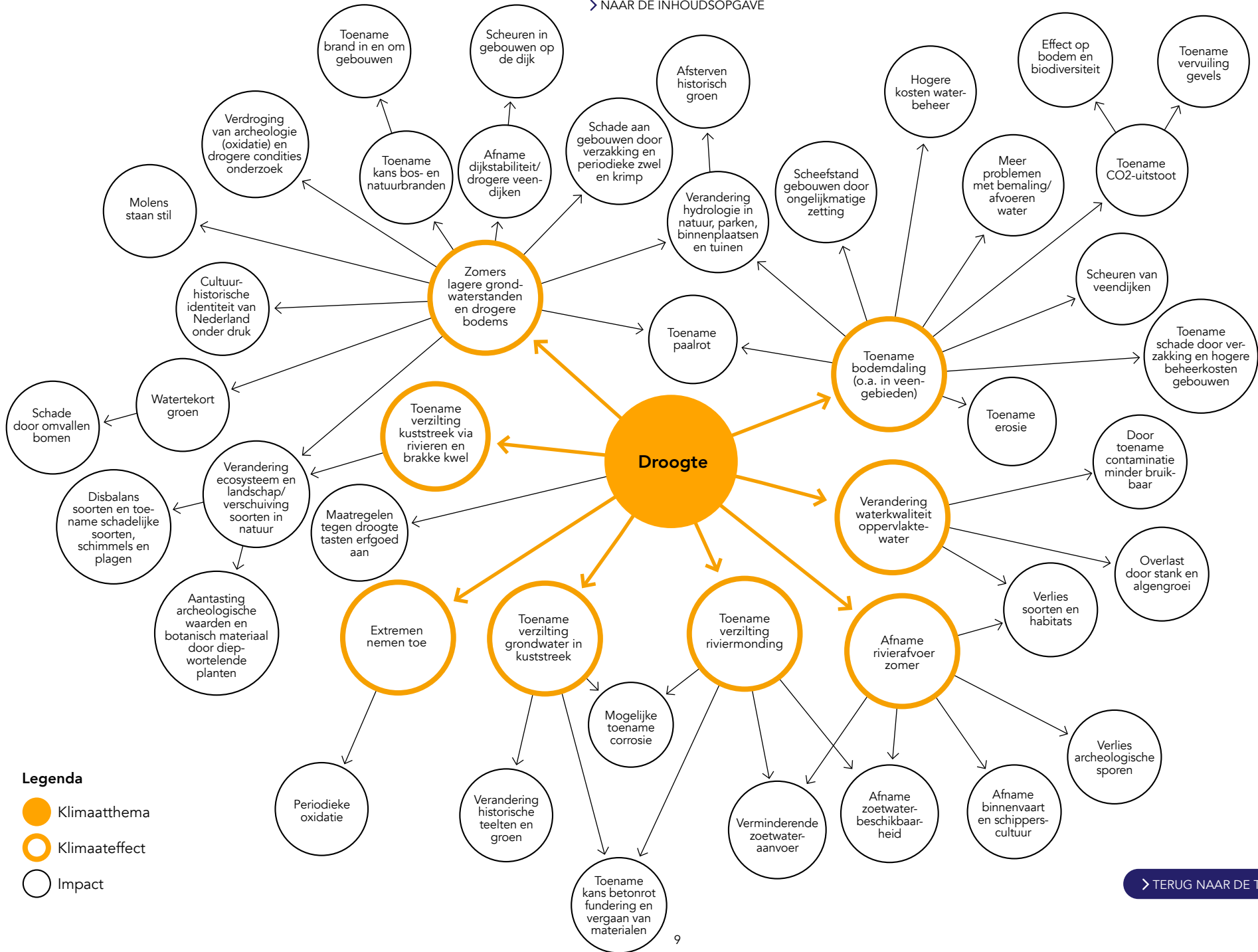
In Zuid-Holland is het nodige onderzoek uitgevoerd naar de risico's van klimaatverandering op erfgoed. In enkele onderzoeken zijn ook de gevolgen van verdroging meegenomen. Hieronder volgen twee voorbeelden:

Kwetsbaar groen op Noordwijkse buitenplaats Calorama

In 2020 is in de provincie Zuid-Holland in het kader van de provinciale klimaatstresstest en het Kennisprogramma Klimaatbewuste Buitenplaatsen voor landgoed Calorama onderzocht wat de kwetsbaarheden voor erfgoed zijn bij de toenemende weersextremen. Droogte bleek hierbij een groot risico voor onder andere het aanwezige groen en de gebouwen. Zowel oude als jonge aanplant blijkt slecht bestand tegen de verlaging van de grondwaterstand en mogelijke verzilting van de bodem die met droogte samenhangt. Daarnaast kunnen de gebouwen door zetting of inklinking verzakken en kan er scheurvorming optreden. De monitoring van de buitenplaats is gebruikt voor het uitvoeren van een klimaatstresstest voor buitenplaatsen en landgoederen en het in kaart brengen van de specifieke knelpunten. Deze resultaten vormen de basis van verder onderzoek naar noodzakelijke klimaatadaptieve maatregelen.

Meer lezen over de monitoring op landgoed Calorama, het project Klimaatrobuuste Buitenplaatsen of de klimaatstresstest voor erfgoed van Zuid-Holland? Kijk dan hier:

- [Quickscan Vitaliteit groen erfgoed van Stichting Kastelen, Buitenplaatsen en Landgoederen](#)
- [Klimaatstresstest voor erfgoed in Zuid-Holland - monitoring Calorama](#)
- [Project Klimaatrobuuste Buitenplaatsen - Erfgoeddeal](#)
- [Klimaat informatie-hub Provincie Zuid-Holland](#)



- Legenda**
- Klimaatthema
 - Klimaatteffect
 - Impact

Verdroging van archeologie op Voorne-Putten

In 2023 en 2024 vroegen verschillende archeologen aandacht voor de gevolgen van (aanhoudende) droogte op het archeologische bodemarchief. In 1990 en 2001/2002 is in Zuid-Holland in het kader van de polderpeilverlaging op Voorne-Putten al onderzocht wat de impact van droogte op bekende archeologische sites kan zijn. Het interval tussen de twee onderzoeken maakt het mogelijk de effecten van verdroging over een periode van 10 jaar te bekijken en de data tegen elkaar af te zetten. Zoals verwacht, bleken veel vindplaatsen uit o.a. de IJzertijd en Romeinse tijd door de droogte en wisselende grondwaterstanden flink te zijn gedegradeerd en verdroogd. Vooral de impact op de conservering van botanische en zoölogische monsters was groot. De vraag is nu: als de situatie binnen 10 jaar al drastisch is verslechterd, hoe is dit dan nu ruim 25 jaar na de laatste meting? En hoe is dit voor sites die we nog niet op het oog hebben?

Meer lezen over het onderzoek en de resultaten? Bekijk dan [hier](#) het rapport.

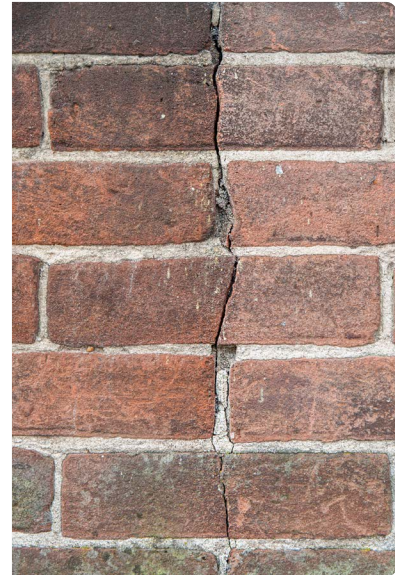
Ga voor algemene informatie naar: [Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed - Gevolgen van droogte voor Cultureel Erfgoed](#)

2.2 Hitte

Jaar na jaar worden de hitterecords in Nederland gebroken. Het wordt warmer en naar verwachting zal dit door klimaatverandering de aankomende jaren nog verder toenemen. De verstedelijkte gebieden in Zuid-Holland zullen in het bijzonder met hitte te kampen krijgen; het zogenaamde hitte-eilandeffect. Warmte wordt hier door de verstening en lagere windsnelheden langer vastgehouden dan in de gebieden rondom de stad en de buitengebieden. Extra koelen zorgt voor een verdere CO₂-uitstoot en het aanbrengen van klimaatinstallaties, zoals airconditioners, is bij monumenten niet altijd mogelijk of wenselijk. Bij gebouwd erfgoed neemt de kans op branden toe en bestaat de mogelijkheid op aantasting van bouwmaterialen. Buiten de steden zal de kans op natuurbranden eveneens toenemen en kunnen cultuurlandschappen en historisch groen worden aangetast. Voor de archeologie geldt verder dat scheepswrakken, zoals die in de Voorne binnenmeren, door de opwarming van het water en toename van de verzilting kwetsbaarder worden voor paalworm.

2.2.1 | Hoe zien de experts en belanghebbenden de risico's van hitte in Zuid-Holland?

Hitte kan tot schade aan bepaalde erfgoedobjecten leiden en veroorzaakt het krimpen en uitzetten van bouwkundige materialen. Als voorbeeld werden kerken, maar ook de hierin aanwezige interieurs en objecten, waaronder orgels, genoemd. Uit de werksessies komt verder naar voren dat verschuivende klimaatzones, met een ander groeiseizoen en zachtere winters tot gevolg, een groot risico vormen. De levensvatbaarheid van



groen erfgoed neemt hierdoor af. De experts zijn daarnaast bezorgd over de toename van schimmels, bacteriën en insecten door een verschuivend groeiseizoen. Met een eventuele toename kunnen houten funderingen van erfgoed worden aangetast, maar kan ook schade ontstaan aan collecties of het archeologisch bodemarchief (aantasting organische resten). In de werksessie wijzen de experts en belanghebbenden ook hier op de risico's die verbonden zijn aan maatregelen die tegen hitte worden genomen. Deze kunnen op hun beurt het behoud van erfgoed bedreigen, zeker als het belang hiervan niet integraal in de plannen wordt meegenomen. Zie voor alle gevolgen het bij dit thema behorende [bollenschema op pagina 12](#).

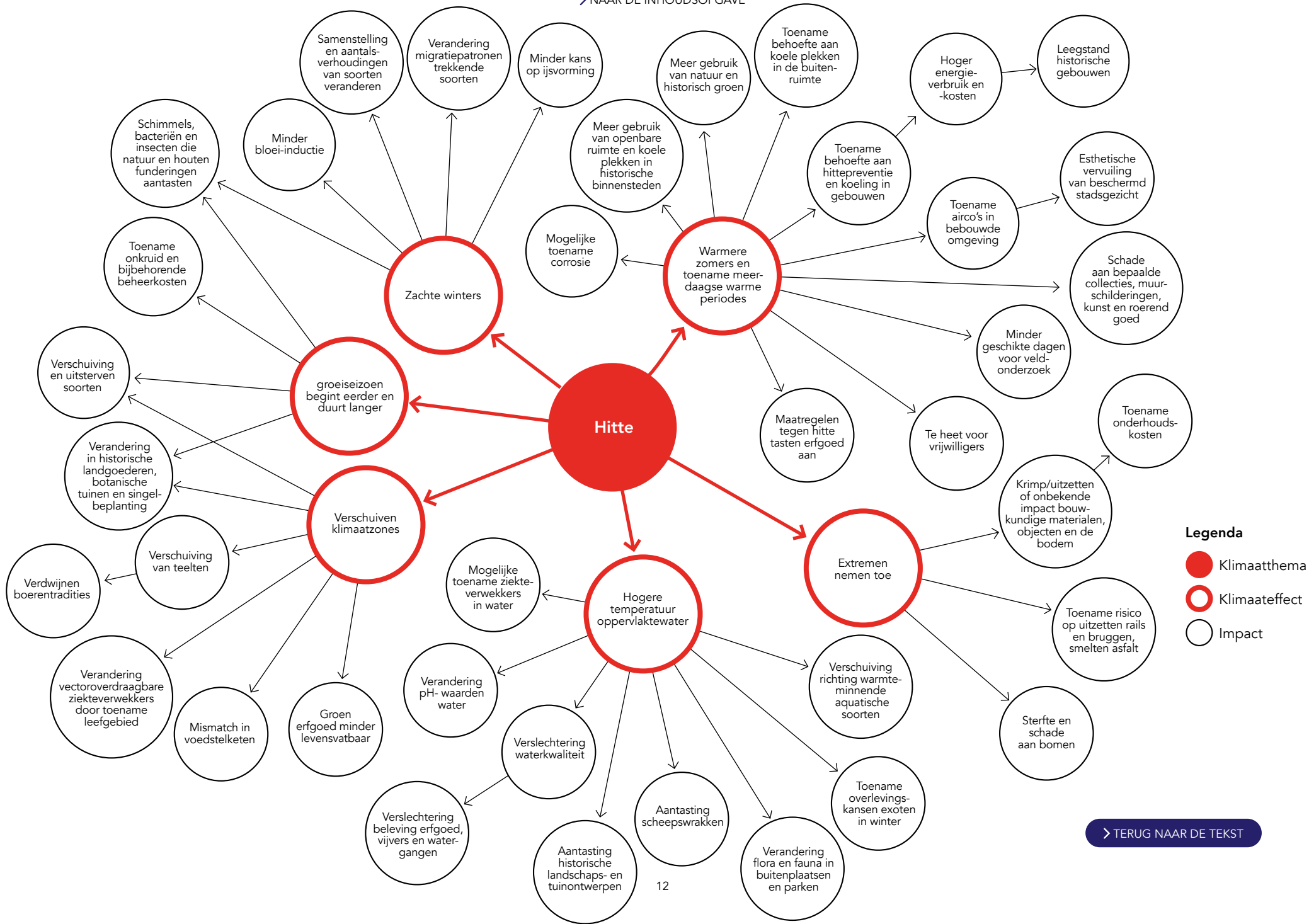
2.2.2 | Voorbeelden uit de Zuid-Hollandse praktijk

In Zuid-Holland is de afgelopen jaren onderzoek uitgevoerd naar de risico's van klimaatverandering op erfgoed. In enkele onderzoeken zijn ook de gevolgen van hitte meegenomen. Hieronder twee voorbeelden:

Kwetsbare scheepswrakken in het Oostvoornse Meer

Het Oostvoornse Meer is een prachtig recreatiegebied. In 2014 en 2015 is door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed een breed onderzoek uitgevoerd naar het meer en de hier gelegen scheepswrakken. Hieruit is gebleken dat onder andere klimaatverandering flinke impact heeft op de conservering van de hier aanwezige vindplaatsen. De opwarming van het water en toenemende verzilting creëren ideale omstandigheden voor de paalworm, waarmee de kans op aantasting of het vergaan van deze resten zeer groot is en toeneemt.

Meer lezen over het onderzoek en de resultaten? Bekijk dan [hier](#) het rapport.



Haags hitte-eiland onderzocht

In 2012 heeft de TU-Delft onderzoek gedaan naar [Den Haag als hitte-, of warmte-eiland](#). De hitte blijft in het stedelijke gebied van Den Haag relatief lang hangen in vergelijking tot het omringende gebied, met de nodige nadelige effecten tot gevolg. In het onderzoek is erfgoed niet specifiek meegenomen. De resultaten, waaronder de warmtekaarten, een atlas en adaptatiemaatregelen zijn wel bruikbaar en relevant voor het verkennen van de gevolgen voor erfgoed en meewegen hiervan binnen de grotere opgaven in een stedelijke omgeving.

1.3 Wateroverlast

Door klimaatverandering krijgen we in de zomermaanden te maken met steeds heviger (piek)buien, kans op valwinden en zware onweersbuien, terwijl regen in de wintermaanden juist langer aanhoudt. Uit [data](#) van het KNMI blijkt verder dat het in onze provincie nu al meer en harder regent dan in veel andere delen van het land. In de toekomst zal dit naar verwachting alleen maar verder toenemen. We zijn hier echter onvoldoende op voorbereid. De exacte risico's zijn sterk afhankelijk van de lokale situatie, zoals hemelwaterafvoersystemen, rioolcapaciteit en ondergrondse infrastructuur, mate van verstening van de leefomgeving, bodemtype en de grondwaterstand.

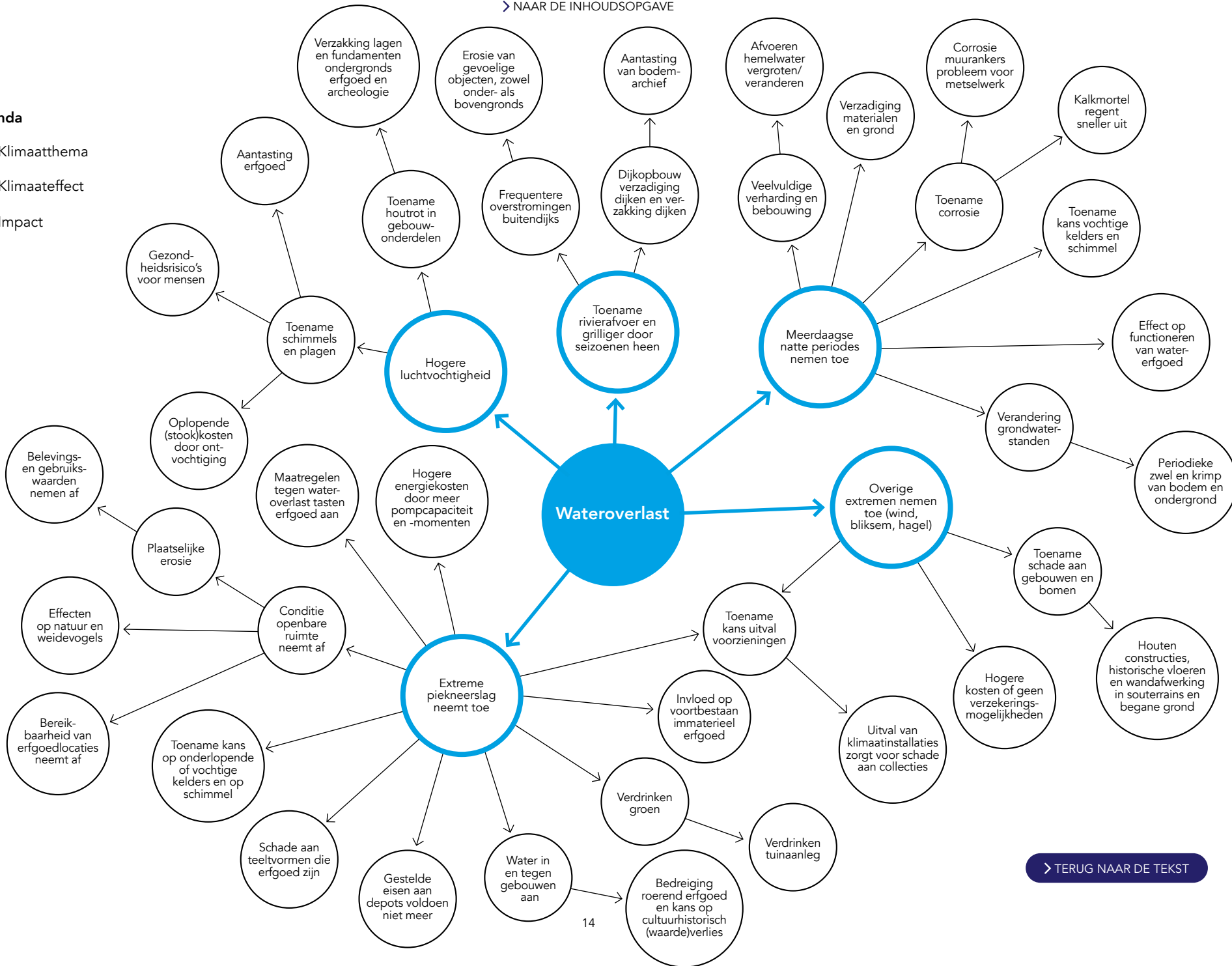
Wateroverlast kan voor de nodige risico's voor erfgoed zorgen. Hierbij gaat het niet alleen om beschadigingen aan gebouwen (o.a schimmels, houtrot, brandgevaar door blikseminslagen of beschadiging door windstoten), maar ook om de collecties en interieurs die zich hierin bevinden. Bij verzakkingen van gebouwen lopen ook de archeologische lagen hieronder risico. Daarnaast kan wateroverlast en de hiermee samenhangende langdurige vernatting of sterke fluctuaties in de grondwaterstand een grote invloed hebben op groen erfgoed en het archeologische bodemarchief.

1.3.1 | Hoe zien de experts en belanghebbenden de risico's van wateroverlast in Zuid-Holland?

De deelnemers aan de werksessie zien dat wateroverlast door toegenomen piekbuien een groeiend risico vormt voor erfgoed. Ze benadrukken dat niet alleen het water zelf aanzienlijke schade kan veroorzaken, maar ook dat de benodigde piekberging in het landschap een bedreiging kan vormen voor erfgoed. Verder kan wateroverlast zorgen voor het versneld eroderen van boven- en ondergronds erfgoed, scheepswrakken, nederzettingen en gebouwen in oude dorpskernen. Vooral de toegenomen rivierafvoer en een grilliger seizoensverloop spelen hierbij een rol. In de werksessie is ook gewezen op de risico's van periodieke zwellen en krimp van de ondergrond, veroorzaakt door veranderende grondwaterstanden als gevolg van langere natte periodes. Zie voor alle gevolgen het bij dit thema behorende [bollenschema op pagina 14](#).

Legenda

- Klimaatthema
- Klimaatteffect
- Impact



1.3.2 | Voorbeelden uit de Zuid-Hollandse praktijk

In Zuid-Holland is de afgelopen tijd het nodige onderzoek gedaan naar de risico's van klimaatverandering op erfgoed. In enkele onderzoeken zijn ook de gevolgen van wateroverlast meegenomen. Hieronder twee voorbeelden:

“Wat als de Limburgbui op Zuid-Holland valt?”

In 2021 is door [Deltares](#) onderzocht wat er zou gebeuren als de ‘Limburgbui’ uit datzelfde jaar in Zuid-Holland zou vallen. De schade en consequenties zouden volgens de stresstest enorm zijn. Deze bovenregionale stresstest is niet specifiek gericht op erfgoed. De resultaten en de gehanteerde methodiek zijn echter wel waardevol en gedeeltelijk toepasbaar op erfgoed. Het onderzoek kan zodoende een startpunt vormen bij het verkennen van de gevolgen voor erfgoed en meewegen hiervan binnen de grotere ruimtelijke opgaven.

Meer lezen over het onderzoek en de resultaten? Bekijk dan [hier](#) het rapport.



Risicoanalyse overstromingen en extreme neerslag Haagse collectiebeherende instellingen

Veel collectiebeherende instellingen doen zelf, of in samenwerking met andere (erfgoed) organisaties en preventienetwerken, onderzoek naar de risico's van klimaatverandering. De kans op overstromingen en heviger neerslag maken dergelijke plannen onmisbaar om waardevolle collecties in de provincie te beschermen. In 2017 heeft het Haags Preventienetwerk samen met vijf Haagse musea, de Koninklijke Bibliotheek en het Nationaal Archief onderzocht wat de risico's voor deze instellingen bij extreme neerslag of een eventuele overstroming zouden zijn. De focus lag hierbij zowel op het erfgoed als de organisatie zelf.

Benieuwd naar de onderzoeksresultaten en het opgestelde actieplan?

Lees dan [hier](#) verder.

Andere relevante documenten:

- [Factsheet](#) Collectiehulpverlening - Erfgoedhuis Zuid-Holland
- [Wat te doen bij Wateroverlast - Wacht niet op water](#)

1.4 Overstroming

Zuid-Holland bestaat voor een zesde deel uit water.² In combinatie met verschillende factoren, zoals de lage ligging, aanhoudende bodemdaling en sterke verstedelijking, zorgt dit ervoor dat we kwetsbaar zijn voor overstromingen. Dit risico neemt toe door zeespiegelstijging en de vergrote kans op langdurige, of zware regenval. Gelukkig komen dergelijke overstromingen zelden voor en worden er maatregelen genomen



² www.zuid-holland.nl/onderwerpen/natuur-landschap/water/artikel




deze tegen te gaan. Als ze echter wel plaatsvinden, dan kunnen ze in korte tijd tot forse schade leiden. Ook hier geldt dat niet alleen gebouwd erfgoed en hierin aanwezige of opgeslagen collecties kwetsbaar zijn, maar dat de kracht van een overstroming ook historisch groen en archeologische vindplaatsen aanzienlijke schade kan toebrengen. Zo kunnen archeologische vindplaatsen bij overstromingen verspoelen. De exacte impact is moeilijk te voorspellen en hangt onder andere af van de duur, omvang en kracht van de overstroming en de mate van verstedelijking.

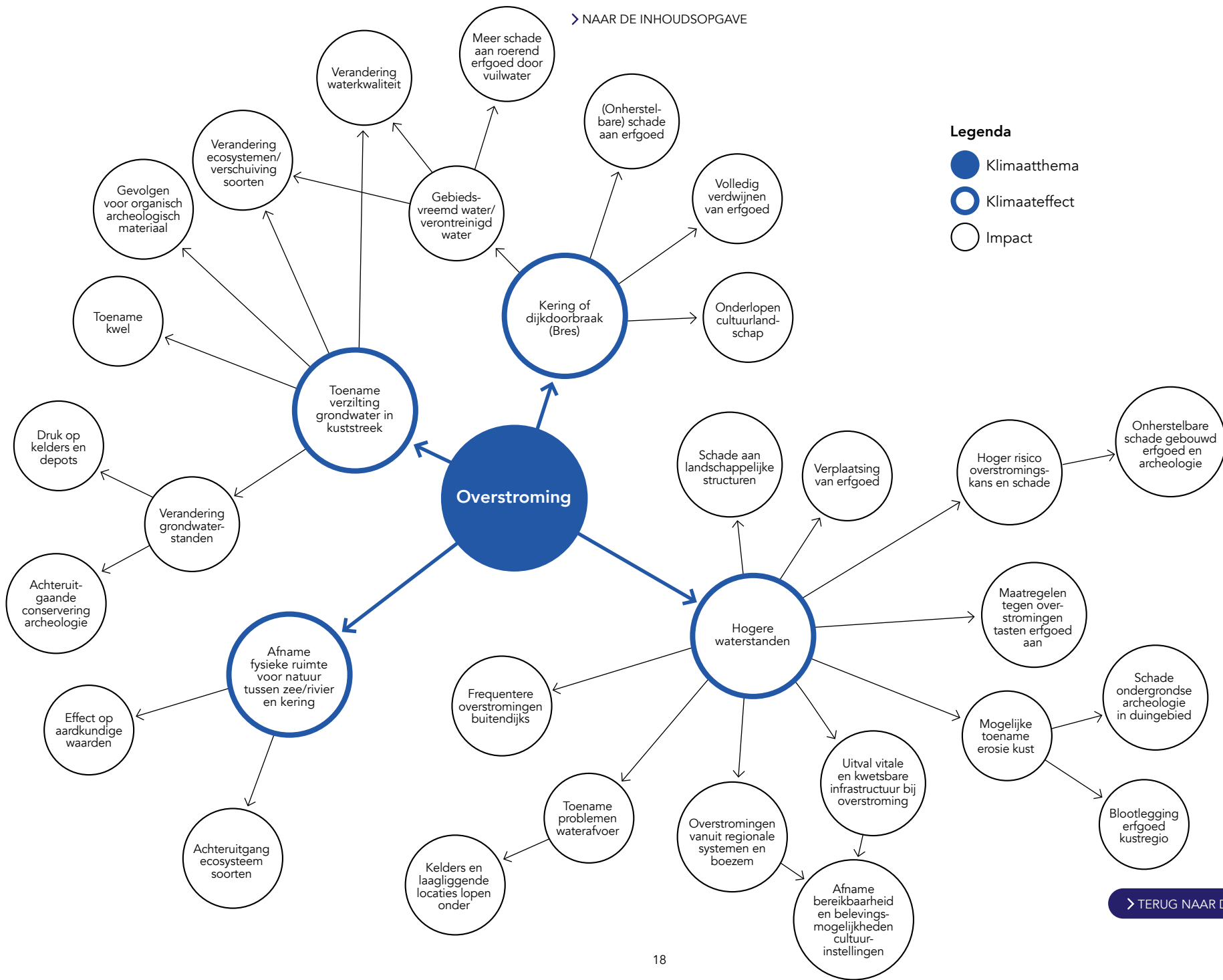
1.4.1 | Hoe zien de experts en belanghebbenden de risico's van overstroming in Zuid-Holland?

De deelnemers aan de werksessies geven aan dat een doorbraak van een kering of dijk aanzienlijke schade kan toebrengen aan erfgoed en in het ergste geval zelfs kan leiden tot het verdwijnen hiervan. Hierbij gaat het om gebouwd, immaterieel en roerend erfgoed, evenals archeologie en landschappen. Verder is benadrukt dat ook de maatregelen om overstromingen tegen te gaan erfgoed, zoals beschermde dorps- en stadsgezichten, monumenten en archeologie, kunnen aantasten. Denk hierbij aan dijkversterkingen waarbij historische dijklinten worden aangetast, aanpassingen aan sluisen waarbij de oude complexen verwijderd dienen te worden of uit het zicht verdwijnen en het opofferen van laaggelegen gebieden. Men gaf verder aan dat de risico's van toenemende verzilting in Zuid-Holland niet mogen worden onderschat. Niet alleen ecosystemen kunnen door verzilting veranderen, ook archeologische vindplaatsen kunnen mogelijk versneld achteruitgaan. Zie voor alle gevolgen het bij dit thema behorende [bollenschema op pagina 18](#).



Legenda

-  Klimaatthema
-  Klimaatteffect
-  Impact



H3

Aan de slag met de klimaatquickscan



3.1 Kansen voor het gebruik van de klimaatrisicokaarten

De klimaatrisicoscan voor Zuid-Holland verschaft een eerste beeld van de klimaatrisico's voor verschillende typen erfgoed in de provincie. De klimaatrisicokaart met bijbehorend kaartverhaal heeft een signalerend doel, en is nadrukkelijk geen kanskaart. Dat betekent dat de quickscan nog geen concrete antwoorden geeft op de specifieke maatregelen die moeten of kunnen worden genomen voor elk op de themakaarten gevisualiseerd risico per type erfgoed. Wat zeggen de resultaten dan wel en waar liggen mogelijkheden voor de toepassingen van de quickscan in de huidige vorm? Hieronder volgen enkele potentiële toepassingen waarvoor de kaart in de huidige vorm als basis kan dienen.

3.1.1 | Gespreksopener - signalering en bewustwording

Niet iedereen staat dagelijks stil bij klimaatverandering, laat staan bij de risico's die deze voor erfgoed heeft of kan hebben. Voor erfgoed waren de risico's tot voor kort ook niet tot onvoldoende integraal en op grote schaal in kaart gebracht. Het is daarom niet vreemd dat erfgoed in grotere klimaatopgaven niet tot nauwelijks werd meegenomen.

De quickscan maakt de gevolgen van klimaatverandering voor het cultureel erfgoed in Zuid-Holland voor het eerst integraal inzichtelijk. Deze domeinoverstijgende klimaatquickscan kan hierdoor als een eerste, belangrijke gespreksopener fungeren om bewustwording te creëren en te kijken hoe een meer integrale samenwerking tussen verschillende partners en domeinen tot stand kan komen. Met het visualiseren van de klimaatrisico's voor erfgoed ontstaat eveneens een instrument om de belangen van erfgoed in de toekomst integraal mee- en af te wegen bij beleidsmatige keuzes in het kader van (klimaat)opgaven. Ondanks dat de quickscan zelf geen beleidsdocument is en op basis hiervan niet zonder meer beleid kan worden gemaakt, kan het toch steun bieden om erfgoed nu en in de toekomst te beschermen of in te zetten.

3.1.2 | Klimaat in de omgevingsvisie

In januari 2024 is de Omgevingswet in Nederland in werking getreden. De Omgevingswet kent verschillende instrumenten, waaronder de omgevingsvisie. In de gemeentelijke omgevingsvisie wordt voor het gehele grondgebied een lange termijnvisie opgenomen voor de fysieke leefomgeving: wat zijn de ambities en beleidsdoelen voor de fysieke leefomgeving waar de gemeente op lange termijn aan wil werken? Klimaatverandering en de hieraan verbonden gevolgen en ingrepen hebben een aanzienlijke impact op de ruimte waarin we wonen, werken en ontspannen. De omgevingsvisie is zo de ideale plek om een integrale, domeinoverstijgende visie, ambities en strategieën omtrent klimaat, en dus ook erfgoed, op te nemen. Hierbij kan de focus op klimaatadaptatie liggen, maar is eveneens ruimte voor klimaatmitigatie en de risico's of kwetsbaarheden die worden gesignaleerd.

Erfgoed wordt op dit moment nog zelden integraal meegewogen bij de formulering van visie, ambities en strategieën rondom klimaat in de omgevingsvisie. De klimaatrisicoscan vormt een instrument om een gedegen overzicht te krijgen van de mogelijke risico's voor erfgoed. De kennis die hieruit voortvloeit kan als basis dienen om erfgoed goed gefundeerd mee- en af te wegen tegen andere opgaven. In de omgevingsvisie kunnen vervolgens vragen worden beantwoord als: waar liggen de klimaatrisico's binnen de gemeente en waar zijn we het meest kwetsbaar? Welke maatregelen vinden we acceptabel? Waar zetten we op in en met welk verlies of schade nemen we eventueel genoegen?

Meer informatie over erfgoed in de Omgevingswet? Kijk dan hier:

- [Klimaatadaptatie en de Omgevingswet](#)

3.1.3 | Erfgoed in de gemeentelijke klimaatstresstest

Geen gemeente in Zuid-Holland is hetzelfde. Niet als het op erfgoed aankomt, maar ook niet als we naar landschap, inrichting van de fysieke leefomgeving en andere aanverwante zaken kijken. Eventuele klimaatrisico's verschillen dan ook sterk per gemeente. Gemeenten zijn daarom om de zes jaar gehouden aan het uitvoeren van een klimaatstresstest voor het eigen grondgebied. In deze stresstest wordt aangegeven waar welke grote kwetsbaarheden en risico's worden verwacht en hoe hiermee wordt omgegaan. In veel gemeenten in Zuid-Holland is cultureel erfgoed echter nog geen onderdeel van deze test.

Door het cultureel erfgoed op te nemen in de stresstest wordt inzichtelijk gemaakt wat de risico's van klimaatverandering voor erfgoed kunnen zijn en hoe hiermee kan worden omgegaan. Het gaat hierbij niet alleen om onroerend erfgoed zoals monumenten, beeldbepalende objecten en cultuurhistorisch waardevolle structuren en het bodemarchief, maar ook om roerend erfgoed zoals belangrijke collecties die in bezit of beheer zijn bij de gemeente, musea, archieven e.d. Een gemeente kan ervoor kiezen om ook immaterieel erfgoed op te nemen.

De klimaatrisicoscan voor Zuid-Holland vormt een zeer waardevol instrument om voor het grondgebied van een gemeente eenvoudig en snel een eerste indruk te krijgen van de klimaatrisico's per type erfgoed. Deze risico's kunnen vervolgens in de klimaatstresstest worden meegewogen. Het is hierbij eveneens mogelijk de provinciale risicoscan als basis te gebruiken en deze met meer gedetailleerde, beschikbare gemeentelijke klimaat- en erfgoeddata te combineren om tot een nog accurater beeld van de risico's te komen.

Meer informatie over erfgoed in de klimaatstresstest? Kijk dan hier:

- [Bijsluiter gestandaardiseerde stresstest](#)
- [Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed - Klimaatstresstest](#)

3.1.4 | Calamiteitenplannen - voorbereid in het geval van nood

In Zuid-Holland wordt hard gewerkt om de risico's van klimaatverandering te beperken. Maar wat als het toch misgaat? We hebben de toenemende hitte, aanhoudende hevige regenbuien en hierdoor vergrote kans op overstromingen niet volledig in eigen hand. Hoe kunnen we schade beperken? Wie doet wat en welke keuzes maken we? Zeker voor musea en collectiebeherende instellingen zijn deze vragen relevant. In veel gevallen worden door organisaties individueel of per regio - in samenwerking met de gemeenten en veiligheidsregio's - strategieën of calamiteitenplannen ontwikkeld om in geval van nood goed voorbereid te zijn. De klimaatrisicoscan geeft geen regels voor risicomanagement of richtlijnen voor het opstellen van calamiteitenplannen. De resultaten uit de quickscan werken wel signalerend. Het verschaft de gebruiker een eerste beeld waar welke risico's worden verwacht en kan hierdoor aanzetten tot het voeren van het gesprek en een basis vormen voor het ontwikkelen van strategieën om er goed in de toekomst beter tegen klimaatrisico's te beschermen.

Meer informatie over calamiteitenplannen en risicomanagement voor erfgoed? Kijk dan hier:

- [Calamiteitenplan - Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed](#)
- [Risicomanagement voor collecties - Rijksdienst voor het cultureel Erfgoed](#)
- [Risicomanagement en veiligheidszorg - Landelijk Contact van Museumconsulenten](#)

3.2 Gebruiksbeperkingen

Het gebruik van de kaart kent ook enkele beperkingen:

- **Overschatting van risico's;** De methode die gebruikt wordt voor de quickscan volgt de methode uit het [Framework for Climate Adaptive Buildings](#). Deze methode is oorspronkelijk ontwikkeld voor gebouwen. Hierdoor tonen grote gebieden, zoals de Hollandse Waterlinies, vaak een overschatting van het risico.
- **Gedetailleerde analyse op lokaal, gemeentelijk niveau;** De quickscan geeft een eerste overzicht van de risico's voor erfgoed op provinciaal niveau. Dit is gedaan door in de analyse openbare nationale en provinciale klimaat- en erfgoeddata mee te nemen. Een uitzondering hierop vormen de gemeentelijke monumenten. Een nauwkeurige analyse op lokaal of objectniveau is vooralsnog niet mogelijk met de huidige quickscan. Om dit wel te bereiken is het belangrijk de data uit de quickscan te combineren en verder uit te werken met meer gedetailleerde lokale klimaat- en erfgoeddata die voor een specifiek gebied voorhanden zijn. Daarnaast is meer kennis nodig die via monitoring en onderzoek kan worden verkregen.
- **Handelingsperspectieven;** In de huidige vorm biedt de quickscan voor de aangegeven risico's nog geen handelingsperspectieven.
- **Geen overzicht van kansen;** De risicoscan is geen kanskaart. Het biedt de gebruiker dan ook geen sluitende lijst aan kansen hoe met erfgoed in relatie tot adaptatie en mitigatie kan worden omgegaan. Wel worden er als startpunt en ter illustratie enkele voorbeelden van kansen voor erfgoed genoemd in het kaartverhaal. Dit is gedaan om een indruk te krijgen van de mogelijkheden die er in de toekomst liggen na verdere uitwerking van de data. De quickscan kan in de toekomst verder een sterke basis vormen om een kansendocument op te stellen.

- **Koppeling gemeentelijk klimaat- en erfgoeddata/-kennis;** Binnen gemeenten zijn veelal gedetailleerde erfgoed- en klimaatdata voorhanden. Deze zijn niet integraal meegenomen in de huidige quickscan. Dit is een bewuste keuze geweest om te zorgen dat binnen databestanden en de latere visualisatie hiervan geen grote schaalverschillen en gaten in de data zouden ontstaan.

3.3 Een blik op de toekomst

Er zijn op korte en lange termijn verschillende stappen die genomen kunnen worden om resultaten beter bruikbaar en toepasbaar te maken. Hieronder volgen enkele aanbevelingen.

3.3.1 | Vergroten betrouwbaarheid en zekerheid data

De risicoscan is omvangrijk, maar is nog verre van compleet. Voor de quickscan is daarom gekeken wat er op korte en lange termijn en op kleine en grote schaal gedaan kan worden om de betrouwbaarheid en zekerheid van de data te vergroten zodat deze in de toekomst wel gebruikt kan worden voor het opstellen van handelingsrichtlijnen, strategieën en (adaptatie)beleid. Voor nu is de data hiervoor nog niet voldoende geschikt en kunnen risico's worden onder- of overschat.

Op korte termijn kan er voor lokale opgaven worden gekeken hoe de nu veelal versplinterde kennis en data bij experts, overheden en stakeholders, zoals gemeenten, bestaande klimaatprogramma's/netwerken, onderwijsinstellingen en natuurbeheerders, geïntegreerd kan worden met de kennis uit de risicoscan. Dit hoeft niet op provinciale schaal te worden uitgevoerd en kan direct door beleidsmedewerkers en onderzoekers bij lokale vraagstukken worden opgepakt. Deze datasets zullen dan echter niet direct in de provinciale risicoscan landen. Voor een bredere impact is de verwachting dat er op lange termijn zowel op lokaal, als provinciaal niveau meer onderzoek en monitoring nodig is om tot meer kwalitatieve, lokale klimaat- en erfgoeddata te komen. Dit geldt zeker voor archeologie en historisch groen. Voor laatstgenoemde typen erfgoed is nog relatief weinig onderzoek uitgevoerd en is nog weinig zicht op de variabelen die invloed uitoefenen op daadwerkelijke impact van klimaat. Door het vermeerderen van kennis kunnen we in de toekomst een zo goed mogelijk beeld krijgen van wat de exacte impact is van de gesignaleerde risico's op specifieke typen erfgoed, hoe bepaalde materialen/objecten/landschappen/bodems op de verschillende weerstypen reageren en welke variabelen deze risico's verder kunnen beïnvloeden.

3.3.2 | Signaleren en oppakken kennislacunes

Als het aankomt op de specifieke risico's voor verschillende soorten erfgoed, dan bestaan er nog veel onzekerheden. Geen gebied is gelijk en hiermee verschillen ook de klimaatrisico's sterk. Er zijn vele variabelen en factoren die effect hebben op de daadwerkelijke risico's voor ons erfgoed, zoals type bodem, inrichting van de fysieke

leefomgeving, gebruikte (bouw)materialen, gebruik van het landschap en ga zo maar door. Om deze onzekerheden weg te nemen is meer onderzoek en monitoring nodig. De quickscan kan het startpunt vormen om te verkennen wat nu de meest urgente en belangrijke kennislacunes voor provincie Zuid-Holland zijn. Op deze manier kan gefundeerd richting worden gegeven aan het verder complementeren van de quickscan en kan naar de toekomst toe een belangrijke tool voor uitvoering en strategievorming worden ontwikkeld. Iets wat nu nog niet mogelijk is.

3.3.3 | Integrale en grens-/domeinoverstijgende aanpak

De klimaatopgaven zijn domein- en sectoroverstijgend en gaan verder dan gemeente-, provincie-, of landsgrenzen. We staan gezamenlijk aan de basis van een gedegen aanpak om klimaatverandering tegen te gaan en de gevolgen hiervan te beperken. Om erfgoed ook in toekomstige plannen, projecten en programma's rondom ruimtelijke opgaven, zoals klimaatadaptatie en -mitigatie, te verankeren en in te zetten is een goede bewustwording, afstemming en samenwerking tussen domeinen, sectoren, kennisinstellingen en overheden nodig. Met een dergelijke aanpak kan gekeken worden hoe erfgoed en de resultaten uit de risicoscan een plaats kunnen krijgen in het bredere discours rondom klimaat en de huidige ruimtelijke opgaven in een snel veranderend Zuid-Holland. Het doel is om erfgoed uiteindelijk integraal mee te wegen bij beleidsmatige keuzes in het kader van de klimaatopgaven zodat we ons erfgoed nu en in de toekomst kunnen benutten, beleven en behouden. Het is hierbij eveneens waardevol te verkennen hoe aansluiting gevonden kan worden bij al bestaande provinciale en landelijke programma's, netwerken en projecten.

3.3.4 | Risico's voor immaterieel erfgoed

Tijdens de werksessies gaven experts aan dat klimaatverandering een grote bedreiging vormt voor het [immateriële erfgoed](#) in de provincie. Gedurende de uitvoering van het project bleek echter dat het nu nog niet haalbaar was om een dataset met immaterieel erfgoed aan de quickscan toe te voegen. Het gebruikte model is hiervoor niet voldoende geschikt en ook een GIS-kaart met hierin een overzicht met vlakken, punten of lijnen met immaterieel erfgoed binnen de provincie bestaat nog niet. Dat laatste is niet vreemd; niet al het immateriële erfgoed is aan een fysieke locatie of object gebonden. In de toekomst is het daarom waardevol om te verkennen hoe immaterieel erfgoed wel opgenomen en meegewogen kan worden binnen bestaande klimaatopgaven. In dit onderzoek kan eveneens worden onderzocht of het mogelijk is een methode te ontwikkelen om immaterieel erfgoed in een GIS-kaart vast te leggen en hoe eventuele risico's kunnen worden bepaald en gevisualiseerd.

H4

Relevante kennisdocumenten



In de loop der jaren is er veel onderzoek gedaan naar de risico's van klimaatverandering. Steeds vaker wordt ook erfgoed in deze onderzoek meegenomen of vinden specifieke onderzoeken plaats die op klimaatrisico's, -adaptatie en -mitigatie zijn gericht. Hieronder volgt een lijst met enkele relevante onderzoeken en hieruit voortgevloeide kennisdocumenten. De kennisdocumenten zijn gebundeld per thema.

4.1 Klimaat- en erfgoed informatie Provincie Zuid-Holland

Provincie Zuid-Holland heeft een uitvoerige Geo-informatiehub waarin ook het [thema klimaat](#) is opgenomen. Hier zijn onder andere de klimaatatlas van Zuid-Holland en verschillende relevante klimaatdatasets te vinden, naast informatie over de Zuid-Hollandse klimaatopgaven en de uitvoeringsagenda.

De provincie beschikt tevens over een [cultuurhistorische kaart](#) waarin de voor de provincie belangrijke cultuurhistorische kenmerken en waarden zijn opgenomen. De kaart is online raadpleegbaar en verschaft eveneens uitleg over de toepassing in beleid.

4.2 Klimaatrisicoscans voor erfgoed in Nederland

De klimaatrisicoscan die in 2024 voor Zuid-Holland is uitgevoerd is niet de enige risicoscan voor erfgoed in Nederland. In 2022 is er een voor provincie Noord-Holland uitgevoerd en in 2024 is de landelijke risicoscan voor erfgoed van de RCE gelanceerd. Benieuwd naar deze risicoscans? Bekijk dan de [klimaatrisicoscan voor erfgoed in Noord-Holland](#) of de [landelijke klimaatrisicoscan](#).

4.3 Klimaatstresstesten

- De Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed heeft een [stappenplan](#) opgesteld waarin wordt uitgelegd hoe cultureel erfgoed in de gemeentelijke klimaatstresstest kan worden opgenomen.
- Op het Kennisportaal Klimaatadaptatie is de [bijsluiters voor een gestandaardiseerde stresstest](#) opgenomen. Hier zijn een uitvoerige uitleg over de te nemen stappen, verwijzing naar de benodigde bronnen, de bijsluiters en andere relevante kennisdocumenten opgenomen om overheden te ondersteunen bij het opstellen van een klimaatstresstest.
- Benieuwd naar de aanbieders van gemeentelijke stresstesten? Kijk dan op het Kennisportaal Klimaatadaptatie naar de [uitvoerige lijst met toelichting per aanbieder](#).

- Provincie Zuid-Holland heeft verschillende klimaatstresstesten laten uitvoeren. Er is nog geen integrale stresstest voor erfgoed uitgevoerd, maar wel voor thema's als natuurtypen (2020), bestaande bebouwing (2018) en het regionale en stedelijke watersysteem (2019). Deze stresstesten en andere belangrijke datasets rondom het thema klimaat zijn in de [geo-informatiehub](#) van de provincie terug te vinden.

4.4 Erfgoed en klimaatadaptatie

- Op het Kennisportaal Klimaatadaptatie is een [webpagina](#) ingericht met uitleg en doorverwijzingen naar waardevolle bronnen op het gebied van erfgoed en klimaatadaptatie. De vraag die hier centraal staat is: 'Hoe gebruik je cultuurhistorische kennis voor klimaatadaptatie?'
- De stadsgenese; Cultuurhistorie en het natuurlijke systeem als gids voor klimaatadaptatie en stedelijke ontwikkeling. Informatie over het project en de methodiek om zelf een stadsgenese te schrijven en wie of wat je daarvoor nodig hebt, zijn zowel digitaal als in druk verschenen. Meer informatie en een digitale download van het boek zijn te vinden op de [website van de stadsgenese](#).

Water en klimaat

- [Leven met water](#); Deze themakaart van de RCE biedt historische handvaten en kansen voor actuele ruimtelijke opgaven en richt zich daarbij op de relatie van de mens met water en het erfgoed dat hiermee in verband kan worden gebracht. In de kaartviewer zijn onder andere rijksbeschermd erfgoed, dijken, molens, historische waterkaarten en actuele wateropgaven opgenomen.
- [Bodem en water sturend](#). Op Klimaatadaptatie Nederland is een kennisdossier opgenomen over het thema water en bodem sturend. Hierbij wordt uitgegaan van de sturende rol van ons water- en bodemsysteem bij de aanpassing aan het veranderende klimaat.

4.5 Landelijke, aanvullende klimaat- en erfgoeddata

- De Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed heeft in de afgelopen jaren veel [bronnen en kaarten met betrekking tot erfgoed, landschap en klimaat](#) opgesteld en verzameld en vervolgens online beschikbaar gesteld.
- [Platform Klimaat en Erfgoed](#); dit platform brengt verschillende mensen, projecten en bedrijven binnen de erfgoedsector samen die beroepsmatig of op andere wijze te maken hebben met de gevolgen van klimaatverandering op erfgoed. Jaarlijks worden er bijeenkomsten georganiseerd waaraan geïnteresseerden kunnen deelnemen en op de website zijn nieuwsberichten en een kennisbank te vinden waarin data omtrent erfgoed en klimaat zijn opgenomen.

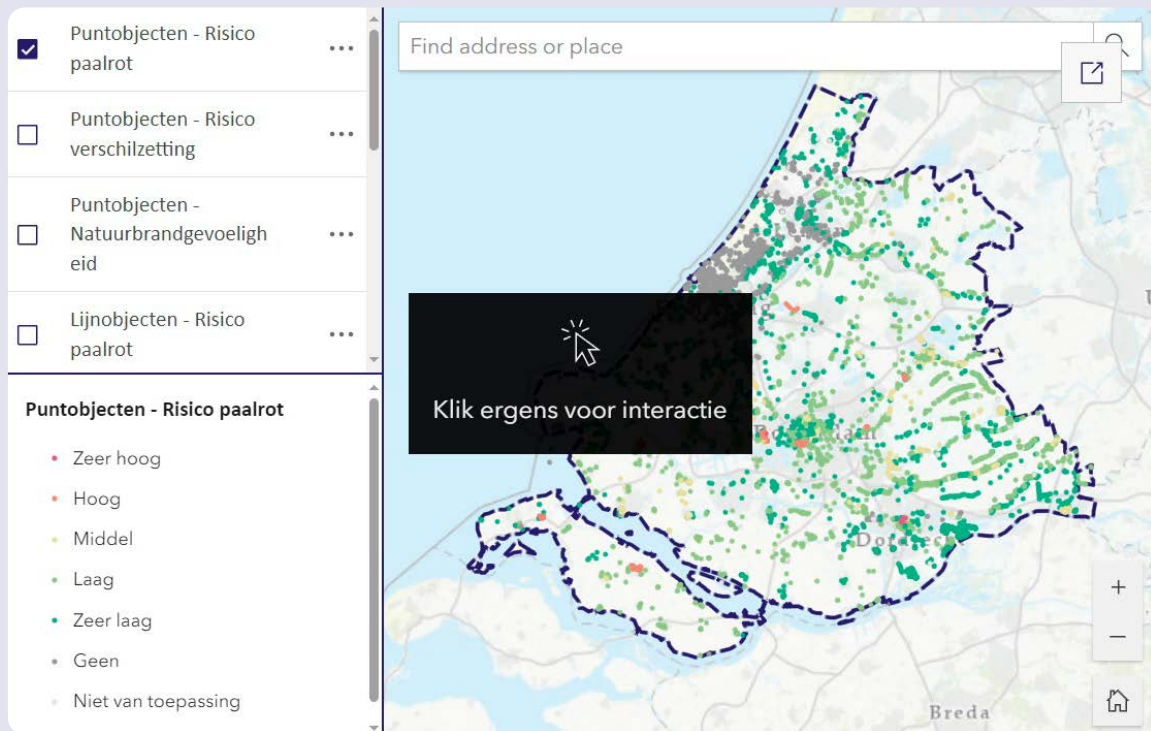
Bijlagen



Bijlage 1

Navigeren door de viewers

De resultaten van de quickscan zijn samengebracht en gevisualiseerd in een online raadpleegbare [StoryMap](#). Uitleg over het gebruik van de viewer is eveneens online opgenomen onder het tabblad 'kaarten'. In deze bijlage volgt een samenvatting en uitleg hoe de viewers bekeken en gevonden kunnen worden.



Een kaartviewer zoals deze in de StoryMap kan worden teruggevonden.

Bekijken van de kaart en verschillende kaartlagen in de kaartviewers

Elke kaartviewer bestaat uit twee delen: de daadwerkelijke kaart (rechts) en het kaartmenu (links). In elke kaartviewer is standaard één kaartlaag actief. Het is mogelijk om in het kaartmenu, linksboven in de viewer, kaartlagen aan of uit te zetten (aan- of uitvinken vakje voor de kaartlaag) en zo data aan het kaartbeeld toe te voegen.

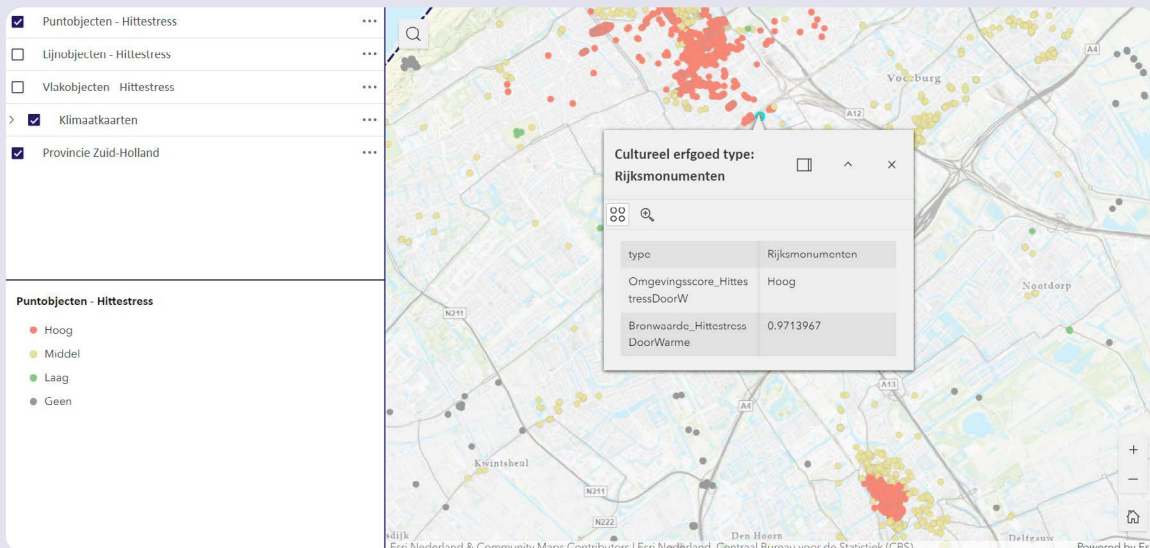
Onder de kaartlagen met de verschillende typen erfgoed is een groep met de naam 'Klimaatkaarten' vindbaar. Deze groep kan worden uitgeklaapt door op het pijltje te klikken. In deze groep vind je alle klimaatkaarten die gebruikt zijn voor de data-analyse. In het rechterdeel van de viewer zijn de aangevinkte kaartlagen zichtbaar; zowel de kaarten met erfgoeddata als de verschillende onderliggende klimaatkaarten. Hierop worden eveneens standaard een achtergrondkaart en een provinciegrens getoond. Voor de navigatie op de kaart kun je de muis gebruiken of de plus- en min-icoontjes om respectievelijk in en uit te zoomen. Daarnaast kun je met het vergrootglasicoontje een zoekbalk openen om te zoeken naar plaats- of straatnamen waarop je wilt inzoomen.



Voeg data aan het kaartbeeld toe door het vakje voor de naam van de kaartlaag aan of uit te vinken.

Terugvinden van risico's voor verschillende typen erfgoed

De erfgoedgegevens zijn onderverdeeld in drie objectsoorten: punt-, lijn- en vlakobjecten. In de legenda is geen onderscheid gemaakt tussen de verschillende typen erfgoed. Deze zijn in de legenda dan ook niet terug te vinden en kunnen ook nog niet individueel per type erfgoed, zoals rijksmonumenten, opgevraagd worden. In elke kaartviewer zijn de verschillende typen erfgoed per objectsoort samengevoegd. Door in de kaart op een object te klikken, verschijnt een pop-upvenster met achtergrondinformatie over het object, zoals het type erfgoed. Zo is voor een gebied na het aanklikken van de objectsoorten in één oogopslag duidelijk waar de grootste risico's verwacht worden.



Na het aanklikken van een object op de kaart volgt een pop-upscherf met achterliggende data.

Gebruikte datasets en bijbehorende objectsoorten

De volgende datasets en de bijbehorende objectsoorten zijn in de viewers terug te vinden:



Puntobjecten

- Begraafplaatsen (groen erfgoed)
- Rijksmonumenten
- Gemeentelijke monumenten
- Musea
- Archieven
- Kastelen
- Windmolens
- Sluizen en stuwen
- Scheepsrestanten (archeologie)
- Woonheuvels
- Hertenkampen (groen erfgoed)
- Moestuinen
- Monumentaal groen (bomen en struiken)



Lijnobjecten

- Dijken
- Historische vaarwegen



Vlakobjecten

- | | | |
|--|---|----------------------------|
| - Unesco Werelderfgoed | - Landgoedbiotopen | - Landschappen |
| - Gemeentelijke monumenten | - Historische kernen | - Monumentaal groen (Rijk) |
| - Beschermdde stads- en dorpsgezichten | - Archeologische terreinen van provinciaal belang | - Groen erfgoed |
| - Buitenplaatsen | - Molenbiotopen | - Eendenkooien |
| - Kroonjuwelen (provincie) | - Nederzettingen (o.a. archeologie) | |



Bijlage 2

Werksessies: het proces centraal

Niet alleen de risicoscan, maar vooral het proces stond in het project centraal. In de afgelopen jaren is door verschillende vrijwilligersorganisaties, erfgoedinstellingen, universiteiten, bedrijven en overheden in Zuid-Holland onderzoek gedaan naar klimaat-effecten en klimaat in relatie tot erfgoed. In twee workshops en een specifieke themabijeenkomst voor archeologie is geprobeerd deze kennis op te halen en is in gezamenlijkheid besproken welke klimaatrisico's er voor erfgoed worden verwacht of al worden ervaren. Hierbij is eveneens kritisch gekeken op welke onderdelen de landelijke klimaatrisicoscan met regionale datasets versterkt kon worden en welke datasets hiervoor tot onze beschikking stonden.

Het Erfgoedhuis heeft voor de deelname aan de werksessies een brede uitnodiging verstuurd aan experts en belanghebbenden in de provincie. Het doel: het verkrijgen van een zo divers en goed mogelijke doorsnede van het Zuid-Hollandse speelveld rondom dit thema om zo een passend beeld te kunnen schetsen van hetgeen in Zuid-Holland speelt. Omdat deze methode gebruikmaakt van een expertbeoordeling bestaat er een kans op subjectiviteit. Dit is geprobeerd te ondervangen door een beproefde methodiek te hanteren, het proces zo transparant mogelijk in te richten en uitkomsten breed te bespreken en te toetsen. Aanwezig waren onder andere:

- Gemeentelijke en regioarcheologen
- Medewerkers onderwijsinstellingen (universiteiten en hogescholen)
- Studenten
- Medewerkers collectiebeherende instellingen
- Beleidsmedewerkers gemeenten (erfgoed, klimaat en ruimtelijke ordening)
- Beleidsmedewerkers Provincie
- Waterschappen

Vaststellen van de fysieke effecten

Op 7 mei 2024 zijn de fysieke effecten van klimaatverandering op de omgeving en de bijbehorende risico's voor cultureel erfgoed in samenwerking met directe belanghebbers en experts besproken. Voorafgaande aan de werksessie zijn bollenschema's opgesteld voor de thema's: hitte, bodemdaling/droogte, wateroverlast en overstroming. Deze schema's zijn gebaseerd op de Nationale klimaatadaptatiestrategie (NAS), waarbij de relevante vormen van klimaatimpact voor erfgoed in een licht aangepaste vorm zijn overgenomen. Tijdens de sessie zijn deze schema's uitvoerig besproken en vervolgens gecontroleerd, verder ingevuld en uitgebreid waar nodig. Ze dienen als visuele samenvatting van de (met name) fysieke effecten van klimaatverandering op de omgeving en de specifieke risico's voor erfgoed in de provincie. Na de sessie is alle input verwerkt in nieuwe bollenschema's, die tijdens werksessie 2 opnieuw zijn besproken.

Controleren, prioriteren en denken over kansen

In de tweede workshop is besproken of alle punten uit de vorige workshop goed zijn overgenomen en is gekeken of er nog belangrijke punten ontbraken. Hoewel er al veel punten in kaart zijn gebracht, blijkt het zeer lastig om alle risico's en gevolgen van klimaatverandering voor erfgoed te voor- en overzien en in de quickscan mee te nemen. De bollenschema's en de quickscan zullen door de jaren heen dan ook kunnen veranderen. Zo kunnen bijvoorbeeld resultaten en ervaringen uit nieuw onderzoek worden op- en meegenomen.

Alle aanwezigen hebben aansluitend aangeven welke drie klimaatimpacts per bollenschema nu gevoelsmatig het meest urgent zijn en de hoogste prioriteit zouden moeten krijgen. Vervolgens zijn de kaarten nagelopen en zijn de resultaten van het prioriteren direct in het gesprek meegenomen. In het derde deel van de middag is aan de deelnemers gevraagd of zij konden aangeven welke datasets beschikbaar zijn om in de quickscan mee te nemen. Voor de quickscan is gekeken of deze data tot een uniforme, provinciedekkende laag kon worden samengevoegd om in het model mee te nemen. Laatstgenoemde is ten dele gelukt. Enkel voor gemeentelijke archeologische data en immaterieel erfgoed bleek dit nog niet mogelijk. Afsluitend is ingegaan op eventuele kansen die er liggen voor erfgoed en klimaat. Hierbij is gekeken naar zowel mitigatie- als adaptatiekansen. Deze data zijn in het kaartverhaal meegenomen.

Themasessie archeologie

Binnen de verschillende Zuid-Hollandse gemeenten is veel gedetailleerde en specialistische kennis over archeologie aanwezig. Deze kennis is niet alleen geborgd in de gemeentelijke verwachtingskaarten, maar komt eveneens voort uit de vele onderzoeken die er in de afgelopen jaren zijn uitgevoerd. Om deze gemeentelijke archeologische kennis een betere plaats te geven in de quickscan is een speciale themasessie georganiseerd. Het doel van de sessie: toewerken naar een gezamenlijke methodiek voor een provinciebrede archeologiekaart met lokale (gemeentelijke) kennis en data. Op basis hiervan kunnen vervolgens klimaatrisico's worden bepaald. Tijdens de sessie is naar voren gekomen dat het op dit moment nog niet zonder meer mogelijk is de data tot een uniform beeld samen te voegen en dat hiervoor een los traject moet worden opgestart

met een beter passende methodiek/classificatie. In 2025 zullen nieuwe gesprekken worden gevoerd om deze risico's beter inzichtelijk te maken. In samenspraak met actoren, zal vervolgens worden gekeken of het wenselijk en mogelijk is de quickscan op dit thema te updaten, of dat een focus op meer kleinschalige pilotprojecten meer waardevol wordt geacht deze risico's inzichtelijk te maken.



ERFGOEDHUIS
ZUID • HOLLAND

Colofon

Tekst

Nick Warmerdam, Erfgoedhuis Zuid-Holland; met bijdragen van Simone Kroes en Koen Veenbos, Stichting Climate Adaptation Services.

Redactie

Susan Lesker, Erfgoedhuis Zuid-Holland

Fotografie

Floris Scheplitz / Erfgoedhuis Zuid-Holland

Ontwerp

Mirjam Wilbrink, studioBoven grafisch ontwerp

© 2024, Erfgoedhuis Zuid-Holland,
www.erfgoedhuis-zh.nl

Met dank aan: Odette Hartgerink, Werncke Husslage en Astrid Gerrits (Provincie Zuid-Holland), Gertjan de Boer (Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed), Angelique van Oers (Gemeente Voorne aan Zee) & alle deelnemers aan de workshops.

Wat kan het Erfgoedhuis Zuid-Holland voor je betekenen?

Mocht je de data uit de quickscan willen gebruiken en vragen hebben over de toepassing hiervan of heb je feedback, neem dan contact op met Erfgoedhuis Zuid-Holland door te mailen naar: steunpunt@erfgoedhuis-zh.nl of bel 015 - 21 54 350

