



provincie
groningen

GRONINGEN OP KLIMAATKOERS

ACTIEPLAN
PROGRAMMA KLIMAATADAPTATIE
PROVINCIE GRONINGEN
2012

Groningen, 20 december 2011

1. Inleiding

Dit actieplan is een uitwerking van het Programma Klimaatadaptatie Provincie Groningen 2012-2014 voor het jaar 2012. Het is het eerste actieplan voor klimaatadaptatie van onze provincie. Het doel van het adaptatieprogramma en dit actieplan is te bevorderen dat de provincie Groningen klimaatbestendig wordt ingericht en gebruikt en dat daarbij de ruimtelijke kwaliteiten en de sociaal-economische potenties behouden blijven of nog worden versterkt. Daarnaast bevorderen we dat de kansen, die de klimaatverandering biedt, zo goed mogelijk worden benut.

Verder bieden we met het adaptatieprogramma en dit actieplan inzicht in de inspanningen van onze provincie op het gebied van klimaatadaptatie en hopen we als inspiratiebron voor andere partijen te dienen om daar ook in te investeren. We proberen tevens het maatschappelijk bewustzijn over klimaatverandering te vergroten.

Dit actieplan bevat activiteiten gericht op:

- (de voorbereiding van) de uitvoering van klimaatadaptatie als integraal onderdeel van de ontwikkeling van de gebieden Veenkoloniën, Eemsdelta, Lauwersmeer en Groningen-Assen
- het klimaatbestendig maken en uitvoeren van het beleid van onze provincie en onze partners
- het ontwikkelen van een visie op klimaatadaptatie voor de langere termijn
- het ontwikkelen van kennis over klimaatadaptatie en de praktische toepassing daarvan



2. Ambities en activiteiten

Gebieden
Ambitie
Bijdragen aan de uitvoering van adaptatiemaatregelen of activiteiten die de uitvoering dichterbij brengen, als onderdeel van de ontwikkelopgaven in de gebieden Eemsdelta, Veenkoloniën, Lauwersmeer en Groningen-Assen in nauwe samenwerking met gebiedspartners.
Activiteiten
<i>Veenkoloniën</i> G1. Strategisch Waterkader voor de Veenkoloniën G2. Ecosysteemdiensten Veenkoloniën G3. Regionale Voedselstrategie Veenkoloniën
<i>Eemsdelta</i> G4. Acties Agenda Integrale Klimaatadaptatie Eemsdelta (IKE) G5. Klimaatadaptatie MARCONI Delfzijl
<i>Lauwersmeer</i> G6. Klimaatadaptatie Lauwersoog
<i>Groningen-Assen</i> G7. Integrale Klimaatscan Regio Groningen-Assen
Beleid
Ambitie
Een stevige basis leggen voor een klimaatbestendige provincie Groningen via het provinciaal omgevingsbeleid en een gerichte inzet van bestaande beleidsinstrumenten. Klimaatadaptatie is uiteindelijk een vanzelfsprekend onderdeel van de dagelijkse beleidspraktijk.
Activiteiten
B1. Klimaatbestendig POP Groningen 2014-2018 B2. Klimaatadaptatie in beleidsinstrumenten B3. Project Droge Voeten 2050 B4. Regionale Droogtestudie Noord-Nederland
Visie
Ambitie
Het ontwikkelen van een toekomstvisie voor de lange termijn op klimaatadaptatie in onze provincie in samenwerking met rijk, provincies Drenthe en Fryslân en met betrokkenheid van de waterschappen.
Activiteiten
V1. Ontwikkeling langetermijnvisie Blauw-Groene Gordel
4. Kennis
Ambitie
Ontwikkelen van kennis en bewustwording over klimaatadaptatie in de hiervoor genoemde ontwikkelgebieden. De resultaten van het Deltaprogramma optimaal benutten voor de klimaatadaptatie in onze provincie.
Activiteiten
K1. Project IJkakker

3. Beschrijving activiteiten

Activiteit	G1. Strategisch Waterkader voor de Veenkoloniën
Algemeen doel	Het bieden van een kader voor een duurzame en klimaatrobuuste ruimtelijke en economische ontwikkeling van de Veenkoloniën via de waterhuishouding.
Resultaat	Een strategie voor de ontwikkeling van een zelfvoorzienend regionaal en lokaal watersysteem dat bestand is tegen de klimaatverandering zoals die tot 2050 wordt verwacht.
Adaptatiedoel	Bij de gebiedsontwikkeling anticiperen op de gevolgen van klimaatverandering, zoals hogere temperaturen, een grotere verdamping, nattere winters en drogere zomers. Tevens anticiperen op de afnemende beschikbaarheid van gebiedsvreemd water in droge perioden.
Status	Uitvoering.
Inhoud	Het project richt zich op het ontwikkelen van een Strategisch Waterkader voor de Veenkoloniën (horizon 2050) met de volgende kenmerken: <ul style="list-style-type: none"> - het anticipeert op gevolgen van klimaatverandering (hogere temperaturen, nattere winters, drogere zomers, grotere verdamping); - het anticipeert op afnemende beschikbaarheid van aangevoerd gebiedsvreemd water; - het biedt een ruimtelijk ontwikkelingskader voor autonome maatschappelijke en economische trends, voor zover relevant voor de watervraag en benodigde watercondities; - het gaat voorbeeldgewijs in op c.q. zoekt kansen voor lokale ontwikkeling voor waterretentie; - het geeft een onderverdeling in geschikte maatregelen voor regionale of lokale aanpak van waterretentie; - het sluit zo goed mogelijk aan op de kernkwaliteiten van de Veenkoloniën.
Trekker	Waterschap Hunze & Aa's namens het samenwerkingsverband van de Agenda voor de Veenkoloniën.
Betrokken partijen	Het Strategisch Waterkader wordt opgesteld door Alterra, in nauwe interactie met regionale actoren (met als eerste aanspreekpunten de vertegenwoordigers van de Waterschappen Hunze & Aa's en Velt & Vecht).
Tijdplanning	2012.
Bestuurlijk kader	Het Strategisch Waterkader zal worden aangeboden aan de Stuurgroep Agenda voor de Veenkoloniën voor bestuurlijke vaststelling, zodat het kan worden gebruikt als gezamenlijke watervisie voor beleidsdocumenten bij provincies, gemeenten en waterschappen.
Relatie met andere projecten	Programma Klimaat voor Ruimte.
Opmerkingen	
Aanspreekpunt	<i>Ko Munneke (Programmabureau Agenda voor de Veenkoloniën, 0599-631413, k.munneke@stadskanaal.nl)</i>

Activiteit	G2. Ecosysteemdiensten Veenkoloniën
Algemeen doel	Klimaatbestendige landbouw in de Veenkoloniën door optimale sturing en benutting van ecosysteemdiensten ¹⁾ door agrarische ondernemers.
Resultaat	Praktijktoepassing van economisch haalbare maatregelen op akkerbouwbedrijven in de Veenkoloniën om de diensten die het ecosysteem (m.n. de bodem) de landbouw biedt beter te sturen en te benutten. De maatregelen dienen ervoor te zorgen dat bedrijven klimaatbestendiger worden.
Adaptatiedoel	De landbouwkundige praktijk van agrarische bedrijven in de Veenkoloniën aanpassen aan de verwachte klimaatverandering en daarmee het hele gebied klimaatbestendiger maken.
Status	Pilot (praktijktoepassing van wetenschappelijke kennis, ervaringen en resultaten van pilots in andere delen van Nederland).
Inhoud	Het traject van projectidee tot projectvoorstel bestaat uit een literatuurscan, een keukentafelgesprek en gebiedsbijeenkomst met ondernemers, het samenstellen van het consortium en de uitwerking van het projectvoorstel. In het project worden de mogelijkheden bekeken voor het ontwikkelen van een praktisch kader waarmee inzicht wordt verkregen, of en hoe, het concept van de ecosysteemdienstbenadering t.b.v. klimaatadaptatie en -mitigatie kan worden toegepast in de huidige landbouwpraktijk in de Veenkoloniën. Dit resulteert onder andere in een lijst met bestpractice-maatregelen inclusief een kostenbatenanalyse.
Trekker	Grontmij.
Betrokken partijen	LTO Noord, Projecten LTO Noord, agrarische ondernemers, Landbouw Economisch Instituut (LEI), Provincie Groningen.
Tijdplanning	2012-2013.
Bestuurlijk kader	Programma Agenda voor de Veenkoloniën.
Relatie met andere projecten	Klimaat en Landbouw Noord-Nederland (2007-2010). O.a. eindrapport "Boeren op weg naar klimaatbestendige productie" (www.ltonoord.nl).
Opmerkingen	
Aanspreekpunten	<i>Jaap de Wit (Grontmij, 030-6394936, Jaap.deWit@grontmij.nl)</i> <i>Jelle Zoetendal (Grontmij, 0592-338828, Jelle.zoetendal@grontmij.nl)</i>

¹⁾ Ecosystemen hebben talloze functies voor de mens, van het voedsel dat de landbouw produceert tot het zuiveren van lucht en water en het reguleren van het klimaat. Dergelijke maatschappelijke baten, die mensen uit ecosystemen halen, worden ecosysteemdiensten genoemd. Voor de landbouw zijn de bodemvorming, de kringloop van voedingsstoffen, de vorming van organische stof uit zonlicht, de waterregulering en de waterzuivering belangrijke diensten.

Activiteit	G3. Regionale Voedselstrategie voor de Veenkoloniën
Algemeen doel	Verduurzaming van de voedselproductie in de Veenkoloniën met het oog op de voedselvoorziening van de stad Groningen.
Resultaat	<ul style="list-style-type: none"> - Een aantal relevante netwerken om de voedselstrategie verder uit te bouwen. - Een of twee uitgewerkte businesscases waarin de haalbaarheid van het leveren van regionale voedselproducten is onderzocht. - Een aantal uitgewerkte onderzoeksvragen die oplossingen bieden voor knelpunten.
Adaptatiedoel	De agrarische voedselproductie in de Veenkoloniën beter aanpassen aan de verwachte klimaatverandering.
Status	Uitvoering.
Inhoud	In het verlengde van het project Groningen Hoofdstad/Provincie van de Smaak 2011 wordt dit project ontwikkeld om verduurzaming van de voedselketen te bewerkstelligen door in te zetten op teelt, verwerking en consumptie van regionale voedselproducten. Er worden daartoe verschillende mogelijkheden onderzocht en kansrijke opties verder uitgewerkt.
Trekker	Programmabureau Agenda voor de Veenkoloniën.
Betrokken partijen	Werkplaats Veenkoloniën.
Tijdplanning	2012-2014.
Bestuurlijk kader	Programma Agenda voor de Veenkoloniën.
Relatie met andere projecten	Groningen Hoofdstad van de Smaak 2011, Groningen Provincie van de Smaak 2011.
Opmerkingen	
Aanspreekpunt	<i>Ko Munneke (Programmabureau Agenda voor de Veenkoloniën, 0599-631413, k.munneke@stadskanaal.nl)</i>

Activiteit	G4. Acties Agenda Integrale Klimaatadaptatie Eemsdelta (IKE)
Algemeen doel	Ontwikkeling van een leefbare regio Eemsdelta met een gezonde economie en een unieke, vitale natuur in een karakteristiek landschap.
Resultaat	Uitvoering van verschillende acties die voortvloeien uit de begin 2012 op te stellen regionale agenda voor klimaatadaptatie.
Adaptatiedoel	Vergroten van de klimaatbestendigheid van de regio Eemsdelta met behoud en versterking van de ruimtelijke kwaliteiten en de sociaal-economische potenties.
Status	Uitvoering.
Inhoud	Afhankelijk van de uit te voeren acties uit de nog op te stellen adaptatieagenda in het project IKE.
Trekker	Provincie Groningen.
Betrokken partijen	Eemsdeltagemeenten, gemeente Oldambt, waterschap Noorderzijlvest, waterschap Hunze & Aa's, Waterbedrijf Groningen, rijk, maatschappelijke organisaties, bedrijven en burgers.
Tijdplanning	2012 e.v.
Bestuurlijk kader	Bestuursakkoord Eemsdelta.
Relatie met andere projecten	Programma Eemsdelta, project Ontwikkelingsvisie Eemsdelta, project Integrale Klimaatadaptatie Eemsdelta (IKE).
Opmerkingen	In het lopende project Integrale Klimaatadaptatie Eemsdelta (IKE) wordt door Royal Haskoning onder meer een regionale agenda voor klimaatadaptatie opgesteld. Daaruit moeten concrete acties voor de eerstkomende jaren volgen. De agenda zal in april 2012 gereed zijn.
Aanspreekpunt	<i>Rob Burkunk (provincie Groningen, 050-3164616, r.burkunk@provinciegroningen.nl)</i>

Activiteit	G5. Klimaatadaptatie MARCONI Delfzijl
Algemeen doel	Ontwikkeling van het havenfront van Delfzijl met aandacht voor het herstel van het maritieme karakter. Een duurzame, innovatieve vooroever die bescherming biedt aan de huidige primaire zeekering ter hoogte van het centrum van Delfzijl en het industrieterrein Oosterhorn tot 2060.
Resultaat	Inzicht in de haalbaarheid van het realiseren van een alternatieve vooroever als onderdeel van de kustverdediging ter hoogte van Delfzijl.
Adaptatiedoel	Aanpassing van de ruimtelijke ontwikkeling van het havenfront van Delfzijl aan de te verwachten zeespiegelstijging.
Status	Uitvoeringsgericht onderzoek.
Inhoud	In het project MARCONI zoeken de betrokken partijen naar een duurzame oplossing om de huidige primaire waterkering een verbinding te laten zijn in plaats van een scheiding. Hiervoor wordt een ruimtelijke visie opgesteld. Om deze visie tot uitvoering te kunnen brengen moet eerst nader onderzoek naar de haalbaarheid van een alternatieve vooroever worden uitgevoerd. Met een stromingsmodel worden de gevolgen voor de dynamiek van het oppervlaktewater en de bodemvorming (de hydromorfologie) in beeld gebracht en er worden ecologische onderzoeken uitgevoerd om de ecologische gevolgen te bepalen.
Trekker	Gemeente Delfzijl.
Betrokken partijen	Provincie Groningen, Rijkswaterstaat, waterschappen Hunze & Aa's en Noorderzijlvest, Groningen Seaports en Hanzehogeschool.
Tijdplanning	Voorjaar 2012 is het einddocument "Ruimtelijke visie maritieme zone Delfzijl" gereed. Aansluitend wordt het haalbaarheidsonderzoek naar de alternatieve vooroever gestart. Dat zal medio 2012 gereed zijn.
Bestuurlijk kader	Bestuursakkoord Eemsdelta.
Relatie met andere projecten	Programma Eemsdelta. Project Ontwikkelingsvisie Eemsdelta. Project MARCONI Delfzijl. Ontwikkelingsperspectief Appingedam-Delfzijl 2030, Investeringsprogramma voor Delfzijl.
Opmerkingen	
Aanspreekpunt	<i>Jornand Veldman (gemeente Delfzijl, 0596-639947, 06-46716829, jr.veldman@delfzijl.nl)</i>

Activiteit	G6. Klimaatadaptatie Lauwersoog
Algemeen doel	Transformatie van Lauwersoog tot een duurzame en toekomstgerichte (visserij)havens en een aantrekkelijk recreatief verblijfsgebied.
Resultaat	Klimaatinclusief inrichtingsplan voor de toekomstige ruimtelijke ontwikkeling van Lauwersoog.
Adaptatiedoel	Bij de toekomstige ruimtelijke ontwikkeling van Lauwersoog rekening houden met de te verwachten zeespiegelstijging.
Status	Uitvoeringsgerichte planvorming.
Inhoud	Afstemming van langetermijnontwikkeling voor grote infrastructurele werken (zoals dijkverhoging, aanleg van gemaal en schutsluis en aanpassing N361) en de gebiedsontwikkeling voor de kortere termijn.
Trekkers	Provincie Groningen en waterschap Noorderzijlvest.
Betrokken partijen	Gemeente De Marne, provincie Fryslân, bedrijfsleven (o.a. visserij, horeca, recreatie).
Tijdplanning	2012.
Bestuurlijk kader	Visie "Koers voor het Lauwersmeer", PROLoog.
Relatie met andere projecten	Deltaprogramma Waddenzee, Deltaprogramma Veiligheid, SNN-project Groen-Blauwe Gordel, Businesscase Gemaal Lauwersoog, N361, Robbegatsluis Lauwersoog.
Opmerkingen	Het plan PROLoog bevat de visie van de provincie en de gemeente op de toekomstige ontwikkeling van Lauwersoog.
Aanspreekpunt	<i>Jos Huis in 't Veld (provincie Groningen, 050-3164395, j.huisintveld@provinciegroningen.nl)</i>

Activiteit	G7. Integrale Klimaatscan regio Groningen-Assen
Algemeen doel	Realiseren van de Regiovisie Groningen-Assen.
Resultaat	<ul style="list-style-type: none"> - Overzicht van de mogelijke gevolgen van klimaatverandering voor de regio Groningen-Assen. - Overzicht van kansen om de regio aan te passen aan die gevolgen of erop in te spelen.
Adaptatiedoel	Vergroten van de klimaatbestendigheid van de regio Groningen-Assen.
Status	Onderzoek.
Inhoud	De huidige karakteristieken, kwaliteiten en kwetsbaarheden van de regio worden in beeld gebracht evenals de toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen. Vervolgens wordt op basis van dat beeld en klimaatscenario's aangegeven welke (positieve en negatieve) effecten van klimaatverandering relevant zijn voor de regio. Voor deze effecten wordt globaal bepaald hoe ze kunnen worden opgevangen of benut en hoe deze opgaven in de gebiedsontwikkeling kunnen worden ingepast.
Trekker	Provincie Groningen.
Betrokken partijen	Provincie Drenthe. Regio Groningen-Assen.
Tijdplanning	2012.
Bestuurlijk kader	Programma Regio Groningen-Assen.
Relatie met andere projecten	Projecten uit de programma's van de Regiovisie Groningen-Assen.
Opmerkingen	
Aanspreekpunt	<i>Rob Burkunk (Provincie Groningen, 050-3164616, r.burkunk@provinciegroningen.nl)</i>

Activiteit	B1. Klimaatbestendig POP Groningen 2014-2018
Algemeen doel	Vergroten van de klimaatbestendigheid van de provincie Groningen via het provinciaal beleid.
Resultaat	Klimaatbestendig Provinciaal Omgevingsplan (POP) Groningen en klimaatbestendige Provinciale Omgevingsverordening (POV) Groningen voor de periode 2014 t/m 2018.
Adaptatiedoel	Bij het ontwikkelen van het omgevingsbeleid van de provincie Groningen in het nieuwe POP rekening houden met de gevolgen van klimaatverandering waardoor de provincie op termijn beter bestand zal zijn tegen de gevolgen van klimaatverandering en anderzijds beter kan worden ingespeeld op de kansen die klimaatverandering biedt.
Status	Beleidsontwikkeling.
Inhoud	In de beginfase van de planvorming wordt het bestaande omgevingsbeleid gescaand op kwetsbaarheid en potenties voor de verschillende klimaateffecten die in onze provincie worden verwacht. Nagegaan wordt vervolgens of en hoe daar op kan worden ingespeeld .
Trekker	Provincie Groningen.
Betrokken partijen	Gemeenten, waterschappen, rijk, maatschappelijke organisaties, bedrijven en burgers.
Tijdplanning	2012-2013.
Juridisch kader	Wet ruimtelijke ordening, Waterwet, Wet milieubeheer, Planwet verkeer en vervoer, Omgevingswet (in voorbereiding), Natuurwet (in voorbereiding).
Relatie met andere projecten	Het provinciaal omgevingsbeleid werkt door in plannen van gemeenten en waterschappen.
Opmerkingen	<ul style="list-style-type: none"> - Er moet nog besluitvorming plaatsvinden over de aard van de herziening van het huidige POP. Daarvan zal afhangen in hoeverre de herziening ruimte biedt voor vergroting van de klimaatbestendigheid van het omgevingsbeleid. - Het rapport <i>Hotspot Klimaatbestendig Groningen (2009)</i> bevat aanbevelingen voor het klimaatbestendiger maken van het nieuwe omgevingsplan.
Aanspreekpunt	<i>Johan Koopmans (provincie Groningen, 050-3164475, j.koopmans@provinciegroningen.nl)</i>

Activiteit	B2. Klimaatadaptatie in beleidsinstrumenten
Algemeen doel	Vergroten van de klimaatbestendigheid van de provincie Groningen via de inzet van beleidsinstrumenten.
Resultaat	Verplichting om bij de toepassing van beleidsinstrumenten rekening te houden met klimaatverandering en afspraken over de wijze waarop dat moet gebeuren.
Adaptatiedoel	Waar nodig en op een uniforme wijze rekening houden met de gevolgen van klimaatverandering bij de toepassing van beleidsinstrumenten door de provincie en haar partners.
Status	Beleidsontwikkeling.
Inhoud	Eerst wordt geïnventariseerd wat de belangrijkste beleidsinstrumenten zijn om rekening te kunnen houden met klimaatverandering, zowel voor adaptatie als mitigatie. De milieueffectrapportage (m.e.r.) en de watertoets lijken in ieder geval relevant. Vervolgens wordt nagegaan in hoeverre bij de toepassing van deze instrumenten al rekening wordt gehouden met klimaatverandering en hoe dat gebeurt. Op grond van de resultaten van de inventarisatie wordt in overleg met de betrokken partijen onderzocht of het zinvol en mogelijk is om het rekening houden met de klimaatverandering verplicht te stellen en hoe dat op een uniforme wijze kan gebeuren.
Trekker	Provincie Groningen.
Betrokken partijen	Gemeenten en waterschappen.
Tijdplanning	2012.
Bestuurlijk kader	Provinciaal Omgevingsplan (POP) Groningen 2009-2013.
Relatie met andere projecten	Programma Energie Provincie Groningen, POP Groningen 2014-2018.
Opmerkingen	<i>Factsheet nr. 2: Klimaat en m.e.r.</i> van de Commissie voor de milieueffectrapportage geeft een handreiking om bij het schrijven van een MER rekening te houden met klimaatverandering (zowel voor adaptatie als mitigatie).
Aanspreekpunt	<i>Dianne Renkema (provincie Groningen, 050-3164444, d.renkema@provinciegroningen.nl)</i>

Activiteit	B3. Project Droge Voeten 2050
Algemeen doel	De boezemsystemen in de waterschappen Hunze & Aa's en Noorderzijvest blijven ook in de toekomst voldoen aan de vastgestelde veiligheidsnormen, rekening houdend met een veranderend klimaat en bodemdaling door aardgaswinning.
Resultaat	Maatregelen tegen wateroverlast vanuit de boezemsystemen van de waterschappen Noorderzijvest en Hunze & Aa's. Die maatregelen moeten tot 2025 worden genomen om de boezems van beide waterschappen tot 2050 veilig te houden bij de nu verwachte klimatologische en ruimtelijke ontwikkelingen en bodemdaling. Daarbij wordt ook de veiligheid in het beheersgebied van Wetterskip Fryslân in beschouwing genomen.
Adaptatiedoel	De boezemsystemen in de beheergebieden van de waterschappen Noorderzijvest en Hunze & Aa's worden aangepast aan de verwachte toename van de gemiddelde hoeveelheid neerslag in het winterhalfjaar en aan de zeespiegelstijging, die het lozen van overtollig boezemwater op zee steeds moeilijker zal maken.
Status	Onderzoek naar concrete uitvoeringsmaatregelen.
Inhoud	In het begin van het project worden de veiligheidsnormen voor de boezemkaden geactualiseerd. Voor diverse kadetrajecten moeten de normen worden verhoogd. De kern van het project bestaat uit twee hydrologische modelstudies: voor het boezemsysteem van waterschap Noorderzijvest en voor dat van waterschap Hunze & Aa's. Met computermodellen wordt de toekomstige situatie van de boezems nagebootst en wordt voorspeld wat het effect van maatregelen (zoals kadeverhoging, gemalen, waterberging) op de boezemwaterstanden is. Er wordt tevens een milieueffectrapportage (m.e.r.) uitgevoerd.
Trekker	Stuurgroep Droge Voeten 2050 (voorzitter gedeputeerde Boumans, provincie Groningen).
Betrokken partijen	Provincies Groningen, Drenthe en Fryslân en de waterschappen Noorderzijvest, Hunze & Aa's en Wetterskip Fryslân.
Tijdplanning	Medio 2011 tot medio 2014.
Bestuurlijk kader	De provinciale omgevingsplannen van Groningen en Drenthe en de beheerplannen van de waterschappen Hunze & Aa's en Noorderzijvest.
Relatie met andere projecten	Projecten Europese Kaderrichtlijn Water, Regionale Droogtestudie Noord-Nederland.
Opmerkingen	
Aanspreekpunt	<i>Rob Burkunk (provincie Groningen, 050-3164616, r.burkunk@provinciegroningen.nl)</i>

Activiteit	B4. Regionale Droogtestudie Noord-Nederland
Algemeen doel	Een duurzame zoetwatervoorziening voor de provincie Groningen als onderdeel van Noord-Nederland.
Resultaat	Maatregelen om de zoetwatervoorziening van de provincie Groningen ook in de toekomst te kunnen garanderen.
Adaptatiedoel	Aanpassing van de voorziening en het gebruik van zoet water aan de klimaatverandering (extremere warmte en droogte in het zomerhalfjaar).
Status	Onderzoek.
Inhoud	<p>Als gevolg van klimaatverandering zullen extreme droogteperioden en toename van verdamping in de toekomst vaker kunnen voorkomen. Gedurende deze perioden zal dan ook de watervraag vaker dan totnutoe de beschikbare wateraanvoer overtreffen, waardoor bijvoorbeeld de droogteschade in de landbouw toeneemt. De verwachte stijging van de zeespiegel, de grotere variatie in rivierafvoeren, een veranderend neerslagpatroon en de toenemende vraag naar zoet oppervlaktewater, niet alleen vanuit Noord-Nederland maar ook daarbuiten, bepalen de urgentie van deze studie. Daarbij verandert ook de omgeving. Intensievere teelten vragen extra waterzekerheid en grotere wateroppervlakten (Blauwe Stad en Meerstad) hebben ook in invloed op de watervraag. Kort gezegd, zowel het aanbod als de vraag is aan verandering onderhevig.</p> <p>Doelstelling van het project is het verkrijgen van inzicht in:</p> <ul style="list-style-type: none"> - de toekomstige behoefte aan zoet grond- en oppervlaktewater - de waterbeschikbaarheid - mogelijk te nemen maatregelen om de beschikbaarheid van grond- en oppervlaktewater zoveel mogelijk te garanderen <p>Uiteindelijk moet dit leiden tot het uitvoeren van maatregelen die de waterbeschikbaarheid vergroten dan wel de vraag verkleinen.</p>
Trekker	Provincie Groningen.
Betrokken partijen	Provincies Groningen, Drenthe en Fryslân, waterschappen Hunze & Aa's en Noorderzijlvest, Wetterskip Fryslân, LTO Noord, Waterbedrijf Groningen, Natuur- en Milieufederatie Groningen.
Tijdplanning	2011 tot medio 2015.
Bestuurlijk kader	Bestuurlijk Platform Zoetwater.
Relatie met andere projecten	Deltaprogramma Zoetwater, Deltaprogramma IJsselmeer, Blauw-Groene Gordel, regionale klimaatadaptatieprojecten.
Opmerkingen	Dit onderzoek maakt sinds januari 2011 onderdeel uit van het Deltaprogramma Zoetwater. Feitelijk vormt dit onderzoek nu de regionale input voor het landelijke programma.
Aanspreekpunt	<i>Peter de Vries (provincie Groningen, 050-3164781, p.de.vries@provinciegroningen.nl).</i>

Activiteit	V1. Ontwikkeling langetermijnvisie Blauw-Groene Gordel
Algemeen doel	Een duurzame ruimtelijk-economische ontwikkeling van de provincie Groningen als onderdeel van Noord-Nederland op lange termijn, rekening houdend met klimaatverandering, energietransitie en bevolkingskrimp.
Resultaat	Inzicht in de mogelijkheden om functies mee te koppelen met veranderingen in het watersysteem. Een bijdrage aan het maken van de hoofdkeuze voor het watersysteem in het Deltaprogramma Zoetwater.
Adaptatiedoel	Aanpassing van de ruimtelijke ontwikkeling van de provincie Groningen op lange termijn aan de gevolgen van klimaatverandering, mede op basis van de economische ontwikkelkansen.
Status	Visievorming.
Inhoud	Noord-Nederland heeft een groot aantal unieke natuur- en cultuurlandschappen waar kansen liggen voor duurzame landbouw, toerisme en recreatie, kleinschalige bedrijvigheid en landelijk wonen, maar die ook te maken krijgen met klimaatverandering, nieuwe energie-infrastructuur en agrarische schaalvergroting. De ontwerpogave is de aanpassing van bestaande functies en de inpassing van nieuwe functies in de karakteristieke landschappen. De focus ligt op de laaggelegen blauwgroene gordel van (voormalige) veengebieden, met de Friese Meren, het Lauwersmeer en de Veenkoloniën. Deze gordel bevat een netwerk van vaarten, kanalen en meren, vormt een samenhangend netwerk van grote en internationaal belangrijke natuurgebieden en is van belang voor de landbouw en de vaarrecreatie. Alle stedelijke netwerken liggen in of grenzen aan deze gordel. Voor een aantal varianten voor het toekomstige watersysteem wordt onderzocht welke meekoppelmogelijkheden er zijn voor andere belangen. Vervolgens wordt een selectie gemaakt op basis van een maatschappelijke kosten/batenanalyse (MKBA). De uitkomst hiervan kan mede sturend zijn voor de inrichting van het toekomstige watersysteem.
Trekkers	Provincies Fryslân (projectleiding), Groningen en Drenthe.
Betrokken partijen	Rijk, waterschappen.
Tijdplanning	Wordt bepaald door de agenda van het bestuurlijk overleg met het Rijk. Fase I van het onderzoek (inventarisatie meekoppelmogelijkheden en kwalitatieve beschouwing hiervan) is begin zomer 2012 gereed.
Bestuurlijk kader	Bestuurlijk Overleg Meerjarenprogramma Infrastructuur Ruimte en Transport (BO MIRT, Gebiedsagenda Noord-Nederland).
Relatie met andere projecten	Deltaprogramma Zoetwater, Friese Merenproject, Visie Lauwersoog, Gemaalplan Lauwersmeer, Programma Agenda voor de Veenkoloniën.
Opmerkingen	
Aanspreekpunt	<i>Lieuwe van den Berg (provincie Groningen, 050-3164825 of 06-15068160, l.vanden.berg@provinciegroningen.nl).</i>

Activiteit	K1. Project IJkakker
Algemeen doel	Vergroting van de effectiviteit en efficiëntie van de akkerbouwproductie door de toepassing van sensortechnologie.
Resultaat	Een verzameling akkerbouwpercelen die kunnen worden gebruikt voor het testen van nieuwe diensten en technologieën ten behoeve van de agrarische sector. Verbetering van adviezen van agrotechnologische bedrijven aan akkerbouwers door uitwisseling en gezamenlijk gebruik van ijkdata.
Adaptatiedoel	Betere aanpassing van de akkerbouw aan de gevolgen van de klimaatverandering (hogere temperaturen, extremere droogte en extremere piekbuien in het groeiseizoen).
Status	Projectidee voor een pilot (praktijktoepassing van nieuwe technologie).
Inhoud	De IJkakker is een geheel van afzonderlijke ijkpercelen met verschillende bodemtypen en gewassen waarop nieuwe diensten en technologieën ten behoeve van de agrarische sector kunnen worden getest. Deelnemende agrotechnologische bedrijven zijn verplicht om hun data voor gezamenlijk gebruik ter beschikking te stellen, waardoor de kwaliteit van de adviezen aan akkerbouwers zal verbeteren. De IJkakker moet na het project voor agrotechnologische onderzoeksdoeleinden beschikbaar blijven.
Trekker	Noordelijke Ontwikkelingsmaatschappij (NOM) in de startfase.
Betrokken partijen	Akkerbouwers, agrotechnologische bedrijven.
Tijdplanning	2012 e.v.
Bestuurlijk kader	
Relatie met andere projecten	
Opmerkingen	
Aanspreekpunt	<i>Alex Berhиту (NOM, 050-5214444, berhиту@nom.nl)</i>