

Rapportage

Nota klimaatadaptatie Drenthe 2021-2022

Gedeputeerde Staten van Drenthe



oktober 2022





Inleiding

De Nota klimaatadaptatie Drenthe is op 30 maart 2021 door Gedeputeerde Staten vastgesteld en aangeboden aan Provinciale Staten van Drenthe. Hierin staat de situatie voor acht thema's beschreven:



Landbouw



Natuur



Omgevingskwaliteit



Infrastructuur
& mobiliteit



Wonen



Recreatie



Industrie & bedrijven



Elektriciteitsnetwerk

Per thema zijn benoemd: de gevolgen van klimaatverandering, de oplossingsrichtingen, waar wij al aan werken en welke richting wij zien voor uitwerking. In het voorwoord van de nota gaven wij aan dat wij jaarlijks daarop terugkomen. Dat doen wij door middel van deze stand van zaken. We volgen daarbij de indeling van de nota en geven aan hoe het staat met de voorgenomen acties.

Per thema geven we per gevolg van de klimaatverandering aan hoeveel acties daarvoor zijn benoemd en wat de status is:

- 1. Voltooid:** hoeveel acties er zijn uitgevoerd en afgerond of om een andere reden gestopt
- 2. Gaande:** hoeveel lopende acties er zijn: in voorbereiding of uitvoering, zoals meerjarige
- 3. Gestart:** hoeveel acties er nieuw zijn opgepakt sinds het uitbrengen van de nota

In de toelichting staat nadere informatie over uitgevoerde, lopende of nieuw gestarte acties of nadere informatie over uitwerkingsrichtingen die in de nota staan vermeld.

Drie activiteiten willen we hier al nader duiden; het betreft het opstellen van een Drents adaptatie-beeld en het meenemen van klimaatadaptatie in de uitwerking van het Nationaal Programma Landelijk Gebied (NPLG) en de nieuwe Omgevingsvisie (OGV).

Drents Adaptatie Beeld

Bij een aantal thema's wordt het opstellen van een Drents adaptatiebeeld genoemd als richting voor uitwerking. Het inmiddels lopende project 'Drents Adaptatie Beeld' brengt voor heel Drenthe op uniforme wijze de klimaatimpacts in beeld en duidt deze ook voor de verschillende provinciale opgaven.

NPLG - PPLG

In de startnotitie NPLG (10 juni 2022) zijn richtinggevende doelen voor natuur, water en klimaat opgenomen. Met betrekking tot klimaat betreft het de mitigatiedoelen die zijn afgesproken in het Klimaatakkoord voor landbouw en landgebruik. De bedoeling is dat de provincie in juli 2023 in haar Provinciaal Programma Landelijk Gebied (PPLG) aangeeft met welke maatregelen zij gaat bijdragen aan deze doelen. Daarnaast kan in het PPLG worden opgenomen welke andere opgaven, zoals klimaatadaptatie, mee gekoppeld worden. Op dit moment is nog niet besloten of klimaatadaptatie een onderdeel van het programma gaat worden.

Nieuwe Omgevingsvisie

Het nieuwe college van Gedeputeerde Staten wordt geadviseerd te starten met het proces om tot een nieuwe langetermijnvisie voor Drenthe te komen. Vraagstukken met verstekkende gevolgen voor onze provincie staan daarbij centraal, waaronder het vraagstuk hoe in te spelen op de gevolgen van klimaatverandering. De verwachting is dat het nieuwe college in de loop van 2023 een startnotitie laat vaststellen door PS, waarna het participatieproces met de Drentse samenleving kan starten.

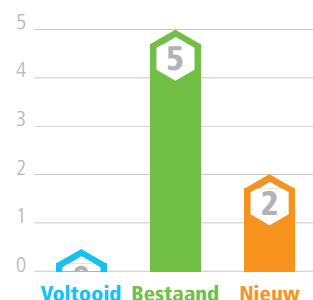


LANDBOUW



Toenemende kwetsbaarheid landbouwgewassen // Droogteschade landbouwgewassen // Waterschade landbouwgewassen // Stormschade

1



1. Toenemende kwetsbaarheid landbouwgewassen

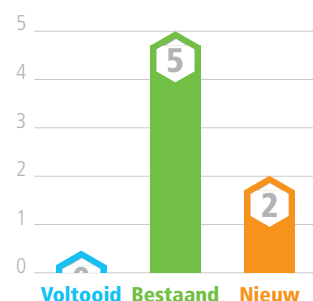
De lopende acties zijn: Monitoring grondwater, Programma Boer Burger Natuur Drenthe, Agrarisch natuur- en landschapsbeheer, Klimaatbestendige gewassen vitale landbouwbodem, Duurzaam bodemgebruik en landbouw.

Er is sprake van twee nieuwe acties.

De monitoringsactiviteiten rondom klimaatverandering en landbouw zijn het afgelopen jaar uitgebreid. Met de komst van het online dashboard grondwaterstanden kan iedereen nu ook van 23 meetpunten in Drenthe de actuele grondwaterstanden volgen. Ook loopt er een pilot innovatieve teeltschema's voor duurzaam bodemgebruik in de landbouw. Een van de doelen van de pilot is te onderzoeken hoe de teeltschema's kunnen bijdragen aan het verhogen van het organische stofgehalte en daarmee het watervasthoudend vermogen van de bodem.

De uitwerkingsrichting Kennisontwikkeling vergroten is nog niet vormgegeven.

2



2. Droogteschade landbouwgewassen

De lopende acties zijn: Voorkomen van droogte, Beregening en drainage landbouwgronden, Deltaplan Agrarisch Waterbeheer, Deltaplan Zoetwater, Beregening vanuit grondwater. De provincie heeft dit jaar een tweetal bestuursakkoorden voor het vasthouden van zoetwater ondertekend. In het kader van deze bestuursakkoorden worden maatregelen uitgevoerd om water langer vast te houden en zo droogte tegen te gaan. De huidige regeling voor drainage en beregening rond Natura 2000 gebieden is geëvalueerd. Hierbij is naar voren gekomen dat onvoldoende rekening wordt gehouden met de cumulatieve effecten van meerdere grondwateronttrekkingen in een gebied voor beregening. Momenteel wordt een voorstel voor algemene regels op basis van waterbeschikbaarheid uitgewerkt.

3



3. Waterschade landbouwgewassen

De lopende actie is: Wateroverlast verminderen. Gewasschade ten gevolge van lokale stortbuien is moeilijk aan te pakken omdat dit meestal leidt tot plasvorming op percelen (verticale wateroverlast) en niet tot grootschalige waterlast uit water-gangen (horizontale wateroverlast).

Potentiële maatregelen zijn beter bodembeheer, meer organische stof in de bodem. Dit zijn maatregelen die onderdeel uitmaken van de programma's zandgronden in de Zoetwaterregio's Oost- en Noord-Nederland en het Deltaplan Agrarische Waterbeheer (DAW). De maatregelen zijn echter op vrijwillige basis. Wat betreft de programma's zandgronden is het wachten op de beschikkingen van het Rijk. Daarna kunnen de deelnemers hun aanvragen voor bijdragen indienen. Binnen het DAW wordt samengewerkt met de waterschappen aan openstellingen. Als er sprake is van wateroverlast kunnen agrariërs subsidie aanvragen voor maatregelen.

4



Op de uitwerkingsrichtingen Sturen op water-robuste inrichting en bijbehorend peilbeheer en Bewustwording vergroten over de risico's en handelingsperspectief bij wateroverlast worden geen gerichte activiteiten ondernomen.

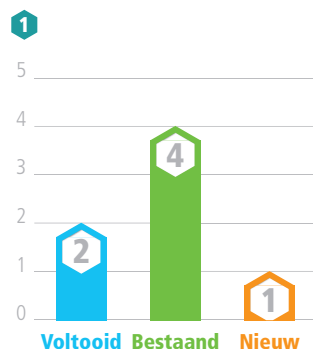
4. Stormschade

Voor dit onderwerp zijn in de Nota klimaatadaptatie Drenthe geen aanvullende actie genoemd; stormschade is in principe verzekeraar. De uitwerkingsrichting "per incident maatwerk leveren in het voorkomen en oplossen van knelpunten bij stormschade" is nog niet aan de orde geweest; het betreft vraaggerichte inzet.



NATUUR

Verdroging natuur // Verandering ecosysteem & verschuiving van soorten //
Afname waterkwaliteit (KRW wateren) door extra riooloverstorten en/of droogval //
Algemeen natuur



1. Verdroging natuur

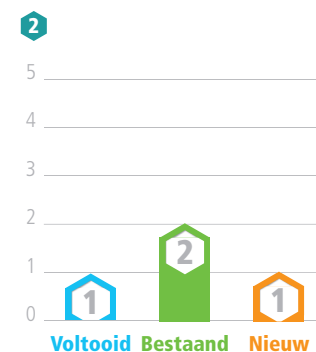
De Beekdalenvisie 2030 en de Grondwaternota zijn vastgesteld.

De lopende acties zijn: Water als ordenend principe, Water vasthouden, Zoetwaterprogramma en Koersdocument Drentse aanpak stikstof. Het Regionaal Waterprogramma (RWP) 2022-2027 is vastgesteld in december 2021. Deze vervangt de beekdalvisie. In het RWP is een opdracht opgenomen om een bouwsteen over de sturende rol van water en bodem op te stellen voor de nieuwe Omgevingsvisie. In het kader van het RWP 2022-2027 wordt, bij de inrichting van nieuwe natuur, praktisch invulling gegeven aan water en bodem als ordenend principe. Hierbij worden maatregelen getroffen binnen en buiten de betreffende natuurgebieden. Voor de Drentse aanpak stikstof wordt in juli 2023 het gebiedsplan opgeleverd. Dit gebiedsplan betreft meer thema's dan alleen stikstof.

De uitwerkingsrichtingen Aanpak droogval beken en inzetten op robuustere natuurgebieden en de ruimtelijke samenhang krijgen vorm in het vastgestelde Programma Natuurlijk Platteland. De uitwerkingsrichting Verkennen van de opgave binnen de Kaderrichtlijn Water is in uitvoering. De uitwerkingsrichtingen Vergroten grondwatervoorraad in beekdalen en Extra water conserveren in droge gebieden worden meegenomen in de lopende zoetwaterprogramma's en in de uitwerking van de sturende rol van water als bouwsteen voor de nieuwe Omgevingsvisie.

2. Verandering ecosysteem/ verschuiving van soorten

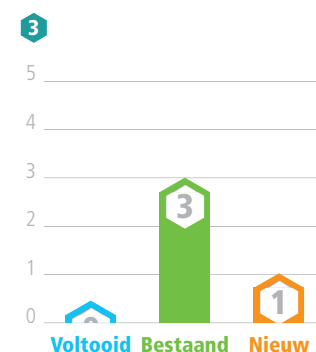
De actie Vergroenen van de stad is afgerond. In het kader van de Investeringsagenda 2020-2023 is twee miljoen euro uitgetrokken voor een gezonde en groene leefomgeving, en subsidie-aanvragen van gemeenten zijn mede beoordeeld aan de hand van dit actiepunten. De lopende acties zijn: Verbinden natuurgebieden en Programma Boer Burger Natuur Drenthe. In het kader



van het Nationaal Programma Landelijk Gebied verwacht de provincie aanvullende opgaven voor natuur. Dit zal o.a. een impuls voor het realiseren van overgangsgebieden en verbindingen betekenen. Daarnaast zet de provincie in op het versterken van de algehele biodiversiteit in het landelijk gebied op basis van het concept Basiskwaliteit Natuur.

In het licht van klimaatverandering en om beter inzicht te krijgen in doelrealisatie, is gestart met monitoring van onze Drentse natuur.

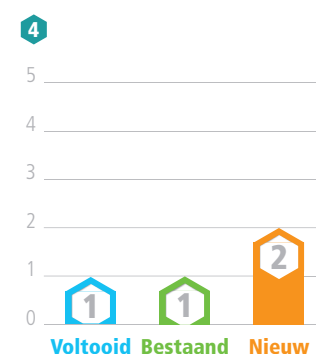
De uitwerkingsrichtingen Robuuster maken van verbindingzones tussen natuurgebieden, Inzetten op robuustere natuurgebieden en Verkennen van koppelkansen in relatie tot andere beleidsterreinen krijgen vorm door onze inspanningen in het Programma Natuurlijk Platteland. De voortgang wordt gemonitord met de voortgangsrapportage Programma Natuurlijk Platteland.



3. Afname waterkwaliteit (KRW-wateren) door extra riool overstorten en/of droogval

De lopende acties zijn: Klimaatbestendige stad, Water vasthouden en Meer schaduw langs water. Bij de ontwikkeling van steden en bebouwd gebied wordt rekening gehouden met de gevolgen van klimaatverandering. Water langer vasthouden en verhogen waterpeilen wordt meegenomen in het Programma Natuurlijk Platteland. De maatregel Meer schaduw langs water wordt binnen de opgave Kaderrichtlijn Water toegepast.

De uitwerkingsrichting Drents adaptatiebeeld van oppervlaktewater is meegenomen in de lopende opdracht voor de totstandkoming van een Drents adaptatiebeeld.



4. Algemeen natuur

De actie Actualisatie natuurvisie is afgerond en deze is op 9 maart 2022 vastgesteld door Provinciale Staten: Gastvrije natuur - Natuurvisie 2040.

De actie Water beschikbaar voor kwetsbare natuur loopt.

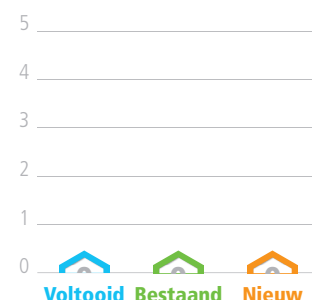
De uitwerkingsrichting Inzicht verkrijgen natuurkwaliteit is gestart en krijgt vorm in het kader van de monitoring van het natuurbeleid.

Binnen het project Drents Adaptatie Beeld wordt ook specifiek een beeld voor de natuur in Drenthe uitgewerkt, waarbij rekening wordt gehouden met de actuele kaders en opgaven, die de provincie voor natuur heeft. Deze informatie en inzichten zullen ook helpen om klimateffecten op natuur mee te nemen in het Drentse proces, dat gestart is met betrekking tot het Nationaal Programma Landelijk Gebied (NPLG)

OMGEVINGSKWALITEIT

Schade door overstrooming // Risico's beschikbaarheid drinkwater // Broeikasgassen uit veengebieden // Toename infectieziekten en plagen voor mensen // Hittestress buiten
Gezondheidsrisico's door verslechtering luchtkwaliteit // Schade aan cultureel erfgoed

1

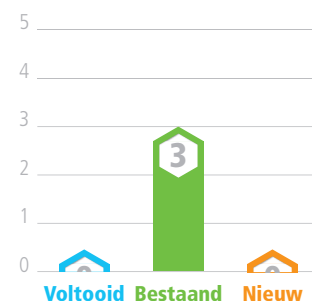


1. Schade door overstrooming

Voor dit onderwerp zijn in de Nota klimaatadaptatie Drenthe geen aanvullende acties genoemd. Als er wijzigingen zijn in omstandigheden worden waterkeringen aangepast. Zo heeft de provincie op enkele plaatsen secundaire keringen aangewezen met een bepaalde norm. Die worden regelmatig getoetst door de waterschappen.

De uitwerkingsrichting Vergroenen van steden om deze koel te houden in periodes van langdurige hitte is in 2021 meegenomen binnen het investeringsprogramma van het Regiostedenfonds. En ook is het Uitvoeringsplan Schone Luchtakkoord (SLA) opgesteld. Monitoring luchtkwaliteit en het Smogalert zijn daarbij belangrijke uitvoeringsinstrumenten.

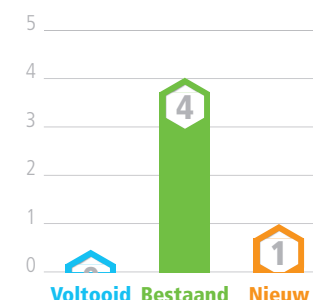
2



2. Risico's beschikbaarheid drinkwater

De lopende acties zijn: Landelijke beleidstafel droogte, Robuustere drinkwaterlocaties en Drinkwaterwinning zeker stellen. De provincies heeft locaties voor Aanvullende Strategische Voorraad met grondwater voor de openbare drinkwatervoorziening opgenomen in het Regionaal Waterprogramma. Momenteel worden voor de locaties Beilen, Holtien en Hunze de bescherming uitgewerkt. De bescherming wordt opgenomen in de Provinciale Omgevingsverordening (POV).

3



3. Broeikasgassen uit veengebieden

De lopende acties zijn: Onderzoek bodemdaling, Verminderen bodemdaling, Veenplan en Onderzoek naar effectieve maatregelen. Om bij te dragen aan het verminderen van bodemdaling, zal de transitie naar water en bodem als ordenend principe heel belangrijk zijn. Hiermee is vanuit het Regionaal Water Programma inmiddels gestart. Samen met de provincie Groningen en de vier waterschappen wordt de startnotitie Strategie overige veengronden opgesteld. De startnotitie maakt inzichtelijk waar de overige veengronden liggen en de mogelijke gevolgen van maaiveld daling en veenoxidatie. Ook inventariseert de startnotitie welke partijen betrokken zijn en welke opgaven en kaders er zijn (juridisch, beleidsmatig, etc.). De startnotitie definieert de scope binnen de overige veengronden voor beide provincies en geeft een doorkijk voor het vervolgproces van beide provincies.

Maatregelen reductie CO2-uitstoot niet-klassieke veengronden Groningen/Drenthe. In Groningen en Drenthe zijn er veel organische gronden die behoren tot de zogenaamde niet-klassieke veengronden. Dit zijn gronden die veelal in gebruik zijn als akkerland of natuurgebied en waar de veenlaag relatief dun is, waar deze diep ligt en deze gedeeltelijk is afgedekt door een kleidek. Deze niet-klassieke veengronden dragen aanzienlijk bij aan de totale CO2-uitstoot van de organische gronden in Nederland. In dit onderzoek (door de WUR) is specifiek gekeken naar de mogelijkheden om de CO2-uitstoot van deze niet-klassieke veengronden terug te dringen. De resultaten van dit onderzoek worden in het najaar van 2022 verwacht.

De uitwerkingsrichting Drents adaptatiebeeld voor bodemdaling wordt meegenomen in het lopende project 'Drents Adaptatie Beeld'.

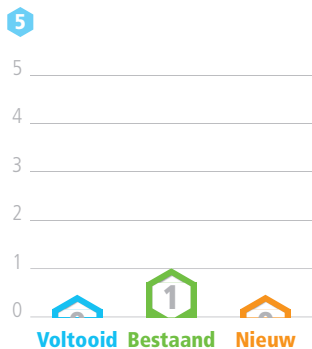
4



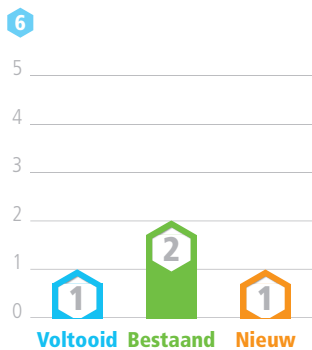
4. Toename infectieziekten en plagen voor mensen

De actie Ondersteunen Regionale Gezondheidstafel loopt. Voor de uitwerkingsrichting Vergroenen van steden is in het kader van de Investeringsagenda 2020-2023 twee miljoen euro beschikbaar gesteld voor een gezonde en groene leefomgeving. In 2021 is dit als actiepunt meegenomen binnen het investeringsprogramma van het Regiosteden-fonds.





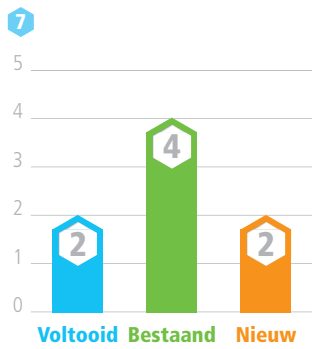
5. Hittestress buiten
Voor dit onderwerp zijn in de Nota klimaatadaptatie Drenthe geen aanvullende acties genoemd. Onze inzet hierop loopt deels via de actie Vergroenen van de steden.



6. Gezondheidsrisico's door verslechtering luchtkwaliteit
Het Uitvoeringsplan Schone Luchtakkoord (SLA) is opgesteld. Het is in uitvoering en voortgangsrapportages worden uitgebracht aan het Rijk. Het SLA eindigt in 2030.

Lopende acties zijn Monitoring luchtkwaliteit en Smogalert, zijnde uitvoeringsinstrumenten van het SLA.

Aan de uitwerkingsrichting Aanhaken bij landelijke kennisontwikkeling wordt waar nodig uitvoering gegeven. De uitwerkingsrichting Drents adaptatiebeleid van luchtkwaliteit wordt te zijner tijd meegenomen in het op te stellen Drents adaptatiebeeld.



7. Schade aan Ruimtelijk erfgoed
De actie Monitoring effecten vernatting Archeologie is afgerond. Voor Behoud ruimtelijk erfgoed is een systematische Drentse aanpak ontwikkeld: voor plangebieden wordt bureau-onderzoek uitgevoerd dat inzicht geeft in Archeologie, Aardkundige waarden en Cultuurhistorie (AAC-onderzoek).

Lopende acties zijn: Bescherming groene monumenten, Beperken bodemdaling. In het Nationaal Onderzoeksprogramma Bodemdaling wordt hierover kennis ontwikkeld. De uitwerkingsrichting Bijdragen aan nader onderzoek naar risico's voor cultureel erfgoed is een lopend proces en het speelt bij alle projecten waarbij ruimtelijke kwaliteit aan de orde is. Dit geldt ook voor de uitwerkingsrichting Cultureel erfgoed en archeologie benutten als inspiratie-bron voor verbeelding of verbinding bij klimaatadaptatieve maatregelen.

Een nieuwe actie is Monitoring terreinen van provinciaal belang archeologie. Een nulmeting is inmiddels afgerond, er wordt nog besloten of deze nulmeting een vervolg zal krijgen in een regelmatige monitoring waarbij klimaatverandering en adaptatie-effecten mogelijk ook meegenomen worden.

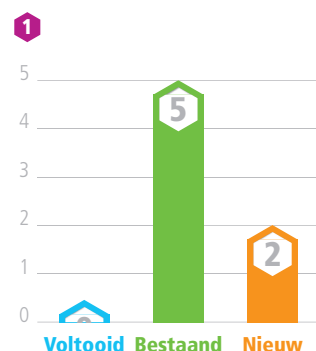
De nieuwe uitwerkingsrichting Betrokkenheid bij klimaat-adaptieve maatregelen landbouw, met specifieke aandacht voor de essen is gestart. Daarbij is te denken aan infiltratie, beregening en drainage. Ook hiervoor geldt dat het een lopend proces betreft en dat speelt bij alle projecten waarbij ruimtelijke kwaliteit aan de orde is.

Beperken schade aan bodemarchief door bestrijding invasieve soorten heeft nog geen concreet vervolg gekregen.



INFRASTRUCTUUR & MOBILITEIT

Schade aan wegen en bruggen // Stremming doorgaande wegen // Droogte en slechte waterkwaliteit in de kanalen

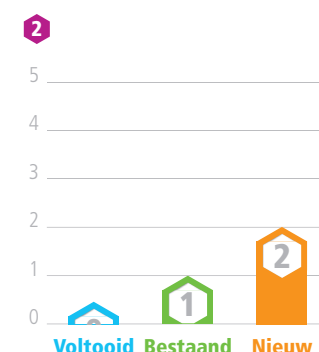


1. Schade aan wegen en bruggen

Lopende acties zijn Duurzame inkoop, Provinciale assets klimaatbestendig, Klimaatbestendig beheer en onderhoud, Koeling bruggen en Klimaatbestendige infrastructuur. Binnen de provinciale grond-, weg-, en waterbouw wordt voortdurend gebruik gemaakt van innovaties en nieuwe inzichten op het gebied van klimaatadaptatie. Duurzame inkoop is een continu proces van verbetering in duurzame aanbesteding en inkoop. Voor de provinciale assets klimaat-besteding is de Handreiking van strategie tot maatregel 2e helft 2022 gereed. Voor klimaatbestendig beheer en onderhoud/ klimaatbestendige infrastructuur wordt onderzocht of de resultaten uit de Buyergroep verhandelingen en asfaltbetonketen van Bouwcirculair geïmplementeerd kunnen worden. De koeling van bruggen wordt tijdens hete zomers continu bewaakt.

De 12 provincies hebben zich in IPO-verband achter de doelstelling geschaard om in 2030 zoveel mogelijk klimaatneutraal en circulair te werken. Daarvoor is met de ambitiebepaling PKCI een stip op de horizon voor 2030 geplaatst en een gezamenlijke route bepaald. De provincies houden hun individuele doelstellingen en deze worden door de provincies ondersteund en waar mogelijk versneld. Inzet is daarmee ook te komen tot een versterkte samenwerking. Deze ambitiebepaling kan een prima kapstok zijn om continuïteit en uniformiteit aan op te hangen, ten aanzien van te treffen maatregelen ten behoeve van klimaatadaptatie in de provinciale infrastructuur.

Een nieuwe actie is Klimaatadaptatie als integraal thema in de opmaak van het zogenaamde Drents Ambitiweb. Dit is een integraal sturingsinstrument om beleidsthema's vroegtijdig te koppelen aan de grond-, weg- en waterbouw-sector. De uitwerkingsrichting Landelijke kennis toepassen in Drenthe is een continu proces voor diverse thema's op het gebied van grond en weg- en waterbouw.

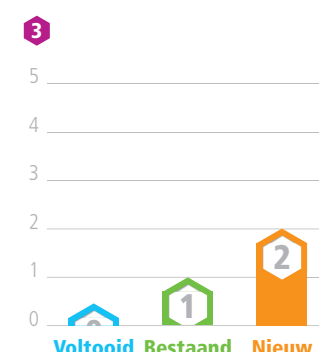


2. Stremming doorgaande wegen

Lopende actie is het Regionaal Mobiliteitsplan (RMP). Het RMP 1.0 is vastgesteld door provincie Drenthe en de twaalf Drentse gemeenten. Het betreft een voortdurende samenwerking voor het werken aan de ambities uit het Klimaatakkoord m.b.t. de pijler mobiliteit (maar liefst 33% van de CO₂-uitstoot in Drenthe). Er wordt momenteel toegewerkt naar RMP 2.0, het uitvoeringsprogramma.

Er zijn twee nieuwe acties. Het vaststellen van een regionale laadvisie; het betreft de gebundelde visie van de twaalf gemeenten op de laadinfrastructuur met daarbij de provinciale visie en uitgangspunten. En het Vakberaad RMP. In dit beraad vindt voortdurende landelijke afstemming plaats door de RMP-regio's t.b.v. de lobby en gezamenlijke uitwerking van het Klimaatakkoord.

De uitwerkingsrichtingen Knelpunten in omleidingsroutes in beeld brengen en werken aan een Drents adaptatiebeeld van de regionale mobiliteit zijn inmiddels in gang gezet via het Onderzoek Vitale en Kwetsbare functies in opdracht van de provincies Drenthe, Groningen en Friesland.

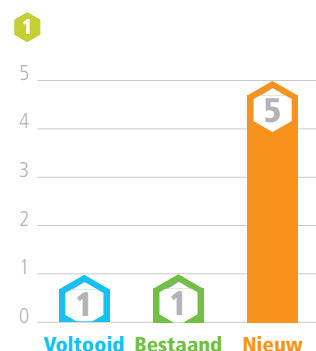


3. Droogte en slechte waterkwaliteit in de kanalen

Dit krijgt aandacht via de lopende actie Regulier beheer. Het betreft een continue bewaking tijdens hete zomers. Een nieuwe actie is Afstemming en informatie-uitwisseling waterschappen en gemeenten. Het betreft onderlinge afstemming voor wateren die aansluiten met monitoring door regulier inspecties en het onderling gebruik maken van data van derden. De uitwerkingsrichting Bepalen acceptabele stremming als gevolg van droogte en hitte krijgt vorm via reguliere inspecties.

WONEN

Schade aan woningen door wateroverlast // Hitte in woningen //
Schade gebouwen door bodemdaling



1. Schade aan woningen door wateroverlast

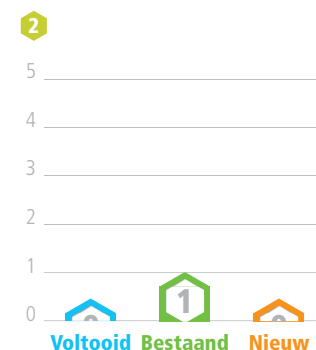
Afgerond is het Drenthe dekkend uitvoeren van de actie DPRA stresstesten. Met de stresstesten van het Delta Programma Ruimtelijke Adaptatie worden de potentiële kwetsbaarheden voor de thema's wateroverlast, hitte, droogte en overstroming binnen een gebied geïdentificeerd.

Lopend is de actie Subsidierегeling Klimaatactief. De Subsidierегeling Klimaatactief is verlengd voor 2022. De provincie Drenthe heeft opnieuw bijgedragen aan deze regeling voor Zuidwest-Drenthe. Klimaatadaptatie is in verschillende gemeente een belangrijk uitgangspunt bij het maken van afspraken rondom maatschappelijk vastgoed. Dit loopt via de gemeenten in het kader van prestatieafspraken met de woningbouwcorporaties.

De voorgestelde richtingen voor uitwerking zijn allen gestart en in uitvoering. Wat betreft de Subsidierегeling voor klimaat-adaptieve maatregelen is in Zuidwest-Drenthe in de werkregio Fluvius bestuurlijk akkoord gegeven op een gemeentelijke subsidierегeling voor klimaat-adaptieve maatregelen. De openstelling voor individuele en collectief verenigde inwoners, instellingen en bedrijven wordt eind 2022 verwacht.

Klimaatadaptatie als belangrijk uitgangspunt bij maatschappelijk vastgoed krijgt vorm in het Samenwerkingsverband Noordelijke Vechtstromen en bij verschillende gemeentes via de prestatieafspraken met woningbouwcorporaties.

De uitwerkingsrichting Drents adaptatiebeeld met betrekking tot mogelijke knelpunten voor waterschade loopt. Er wordt voor de actuele woonopgave een traject doorlopen waarin het perspectief van klimaatverandering in de afwegingen wordt meegenomen. Voor toekomstige



woonopgaven is het opnemen van klimaatadaptatie in de Omgevingsvisie een belangrijk voornemen.

Bewustwording vergroten onder andere bestuurslagen en belanghebbenden is een doorlopend proces. In de werkregio's Fluvius (Zuidwest-Drenthe) en Groningen Noord-Drenthe zijn al Regionale Adaptatie Strategieën opgesteld. In de werkregio Samenwerking Noordelijke Vechtstromen (Zuidoost-Drenthe) wordt hieraan gewerkt.

De uitwerkingsrichting afspraken maken met partners en vastleggen in een convenant klimaat-adaptief bouwen moet nog worden opgepakt.

2. Hitte in woningen

De actie Klimaatsubsidierегeling loopt; zie boven onder subsidierегeling Klimaatactief. Klimaatadaptatie als belangrijk uitgangspunt bij wonen wordt meegenomen in het spoor water- en bodem-sturend en de gevolgen van klimaatverandering voor woningbouwlocaties.

Nog niet ingevuld zijn de uitwerkingsrichting Hitteplan door gemeenten, Bewustwording van marktpartijen en belangenorganisaties en afspraken maken met partners en vastleggen in een convenant klimaat-adaptief bouwen.



3. Schade gebouwen door bodemdaling

Het onderzoek (quickscan) naar bodemdaling is afgerond

De actie Omgaan met bodemdaling is in gang gezet.

Nieuw is het loket waar mensen met vragen over bodemdaling terecht kunnen. Dit is opgezet samen met de gemeente Emmen. Het Drents adaptatiebeeld van knelpunten door bodemdaling wordt meegenomen in het op te stellen Drents adaptatiebeeld.

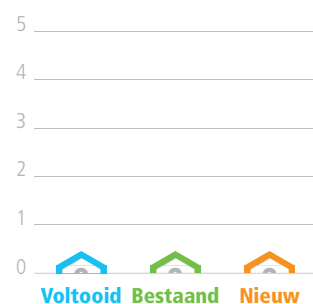
De uitwerkingsrichting Door gebiedsgerichte aanpak samenhang met andere opgaven meenemen moet nog vorm krijgen.



RECREATIE

Druk op recreatievoorziening door hitte // Afname van het zwemwaterkwaliteit

1



1. Druk op recreatievoorziening door hitte

Voor dit onderwerp zijn in de Nota klimaatadaptatie Drenthe geen aanvullende acties genoemd. "De situatie tijdens de coronaperiode heeft laten zien dat er geen knelpunten ontstaan bij de toenemende druk."

In voorkomende gevallen wordt door ondernemers zeker ingespeeld op de klimaatverandering (meer droge perioden en meer perioden van overvloedige neerslag, wispelturiger klimaat). Vanuit provinciaal perspectief zijn er geen aanvullende acties of nieuwe acties voorzien.

2



2. Afname van zwemwaterkwaliteit

Voor dit onderwerp zijn in de Nota klimaatadaptatie Drenthe geen aanvullende acties genoemd. De kwaliteit van het zwemwater heeft doorlopend onze aandacht.

De provincie wijst zwemlocaties aan die aan bepaalde criteria moeten voldoen. De kwaliteit wordt gedurende het zomerseizoen gemonitord. Op de site [Zwemwater.nl](https://zwemwater.nl) wordt informatie over de kwaliteit van aangewezen zwemlocaties verstrekt en als daar sprake van is ook waarschuwingen als de kwaliteit niet op orde is.

INDUSTRIE & BEDRIJVEN

Schade bedrijfsgebouwen door wateroverlast en bodemdaling // Stroomuitval

1



1. Schade bedrijfsgebouwen door wateroverlast en bodemdaling

Wat betreft de actie Risico's in beeld zijn de knelpunten, oplossingen en mogelijk acties onder het thema wonen ook van toepassing op bedrijfsgebouwen.

De uitwerkingsrichting Drents adaptatiebeeld van hittestress in bedrijfsgebouwen is in sommige delen van Drenthe al uitgewerkt, dit in het kader van de stresstesten van de werkregio's. Er is een start gemaakt met het Drents adaptatiebeeld van Verstedelijking. Hierin wordt ook gekeken naar klimaateffecten op bedrijventerreinen. Met het onderzoek naar vitale en kwetsbare functies wordt momenteel geïnventariseerd hoe klimaateffecten mogelijk een risico vormen voor vitale en kwetsbare functies zoals de industrie in Drenthe.

De uitwerkingsrichting Bewustwording vergroten bij bedrijven en andere overheden moet nog nader worden ingevuld.

2



2. Stroomuitval

Voor het onderwerp stroomuitval bij bedrijven zijn in de Nota klimaatadaptatie geen aanvullende acties genoemd.

"In het huidige stroomnet zitten veiligheidsmarges om hitte op te vangen. De veranderingen door het klimaat zijn relatief klein ten opzichte van deze veiligheidsmarges. Daarnaast zal het elektriciteitsnet zich snel ontwikkelen door de energietransitie. De verandering in de energievraag door klimaatverandering is daarin relatief klein. Er zijn dan ook vanuit klimaatverandering geen aanvullende acties nodig." Nota Klimaatadaptatie Drenthe pagina 35

ELEKTRICITEITS NETWERK

Uitval elektriciteit

1



1. Uitval elektriciteit

Voor dit onderwerp zijn in de Nota klimaatadaptatie Drenthe geen aanvullende acties genoemd. "In het huidige stroomnet zitten veiligheidsmarges om hitte op te vangen. Verder zal het hoofd elektriciteitsnet zich snel ontwikkelen door de energietransitie. De verandering in de energievraag door klimaatverandering is daarin relatief klein ten opzichte van de veiligheidsmarges en ontwikkelingen door de energietransitie." Nota Klimaatadaptatie Drenthe pagina 37.

Wat betreft de in de nota genoemde uitwerkingsrichting Meervoudig ruimtegebruik in de beleids-regel Zon en de handreiking landschappelijke inpassing zonneakkers: deze zijn vastgesteld en kregen een vertaling in de Ontwerpactualisatie Omgevingsvisie Drenthe 2022 en in de Provinciale Omgevingsverordening.

Met een onderzoek naar vitale en kwetsbare functie wordt geïnventariseerd hoe klimaateffecten een mogelijk risico vormen, voor vitale en kwetsbare functies in Drenthe. Hieronder valt ook het Elektriciteitsnetwerk.

