

# Agenda



Samenvatting van maatregelen

Details van maatregelen

# Samenvatting

Als onderdeel van de visie heeft het expertteam een eerste 'Perspectief voor Groningen' opgesteld. Dit perspectief schetst o.b.v. de eerder besproken 3 transities (energie, economie, sociaal/demografie) en de centrale uitdaging (gasgerelateerde problematiek) de richting voor Groningen naar 2040. Het dient als 'stip op de horizon' voor bewoners en overheden en geeft samenhang tussen en kaders aan de maatregelen in de visie.

Door het besluit van de minister van EZK om de gaswinning versneld af te bouwen, zullen maatregelen anders uitvallen dan eerder verwacht. Zo zullen sommige maatregelen meer kosten dan eerder geschat, omdat er minder koppelkansen als kostendrager fungeren. Ook de creatie van banen wordt urgenter. Tegelijkertijd kan de uitvoering van sommige maatregelen, zoals die gerelateerd aan stads- en dorpsvernieuwing, over meer tijd worden verspreid

Om de kosten van de investeringen bloot te leggen, wordt een aantal parameters weergegeven: Een totaalbedrag van de investering, de benodigde investering per jaar, de looptijd van de investering, en mogelijke keuzes die binnen maatregelen gemaakt kunnen worden ten koste van een extra investering

Het expertteam werkt, zoals eerder besproken, langs de 3 genoemde transitie ideeën ('maatregelen') langs 6 thema's uit. Het expertteam heeft tot nu 40 maatregelen uitgewerkt en een orde grote schatting (met 30-50% bandbreedte) gemaakt van investeringen, impact, en financieringsmogelijkheden:

- **Groningse kracht en trots:** €1.200-3.200mln investering, mogelijk -0-10% van kosten met bestaande publieke en ~10%-20% met private middelen
- **Groningse Energie:** ~€2.100-5.200mln investering, waarvan mogelijk ~5%-15% met bestaande publieke en ~25-60% met private middelen
- **Groningen werkt:** ~€1.000-2.500mln investering, waarvan mogelijk ~5-20% met bestaande publieke middelen en ~5-20% met private middelen

NB: Uitwerking is hoog-over, inschattingen financiën worden afgestemd met financiële tafel.

De tot nu toe ingeschatte, mogelijke bestaande publieke middelen en private investering zijn niet voldoende om alle investeringen te dekken

- Inschatting van in totaal ~€1.400-3.300mln beschikbare middelen o.b.v. inzetten van ~€400-€900mln bestaand publiek beleid en realiseren (op voorwaarde concrete en aantrekkelijke plannen) van ~€1000-€2.400mln aan private investeringen
- Kosten maatregelen die naar huidige inschatting nog niet gedekt worden door bestaand publiek beleid en door privaat geld tenminste ~€3.000-€9.600mln
- Ook voor andere onderwerpen dan toekomstvisie wordt gedacht aan inzet Regiofondsen (bijv. compensatie verlaging WOZ waarde of knelpunten bij versterken)

# We vergroten de leefbaarheid door ondersteuning gemeenten, slim krimpen, beter vervoer en ruimte voor lokale initiatieven (1/2)

Nog aan te passen op laatste inzichten

Cijfers illustratief, worden afgestemd met financiële tafel. Details in achtergronddocument

Financieringsmogelijkheden

Pakket	Investering (+ evt. uitbreiding <sup>1</sup> )		Impact	Looptijd		Financieringsmogelijkheden		
				Begin	Eind	Beleid	Privaat	Onbekend
<b>Groningse kracht en trots</b>	€1090 mln + €70mln			Begin	Eind	€ 45 mln	€ 20 mln	€ 1025 mln
<i>Stads-en dorpsvernieuwing, Helpen gemeenten door het</i>								
• A) Faciliteren van personeel om projecten uit te voeren	€150mln	-	• ~55-100 banen	2018	2042	-	-	€150mln
• B) Compenseren van extra rentelasten als gevolg van vervroegd investeren in stratenplannen, rioleringen, groen, etc.	€27mln	-	• Betere openbare ruimte	2018	2042	-	-	€27mln
C) <i>Stads-en dorpsvernieuwing, de aantrekkelijkheid van dorpen verhogen door ondersteunen van lokale initiatieven burgers en gemeente</i>	€60mln	60mln	• Betere aanpassing dorpen op krimp, versterking	2018	2033	€40mln	-	€20mln
• Financieren gebiedsontwikkeling			• Stimuleren bewonersinitiatieven					
• Financieren lokale bewonersinitiatieven								
• Financieren ontwikkeling dorpsvisies								
D) <i>Stads-en dorpsvernieuwing, Activeren van burgerparticipatie door</i>	€5mln	€1mln		2018	2020	-	-	€5mln
• Mankracht om planvorming te ondersteunen								
• Financieren directe democratie pilots								
• Financieren verenigingen, gemeentes, e.d.								
E) <i>Stads-en dorpsvernieuwing, Managen krimp en leefbaarheid door hoeveelheid en kwaliteit actief aan te passen.</i>		-	• Betere woon kwaliteit	2018	2033	-	€20mln	€715mln
• 5 jaar intensief programma voor urgentste wijken	€370mln							
• 10 jaar vervolgprogramma voor overige wijken	€365mln							
<i>Stads-en dorpsvernieuwing, Op peil en bereikbaar houden voorzieningen door</i>								
• F) Het ontwikkelen van multifunctionele gebouwen	€10mln	€10mln	• 10 nieuwe MFG's	2018	2022	€5mln	-	€5mln
• G) Het verbeteren van de lokale mobiliteit	€105mln	-	• 25-50 banen	2018	2027	-	-	€105mln

1. Mogelijkheid tot het meer uitgebreid uitvoeren van de maatregel, door een extra investering te doen

# We vergroten de leefbaarheid door ondersteuning gemeenten, slim krimpen, beter vervoer en ruimte voor lokale initiatieven (2/2)

Nog aan te passen op laatste inzichten

Cijfers illustratief, worden afgestemd met financiële tafel. Details in achtergronddocument

Financieringsmogelijkheden

Pakket	Investering (+ evt. uitbreiding <sup>1</sup> )		Impact	Looptijd		Financieringsmogelijkheden		
	€	€		Begin	Eind	Beleid	Privaat	Onbekend
<b>Groningse kracht en trots</b>	<b>€975 mln</b>	<b>+ €235 mln</b>		<b>Begin</b>	<b>Eind</b>	<b>€55mln</b>	<b>€255mln</b>	<b>€665mln</b>
H) <i>Stads-en dorpsvernieuwing</i> , Programma's voor behoud van erfgoed	€870mln	-	• Behoud erfgoed	2018	2047	€30mln	€240mln	€600mln
Maatregel om mensen langer goed thuis te laten wonen								
• I) <i>Stads-en dorpsvernieuwing</i> , Het ontwikkelen van nieuwe woonvormen voor ouderen, i.h.b. door ondersteuning burgerprojecten, eerst door pilots	€20mln (pilot)	€40mln (geheel)	• 65 banen • 15 tkb. panden	2018	2020	-	-	€20mln
• J) <i>Stads-en dorpsvernieuwing</i> , Bouw van levensloopbestendige woningen en uitrol van e-health, eerst door pilots	€20mln (pilot)	€150mln (geheel)	• 100 banen • 30K per. langer thuis	2018	2027	€10mln	€10mln	€0mln
• K) Ontwikkeling van een op open standaarden gebaseerde persoonlijke gezondheidsomgeving (PGO), eerst door pilots	€5mln (pilot)	€45mln (geheel)	• 50% Groningers toegang POG	2018	2025	€5mln	€0mln	€0mln
L) Ondersteunen sociale, mentale, & gezondheidsklachten	€25mln	-	• Nog te bepalen	2018	2024	€10mln	-	€15mln
M) Integrale Netwerkorganisatie veiligheidsregio	€5mln	-	• Betere afstemming organisaties	2018	2027	-	-	€5mln
N) Big data in de zorg door uitbreiden van LifeLines, wearable pilots, integratie met PGO en aansluiting op nationale initiatieven	€10mln	-	• Betere data kwaliteit, Stimuleert innovatie	2018	2022	€0	€5mln	€5mln
O) Investeren in een veerkrachtige jeugd	€20mln	-	• Versterken maatschappelijke bijdrage van jeugdigen in de toekomst	2018	2020	-	-	€20mln

1. Mogelijkheid tot het meer uitgebreid uitvoeren van de maatregel, door een extra investering te doen

# We verbeteren de toekomstbestendigheid en duurzaamheid van de regio door landschappen te (her) inrichten en Groene industrie te creëren (1/3)

Cijfers illustratief, worden afgestemd met financiële tafel. Details in achtergronddocument

## Financieringsmogelijkheden

Pakket	Investing (+ evt. uitbreiding <sup>1</sup> )		Impact	Looptijd		Financieringsmogelijkheden		
	€ mln			Begin	Eind	Beleid	Privaat	Onbekend
<b>Groningse Energie</b>	€ 1830	-		Begin	Eind	€160mln	€ 865 mln	€ 805 mln
A) Duurzame bouw, naar BENG en ZEN <sup>2</sup> :	€1325mln	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>2500 renovaties/jaar buiten versterking</li> <li>Alle nieuwbouw duurzaam</li> </ul>	2018	2028	€160	-€790mln	€375mln
<ul style="list-style-type: none"> <li>Aanpassen regelgeving om BENG en ZEN te stapsgewijs standaard te maken bij nieuwbouw, versterking en renovatie</li> <li>Aanpassing regelgeving om EPC op gebiedsniveau toe te passen</li> <li>Binnenlandse zaken pilots verduurzaming naar Groningen halen</li> <li>Objectgebonden financiering realiseren<sup>3</sup></li> </ul>								
B) Socialiseren energietransitie door	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Meer duurzame energie</li> <li>Lagere maatschappelijke kosten</li> <li>Makkelijker loadbalancing op net</li> </ul>	2018	2020	-	-	-
<ul style="list-style-type: none"> <li>Energie corporaties ondersteunen in professionalisering</li> <li>Maatregelen Rijk om grond vrij te maken/medewerking af te dwingen</li> </ul>								
C) Start-up projecten energie-infrastructuur:		-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bron van duurzame warmte</li> <li>Stimuleert innovatie in warmte-voorziening</li> </ul>	2018	2067	€0mln	€75mln	€430 mln
<ul style="list-style-type: none"> <li>Open warmtenetten: meerdere partijen kunnen warmte invoeden en een aparte netbeheerder</li> <li>Experimenteren met lokale uitwisseling van energie binnen Experimenteerbesluit Decentrale Duurzame Elektriciteitsopwekking (DDE)</li> <li>Ruimte in wet-en regelgeving die netbeheerders meer mogelijkheden geeft om duurzame energie tegen de laagste systeemkosten op het net in te passen.</li> </ul>	€500mln ncw <sup>3</sup> €5mln							
	€0,25mln							

1. Mogelijkheid tot het meer uitgebreid uitvoeren van de maatregel, door een extra investering te doen; 2. \*BENG = Bijna Energie Neutrale Gebouwen, ZEN = Zeer energiezuinige nieuwbouw  
4. Netto Contante Waarde, totale nominale investering is €1.250 mld (25mln/jaar voor 50 jaar)

# We verbeteren de toekomstbestendigheid en duurzaamheid van de regio door landschappen te (her) inrichten en Groene industrie te creëren (2/3)

Cijfers illustratief, worden afgestemd met financiële tafel. Details in achtergronddocument

## Financieringsmogelijkheden

Pakket	Investering (+ evt. uitbreiding <sup>1</sup> )		Impact	Looptijd		Financieringsmogelijkheden		
	€ mld	+€ mln		Begin	Eind	Beleid	Privaat	Onbekend
<b>Groningse Energie</b>	<b>€ 31,29 mld</b>	<b>+€ 0 mln</b>		<b>Begin</b>	<b>Eind</b>	<b>€ 30.15mld</b>	<b>€ 440 mln</b>	<b>€ 700 mln</b>
D) Groningen als nieuwe energie producent dmv opwekken max 10GW aan duurzame energie door grootschalige wind op zee projecten	€30mld	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Max. 10GW</li> <li>Max. 5.000 arbeidsjaren</li> </ul>	2018	2047	€30mld	-	-
E) <i>Programmatische Aanpak Eemsdelta</i> , energiebesparing en elektrificatie: 6GW aan duurzame energie verbruiken in een geëlektrificeerde, CO2-arme (-2.6Mton) industrie	€460mln	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>~500 banen</li> <li>-2.6Mton CO2</li> <li>5Pj/j</li> </ul>	2018	2027	€40mln	€120mln	€300mln
F) <i>Programmatische Aanpak Eemsdelta</i> , Groen Waterstof: Ontwikkelen infrastructuur voor productie en vervoer van H2 in Eemsdelta en Chemiepark Delfzijl	€190mln	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>~500 banen</li> <li>20MW-100MW H2 productie</li> </ul>	2018	2027	€40mln	€150mln	-
G) <i>Programmatische Aanpak Eemsdelta</i> , groene chemie: Opzetten biobased pilot fabrieken, CO2 infra en warmte-infra in Delfzijl	€215mln	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>~500 banen</li> <li>1300Kton CO2 hergebruik</li> </ul>	2018	2027	€45mln	€170mln	-
H) Verbreden van de SDE+ (Stimulering Duurzame Energieproductie) faciliteit naar een SDC (Stimulering Duurzame Chemie) faciliteit zodat deze ook circulaire grondstoftoepassingen dekt	N/A	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stimulering efficiënter gebruik hulpbronnen</li> </ul>	2018	2018	-	-	-
I) Ontwikkelen zero-emission OV en privé vervoer om duurzame energie te verbruiken en net uit te balanceren	€420mln	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>14mln ton/CO2/j</li> </ul>	2018	2027	€20mln	-	€400mln

1. Mogelijkheid tot het meer uitgebreid uitvoeren van de maatregel, door een extra investering te doen

# We verbeteren de toekomstbestendigheid en duurzaamheid van de regio door landschappen te (her) inrichten en Groene industrie te creëren (3/3)

Cijfers illustratief, worden afgestemd met financiële tafel. Details in achtergronddocument

Pakket	Investering (+ evt. uitbreiding <sup>1</sup> )	Impact	Looptijd		Financieringsmogelijkheden		
			Begin	Eind	Beleid	Privaat	Onbekend
<b>Groningse Energie</b>	€430mln +€175mln		Begin	Eind	€ 15 mln	€ 0 mln	€ 415 mln
Verbeteren van landschappen en waterwerken met betrekking tot het klimaat							
• J) Watersystemen klimaat adaptief herinrichten	€250mln -	• Klimaatbestendige omgeving	2018	2047	-	-	€250mln
• K) Verbeteren landschappen en natuur	€175mln €175mln	• Verbeterde ruimtelijke omgeving	2018	2047	€15mln	-	€160mln
L) Elk dorp een duurzaam dak Het programma Elk dorp een duurzaam dak ondersteunt dorpen en wijken bij een toekomstbestendige ontmoetingsplek	€2mln €2mln	• ~30 nieuwe ontmoetingsplekken	2018	2020	-	-	€2mln
M) Toepassing afwegingskader energietransitiesystemen op wijkniveau	€2mln -	• Energiegebruik minimaliseren door wijkgerichte aanpak en de eindgebruiker centraal	2019	2020	-	-	€2mln
N) Het perspectief: Circulair Groningen	€1mln -	• het primaire grondstof gebruik per jaar met ~9 Mton te verminderen in 2025	2019	2020	-	-	€1mln

1. Mogelijkheid tot het meer uitgebreid uitvoeren van de maatregel, door een extra investering te doen

# Versterken Groningse economie door verbeterde infrastructuur, financiering en stimuleren van topsectoren (1/2)

Cijfers illustratief, worden afgestemd met financiële tafel. Details in achtergronddocument

## Financieringsmogelijkheden

Pakket	Investering (+ evt. uitbreiding <sup>1</sup> )		Impact	Looptijd		Financieringsmogelijkheden		
	€90mln	+€40mln		Begin	Eind	Beleid €20mln	Privaat €20mln	Onbekend €50mln
<b>Groningen werkt</b>								
<b>A) Levenslang Ontwikkelen</b>	€40 mln	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Meer mogelijkheden tot bijscholing</li> <li>Ruimte tot innovatieve experimenten met onderwijs</li> </ul>	2018	2021	-	-	€40mln
<ul style="list-style-type: none"> <li>Versterken BBL (Beroepsbegeleidende Leerweg) programma's door innovatie, vrijstelling wetgeving, betere bekostiging</li> <li>Voortzetten Groningen op voorsprong om werkgevers waar nodig te ondersteunen in bijscholing</li> </ul>								
<b>B) Omscholing naar kansrijke sectoren, gericht op door overheden en bedrijfsleven samen te bepalen kansrijke sectoren</b>	€40mln	€40mln	<ul style="list-style-type: none"> <li>10,000 omscholings-trajecten gefaciliteerd</li> <li>Stimulans voor zorgsector</li> <li>Werk voor alle Groningers</li> </ul>	2018	2021	€20mln	€20mln	-
<ul style="list-style-type: none"> <li>Scholingsvouchers die opleidings/inkomensverlies compenseren</li> <li>Opleidings &amp; Ontwikkelings fondsen transectoraal laten vergoeden</li> <li>Marketing kansrijke sectoren</li> </ul> <p>Hiernaast inrichten werkfonds om maatschappelijk relevant werk te vergoed voor Groningers die niet aan werk komen op reguliere markt</p>								
<b>C) Verbeteren van Digitale vaardigheden</b>	€10mln	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hoger kennisniveau bevolking</li> <li>Meer toegang tot talent voor bedrijven</li> </ul>	2018	2021	-	-	€10mln
<ul style="list-style-type: none"> <li>Voortzetten van Economic Board Groningen scholenprogramma, evt. later uit te breiden met ander scholingsniveaus</li> <li>Samenwerking met lokale en internationale IT bedrijven om IT vaardigheden onderwijs te geven</li> </ul>								
<b>D) Verbeteren kwaliteit onderwijs algemeen door verbetering infrastructuur (fysiek, personeel, bereikbaarheid), verbetering aansluiting op arbeidsmarkt</b>	ntb	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Beter scholingsniveau</li> <li>Betere aansluiting op arbeidsmarkt</li> </ul>	2018	2022	-	-	-
Opzetten center of expertise voor o.m. WOZ voor creëren van bedrijvigheid, faciliteren training en onderzoek	ntb	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Toename expertise in regio</li> </ul>	2018	2018	-	-	-

1. Mogelijkheid tot het meer uitgebreid uitvoeren van de maatregel, door een extra investering te doen



# Versterken Groningse economie door verbeterde infrastructuur, financiering en stimuleren van topsectoren (2/2)

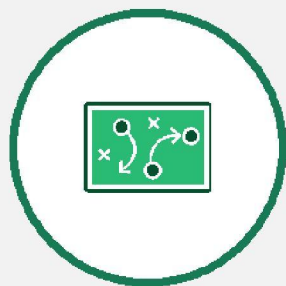
Cijfers illustratief, worden afgestemd met financiële tafel. Details in achtergronddocument

Pakket	Investering (+ evt. uitbreiding <sup>1</sup> )		Impact	Looptijd		Financieringsmogelijkheden		
						Beleid	Privaat	Onbekend
<b>Groningen werkt</b>	<b>€1445 mln +€220mln</b>			<b>Begin</b>	<b>Eind</b>	<b>€175mln</b>	<b>€160mln</b>	<b>€1110mln</b>
Versterken van de randvoorwaarden voor de Groningse economie door investeringen in								
• E) Verbeterde bereikbaarheid regionaal	€1100mln	-	• Verbeterde fysieke en digitale infra voor	2018	2027	€120mln	-	€980mln
• F) 5G digitale infrastructuur	€20mln	-	• sterker vestigingsklimaat	2018	2021	€5mln	€10mln	€5mln
• G) Verbeterde haveninfrastructuur door decommissioning-kade	€10mln	-		2018	2021	€5mln	€5mln	-
• Aansluiting op datakabel VS/Denemarken	€10mln	-		2018	2018	-	-	€10mln
Versterken de financieringsmogelijkheden voor kansrijke sectoren in Groningen door het								
• H) Opzetten van projectontwikkeling om kansrijke projecten te identificeren en te ontwikkelen	€5mln	-	• 5 projecten	2018	2021	-	-	€5mln
• I) Uitbreiden van het Economic Board Groningen groeifonds met Europees en privaat geld	€2mln	-	• 247mln investeringen	2018	2021	-	-	€2mln
• J) Nieuwe RIG (Regionale Investeringssteun Groningen) om kapitaalinvesteringen te faciliteren	€75mln	-	• €300mln inv.	2018	2022	-	-	€75mln
• K) Stimuleren toerisme	€15mln	€15mln	• Toename toerisme	2018	2027	-	-	€15mln
Stimuleren onderzoek en valorisatie in topsectoren								
• L) Agri economie	€95mln	€95mln	• Stimuleren koploperspositie in Agri, Digital en LSH	2018	2027	€20mln	€60mln	€15mln
• M) Digitaal	€20mln	€20mln		2018	2027	€5mln	€15mln	-
• N) Life science & Health	€90mln	€90mln		2018	2022	€20mln	€70mln	-
O) Behouden en aantrekken talent	€5mln	0	• Behoud talent in regio	2018	2027	-	-	€5mln
Pool van aannemers die programmatisch willen innoveren en leren (met elkaar). Pooling van kleinere bouwbedrijven voor tenders	NTB	-	• Toename expertise in bouw, betere toegang tenders	2018	2022	-	-	-

1. Mogelijkheid tot het meer uitgebreid uitvoeren van de maatregel, door een extra investering te doen

# Tot nu door expertteam geïdentificeerde maatregelen leveren grote voordelen tegen €7mld investeringen<sup>1</sup>

Eerste verkenning—cijfers illustratief, te verfijnen en af te stemmen met financiële tafel



Groninger weet zich veilig, heeft regie, en heeft zicht op een gezonde, perspectievolle toekomst



Tot wel 20,000 FTE<sup>2</sup> extra arbeidsplaatsen verdeeld over diverse sectoren



Energiebesparing tot wel equivalent gebruik van 100k huishoudens per jaar



65K+ gezondere mensen, tot wel 30K ouderen langer thuis

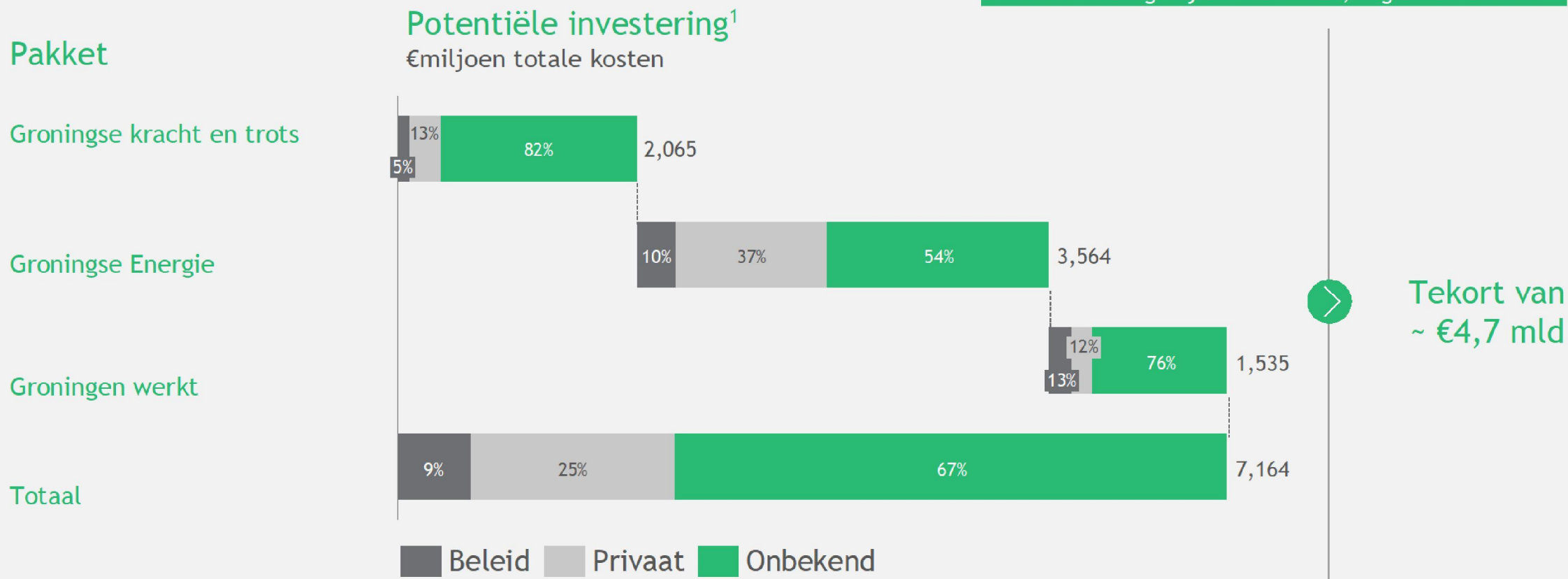


€7mld  
Investering

1. M.u.v. maatregel Wind Op Zee wat een totale investering heeft van €30mld 2. Gebaseerd op Wind op Zee, 10K arbeidsplaatsen, en aanname 500K per FTE (op basis van RIG subsidie evaluatie)

# ~65% van kosten geïdentificeerde maatregelen wordt niet gefinancierd via bestaand beleid of privaat geld

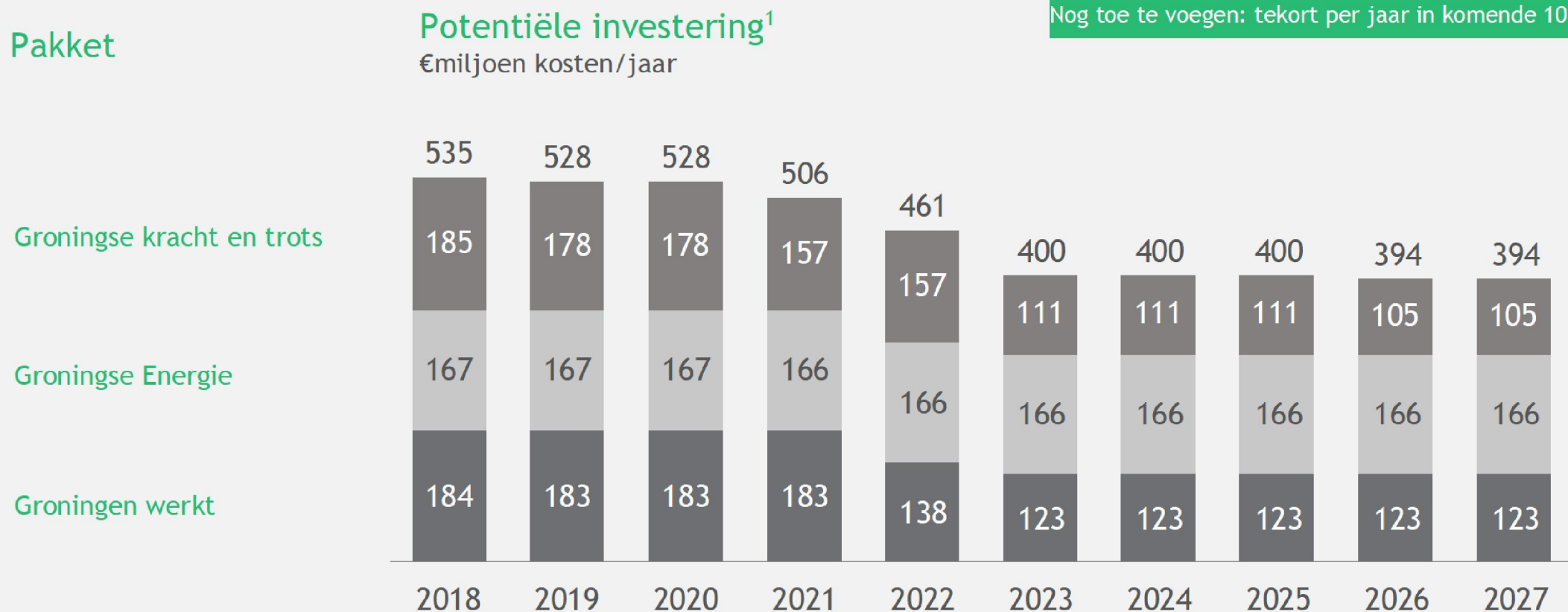
Eerste verkenning—cijfers illustratief, nog af te stemmen



1. M.u.v. maatregel Wind Op Zee wat een totale investering heeft van €30mld

# Totaal van ~ € 4,5 mld aan investeringen in komende 10 jaar voor volledige pakketten

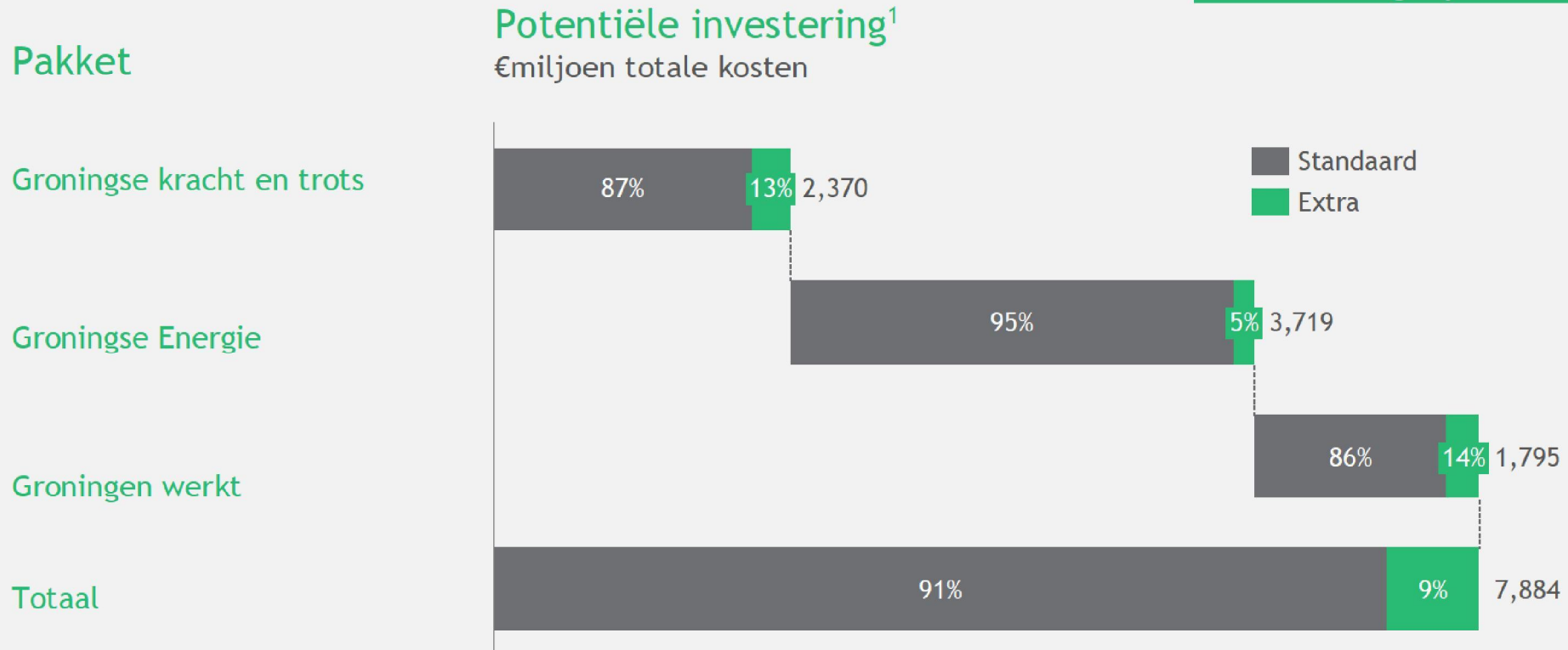
Eerste verkenning—cijfers illustratief, nog af te stemmen  
Nog toe te voegen: tekort per jaar in komende 10 jaar



1. M.u.v. maatregel Wind Op Zee wat een totale investering heeft van €30mld

# ~10% van kosten geïdentificeerde maatregelen zit in mogelijke extra's op bestaande pakketten

Eerste verkenning—cijfers illustratief, nog af te stemmen



1. M.u.v. maatregel Wind Op Zee wat een totale investering heeft van €30mld

# Agenda



Samenvatting van maatregelen

Details van maatregelen



# 1. Groningse kracht en trots

## Stads-en dorps- vernieuwing (A t/m J)

### Wat gaan we doen?

Met het besluit van de minister om de gaswinning volledig af te bouwen wordt de oorzaak van de onveiligheid weggenomen maar de gevolgen van de gaswinning niet. De aardbevingen gerelateerd aan een decennialange gaswinning hebben gezorgd voor een forse ontwikkelachterstand van de woningmarkt in de regio buiten de stad Groningen. De lagere woningproductie en huizenprijzen evenals de versterkte krimp en ontgroening hebben een groot stempel gedrukt. Om de toekomst vol perspectief tegemoet te gaan is er een sterke behoefte in de regio aan een transformatie van de woningmarkt en aanpak van problemen in de regio.

### Welke investeringen?

Totaal ~€ 2300mln, totale looptijd tot 2047 (excl. verduurzaming van ~€1300mln)

In eerste 10 jaar ~€1300mln (excl. verduurzaming van ~€1300mln)

### Wat zijn opbrengsten?

Onder andere:

Verhoogde leefbaarheid en het in stand houden van de WOZ-waarde van omliggend vastgoed

Betere en duidelijkere functie regionale centra

Hogere kwaliteit openbare ruimte, leefbaarheid, en voorzieningen

### Samen met versterken?

Deze maatregel ondersteunt stad en dorpsvernieuwing in algemene zin, ongeacht of die in het kader van versterking plaats vindt

Indien er sprake is van omvangrijke versterking heeft deze maatregel potentieel voor synergie

### Gebruik lokale kracht?

Maatregel stimuleert lokale industrie door bouwprojecten

Maatregel faciliteert lokale overheid bij uitvoering

Herijking van de verschillende thema's van de leefbaarheids programma's in gesprek met regio/inwoners/gemeenten

Bij gezamenlijk opstellen van dorp en wijkvisies

Inwoners initiatieven worden rechtstreeks ingediend bij Loket Leefbaarheid.

### Wie voert uit?

Gemeentes, rijk, provincie

### Wie betaalt?

Deels provincie, gemeenten, corporaties, NCG

Meerderheid van kosten is nog niet gedekt

### Knelpunten

Financiering is nog niet voor alle projecten geregeld



## Werk gemeente (A)

### Wat gaan we doen?

De maatregel ondersteunt gemeenten in uitdagingen op gebied van versterking, krimp, en duurzaamheid door financieren van of leveren personeel

Een deel van de gemeentes en de provincie krijgen (budget voor of ondersteuning in de vorm van) ~5 man hoger opgeleid personeel (evt. deel van uitvoeringsorganisatie voor versterking)

### Welke investeringen?

Voor 25 jaar in totaal (of langere looptijd met lagere kosten per jaar)

€6mln/jaar extra personeel<sup>1</sup>, periode 2018-2042

### Wat zijn opbrengsten?

~60 banen

Versterkt vermogen van provincie en gemeenten om uitdaging op te vangen

### Samen met versterken?

Deze maatregel ondersteunt stad en dorpsvernieuwing in algemene zin, ongeacht of die in het kader van versterking plaats vindt

Indien er sprake is van omvangrijke versterking heeft deze maatregel potentieel voor synergie

### Gebruik lokale kracht?

Maatregel stimuleert lokale industrie door bouwprojecten

Maatregel faciliteert lokale overheid bij uitvoering

### Wie voert uit?

Gemeenten krijgen lumpsum bedrag (bovenop bestaand) om personeel te financieren

### Wie betaalt?

Extra personeel en extra gelden te bekostigen, á €6mln/jaar, €150mln, niet gedekt

### Knelpunten

Reallocatie beschikbare capaciteit en kwaliteit medewerkers naar lokale overheid

Nieuw personeel na versterking overbodig, wellicht beter te detacheren

## Financieren rentelasten ontijdige investeringen (B)

### Wat gaan we doen?

Gemeenten moeten door uitvoer van de toekomstvisie, en mogelijk versterkingsoperatie, een deel van hun investering naar voren halen ('ontijdig' uitvoeren)

Deze maatregel compenseert gemeenten voor de rentelasten die horen bij deze ontijdige investeringen

Het gaat hier bijvoorbeeld om het aanpassen van stratenplannen, rioleringen, groen, vermindering van de private woningvoorraad, verbeteren regionale detailhandel, andere veranderingen in leefomgeving—frequent gedreven door groei- & krimpopgaven

Bij de implementatie van de maatregel moet zo veel mogelijk 'werk met werk' kansen worden benut

### Welke investeringen?

€27 mln gebaseerd op 11 gemeenten met elk ~€10mln ontijdige investeringen en 1% rentelasten voor gemiddeld 25 jaar

€1.1 mln/jaar, periode 2018-2042

### Wat zijn opbrengsten?

Hogere kwaliteit openbare ruimte, leefbaarheid, en voorzieningen

### Samen met versterken?

Deze maatregel ondersteunt stad en dorpsvernieuwing in algemene zin, ongeacht of die in het kader van versterking plaats vindt

Indien er sprake is van omvangrijke versterking heeft deze maatregel potentieel voor synergie

### Gebruik lokale kracht?

Maatregel stimuleert lokale industrie door bouwprojecten

### Wie voert uit?

Nader te bepalen partij moet geld verdelen

### Wie betaalt?

€27mln niet gedekt

### Knelpunten

Gemeente moeten voldoende capaciteit hebben om regeling uit te kunnen voeren

## Gebiedsontwikkeling (C)

### Wat gaan we doen?

#### 1. Voortzetting woon en leefbaarheidsprogramma's

De maatregel zorgt ervoor dat aanpak (uitvoering lokale projecten en producten) van de huidige leefbaarheidsprogramma's in de regio (NCG en Provincie) kan worden gecontinueerd.

De huidige leefbaarheidsprogramma's bedienen 3 niveau's (gemeenten, maatschappelijke organisaties en inwoners initiatieven) en hebben een hoge waardering van lokale overheden en maatschappelijke organisaties. De huidige programma's lopen af en de budgetten zijn grotendeels uitgeput zijn en/of toegedeeld zijn aan projecten die in uitvoering zijn of binnenkort gaan. Belangrijk onderdeel hiervan is het loket levende dorpen (initiatieven inwoners zonder tussenkomst overheden) Herijking en actualisatie van de programma's is hierbij noodzakelijk. Eventueel onderzoek naar combineren van de programma's van provincie en NCG.

#### 2. Herijking Dorps en wijkvisies

Dit neemt de lokale agenda als uitgangspunt en vraagt onmiddellijke investering van lokale overheid om met inwoners goed voorbereid te zijn.

### Welke investeringen?'

Continuering  
Leefbaarheidsprogramma NCG  
Kansrijk Groningen 60 mln

Continuering  
Leefbaarheidsprogramma Provincie  
60 mln  
(Hierbinnen loket levende dorpen  
(voor max. €10K2 per initiatief) 1,2  
mln p/jr

Herijking wijk en dorpsvisies  
Procesbegeleiding per gebied  
gericht op 15.000 per visie (ijkpunt  
Onderdendam: 90 kernen;  
1 mln/jr)

Voortzetting een van beide  
programma's als minimum, beiden  
als uitgebreid pakket

€4-8 mln/jaar, periode 2018-2033

### Wat zijn opbrengsten?

Regeling zorgt voor betere  
begeleiding krimp-en groeiopgave en  
biedt ruimte voor projecten lokale  
overheden, maatschappelijke  
organisaties en particulier initiatief

### Samen met versterken?

Deze maatregel ondersteunt stad en  
dorpsvernieuwing in algemene zin,  
ongeacht of die in het kader van  
versterking plaats vindt

Indien er sprake is van omvangrijke  
versterking heeft deze maatregel  
potentieel voor synergie

### Gebruik lokale kracht?

Herijking van de verschillende  
thema's van de leefbaarheids  
programma's in gesprek met  
regio/inwoners/gemeenten

Bij gezamenlijk opstellen van dorp  
en wijkvisies.

Inwoners initiatieven worden  
rechtstreeks ingediend bij Loket  
Leefbaarheid.

### Wie voert uit?

Provincie en NCG maken de  
leefbaarheidsprogramma's  
mogelijk. Lokale overheden,  
maatschappelijke organisaties en  
particuliere initiatieven zorgen voor  
de uitvoering.  
Wijk en dorpsvisies worden gemaakt  
door inwoners met lokale overheden

### Wie betaalt?

Provincie financiert deel  
leefbaarheidsbudgetten (€6mln/j), dus  
€40mln

~20mln tekort

### Knelpunten

Leefbaarheidsprogramma's vereisen  
in veel gevallen medefinanciering  
gemeente. Dit kan uitgeput raken  
voor provincie-middelen uitgeput  
zijn

## Activeren van bewoners (D)

### Wat gaan we doen?

Bewoners, bedrijven en organisaties moeten in de gelegenheid gesteld worden een belangrijke bepalende rol te spelen bij de uitvoering van de toekomstvisie, en waar relevant de versterking. Dat vereist de inzet van effectieve vormen van inspraak en burgerparticipatie. Dit biedt een uitgelezen kans om te experimenteren met meerdere vormen van burgerparticipatie.

Om dat te faciliteren voeren we in Groningen in elke gemeente pilots uit voor vormen van burgerparticipatie (zoals bijv. burgerbegrotingen). Tegelijkertijd financieren we lokale organisaties ruimhartig zodat zij voldoende kunnen participeren, en stellen we mankracht beschikbaar ter ondersteuning van burgers die projecten willen uitvoeren

### Welke investeringen?

FTEs ter ondersteuning:  
€1mln  
(mogelijkheid tot verdubbeling FTE's: + €1 mln)  
Financiering organisaties:  
€ 1.5mln  
Pilots met burgerparticipatie: €2mln

Financiering is voor periode van 3 jaar

€1.5 mln/jaar, periode 2018-2020

### Wat zijn opbrengsten?

~3-5 FTEs die burger ondersteunen in het opzetten en uitvoeren van diverse initiatieven

~€10,000 voor 50 organisaties per jaar om bijv. te investeren in planvorming en professionele ondersteuning

Voldoende geld om ~2 zeer grootschalige proeven met direct democratie te doen (G1000) <sup>1</sup>, en nog een tiental kleinere

Bron: G1000.org, G1000.nu

### Samen met versterken?

Deze maatregel ondersteunt stad en dorpsvernieuwing in algemene zin, ongeacht of die in het kader van versterking plaats vindt

Indien er sprake is van omvangrijke versterking heeft deze maatregel potentieel voor synergie

### Gebruik lokale kracht?

Deze maatregel steunt specifiek op lokale kracht van burgers en bedrijven om het heft in eigen handen te nemen

### Wie voert uit?

Lokale overheden door hun besluitvorming open te stellen. Provincie draagt zorg voor uitvoering financiering, evt. in samenspraak met MOs zoals het Gasberaad GBB

### Wie betaalt?

€4.5mln nog te financieren

### Knelpunten

Cruciale knelpunt is het organiseren van echte inspraak met echte gevolgen, dwz dat lokale overheden zich committeren om burgerinitiatieven en pilots met directe democratie echt te laten slagen.

## Voorraad woningen en winkels (E)

### Wat gaan we doen?

Het doel is een kwaliteitsverbetering van de woningvoorraad die vergelijkbaar is met de rest van Nederland. Daarnaast helpt het saneren van leegstaande winkelpanden om de kwaliteit van de detailhandel te verbeteren.

Programma voor de periode 2018-2033.

- Realiseren 2600 extra woningen bovenop de trendmatige productie (2600), € 30 miljoen in het versterkingsgebied en € 60 miljoen daarbuiten.<sup>1a</sup>
- sloop van 4700 woningen bovenop de trendmatige sloop (1400), € 190 miljoen in het versterkingsgebied en € 380 miljoen daarbuiten<sup>2</sup>
- Herinvestering WoCo's van €20mln door vernieuwing bespaard onderhoud in kwaliteitsverbeteringen
- sanering<sup>3</sup> van 29.000 m<sup>2</sup> winkelleegstand (bijdrage à € 250 per m<sup>2</sup>), waarvan € 2 miljoen in het versterkingsgebied en € 5 miljoen daarbuiten
- € 50 miljoen in het kader van de garantieregeling in het versterkingsgebied voor tijdelijke leegstand, rentelasten en een verkoopprijs die lager is dan de aankoopprijs
- Combineren met verduurzaming waar mogelijk conform andere maatregelen

### Welke investeringen?

€455mln (buiten versterkingsgebied, excl. garantieregeling), aanvullend op reeds geplande investeringen

Voor versterkingsgebied nog €282mln aanvullend nodig

Bij aannname 5 jaar zeer intensief (helpt budget uitgegeven), ~€75mln/jaar, gevolgd door 10 jaar minder intensief jaar krimp: ~€37mln jaar, periode 2018-2033

### Wat zijn opbrengsten?

Verhoogde leefbaarheid en het in stand houden van de WOZ-waarde van omliggend vastgoed

Betere en duidelijkere functie regionale centra

### Samen met versterken?

Deze maatregel ondersteunt stad en dorpsvernieuwing in algemene zin, ongeacht of die in het kader van versterking plaats vindt.

Indien er sprake is van omvangrijke versterking heeft deze maatregel potentieel voor synergie daarmee

### Gebruik lokale kracht?

Uitvoering door lokale arbeidskrachten voor een groot deel mogelijk

### Wie voert uit?

Voor de private woningvoorraad kan de gemeente samenwerken met het Rijk  
Woningcorporaties zijn verantwoordelijk voor uitvoer van hun woningcorporatie voorraad.

### Wie betaalt?

Corporaties investeren ook mee uit opgebouwde afschrijvingen, en uit te verwachten besparingen op onderhoud (~€20mln).

Totaal nog te dekken, €717mln

### Knelpunten

Opheffen verwijderingsbijdrage

Bron: Provincie en gemeenten Groningen

1a. Obv kosten van 35,000 bovenop vestigingskosten 2. €125,000 per woning obv business case t' Zand

## Multifunctionele gebouwen (F)

### Wat gaan we doen?

We bouwen multifunctionele gebouwen. Hierbij wordt in het bijzonder ingezet op projecten die vanuit burgers en bedrijven worden aangedragen. Op deze manier gaan we leegstand als gevolg van krimp tegen en verbeteren we de kwaliteit van de voorzieningen in het aardbevingsgebied te verhogen.

Multifunctionele panden kunnen een verscheidenheid aan voorzieningen bieden zoals basisscholen, peuterspeelzalen, en zorginstellingen. Er zijn twee mogelijkheden qua bouw:

- Een bestaand gebouw (bijv. een school) wordt verbouwd tot een multifunctioneel gebouw
- Een aantal huidige gebouwen worden gesloopt in kader versterking en vervangen door een nieuw te bouwen van multifunctioneel gebouw

Bij sloop-nieuwbouw ondersteunt dit plan ook het terugdringen van de panden in de detailhandel (zie toekomstbestendige woningvoorraad).

### Welke investeringen?

Verbouwingskosten  
bestaande bouw  
transformatie:  
€0.5-€1.5mln/pand<sup>1</sup>

Meerkosten multifunctionele  
gebouwen bij nieuwbouw  
verwaarloosbaar.<sup>2</sup>

Totaal, €10mln, verspreid  
over vijf jaar

(mogelijkheid tot  
verdubbeling  
multifunctionele gebouwen:  
+ €10 mln)

### Wat zijn opbrengsten?

~5-10 nieuwe  
multifunctionele gebouwen  
in aardbevingsgebied

25-50 banen tijdelijk<sup>3</sup>

### Samen met versterken?

Deze maatregel ondersteunt  
stad en dorpsvernieuwing in  
algemene zin, ongeacht of  
die in het kader van  
versterking plaats vindt.

Indien er sprake is van  
omvangrijke versterking  
heeft deze maatregel  
potentieel voor synergie

### Gebruik lokale kracht?

Uitvoering door lokale  
arbeids-krachten deels  
mogelijk

Maatregel stimuleert lokale  
industrie door bouwprojecten

### Wie voert uit?

Lokaal uitgevoerd,  
afhankelijk van de behoefte  
in het dorp welke  
voorzieningen er nodig zijn

### Wie betaalt?

NAM voor sloop nieuwbouw  
wanneer kosten gelijk zijn,  
aannee dat dit voor €5mln  
geldt. €5mln tekort.

### Knelpunten

Potentieel conflicterende  
bouwvoorschriften voor  
verschillende functies

1. Bron: RVO Transformatie en belasting 2. Aangenomen dat sloop in kader van versterkingsoperatie wordt verricht, en daarom geen meerkosten meebrengt. Aangenomen dat de extra bouwkosten voor een multifunctioneel gebouw lager uitvallen dan voor een aantal aparte gebouwen, hetgeen opweegt tegen de extra proces kosten vanwege complexere bouw. 3. Hangt af van % sloop/nieuwbouw, gebouwen in pilot. Aannee ~2-3 projecten gelijktijdig waarin ~15 mensen werkzaam

## Verbeterde bereikbaarheid lokaal (G)

### Wat gaan we doen?

#### Ontwikkelen OV Hubs

Inrichten OV hubs in Appingedam, Bedum, Loppersum, Siddeburen, Ten Boer, Uithuizen en Winsum. Hubs vormen aansluitpunt lokaal vervoer, transfer naar Groningen stad. Dienen 10 jaar beschikbaar te blijven.

#### Autonoom vervoer

Provincie als proeftuin voor autonoom vervoer. O.m. door tests mogelijk te maken, kenniscentrum te realiseren. Autonoom vervoer kunnen hubs voeden (last mile problem). Vereiste is 5G en 100% betrouwbare cybersecurity.

#### Deelauto systemen

Testen met (zero-emission) deelaautosystemen als onderdeel wijkvernieuwingen

#### Verbeterde fietsverbindingen

Verbeteren fietsverbindingen, o.a. met oog opkomst ebikes. Fietsverbindingen kunnen hubs voeden (last mile problem). Voorbeelden: Hoofd fietsenroutes Appingedam-Delfzijl, Harkstede-hogezand, schakel Ten-Post schildwolde.

### Welke investeringen<sup>1</sup>?

OV Hubs: €15mln  
Autonoom verv: €30-120mln  
Deelauto: €5mln  
Fietsverbindingen: €12mln

Pilot kost ~€6.2-15.2 mln alleen voor jaar 2018. Evt door te zetten tot 2027

### Wat zijn opbrengsten?

Verbeteringen in lokale bereikbaarheid.

Groningen bouwt kennispositie op in autonoom vervoer en deelsystemen.

Vestigingsklimaat verbetert.

### Samen met versterken?

Deze maatregel ondersteunt stad en dorpsvernieuwing in algemene zin, ongeacht of die in het kader van versterking plaats vindt.

Indien er sprake is van omvangrijke versterking heeft deze maatregel potentieel voor synergie

### Gebruik lokale kracht?

Werkzaamheden kunnen ten dele door lokale bedrijven worden uitgevoerd.

Bestaande kennisinstellingen dragen bij aan ontwikkelingen

Regio heeft goede eigenschappen voor testcase

### Wie voert uit?

Prov. Groningen, in samenwerking met gemeenten, vervoerbedrijven, kennisinstellingen, RDW, Rijk

### Wie betaalt?

€60-150mln nog te dekken

### Knelpunten

Ontheffing diverse wetten voor tests autonome voertuigen. Dekkend 5G netwerk.

## Programma's voor behoud van erfgoed (H)

### Wat gaan we doen?

Zowel bij de versterkingsopgave als bij het managen van krimp en leefbaarheid in algemene zin heeft gebouwd erfgoed een bijzondere positie. Ze zijn bepalend voor het stadsbeeld en een belangrijke bron van trots. Tegelijkertijd is juist voor deze gebouwen onderhoud en restauratie kostbaar. Ook is behoud van een relevante functie voor gebouwd erfgoed van belang om hun behoud ook naar de toekomst toe te kunnen financieren. Daartoe worden de volgende maatregelen genomen, als onderdeel van erfgoed programma 2017-2021

- In nauwe samenspraak met bewoners (zie ook maatregel activeren bewoners) ontwikkelen van erfgoedvisie, financieren dorpsregisseur, financieren ondersteunende organisaties (tadsbouwmeester, erfgoedloket, enz) (25mln)
- Voortzetten bestaande subsidies (€27mln)
- Onderhoud, restauratie Rijksmonumenten (€300 mln)<sup>2</sup> en beeldbepalende gebouwen (500 mln)<sup>2</sup>
- Verduurzaming erfgoed €5.5 mln<sup>3</sup>
- Opschaling pilot agrarisch en landschappelijk bouwen. (vergoeden kosten voor ontwerp en max 50% meerkosten voor het toevoegen van kwaliteit; alleen de "plus") (10mln)<sup>4</sup>

### Welke investeringen<sup>1</sup>?

€30mln subsidies  
€800mln onderhoud en restauratie  
€5mln verduurzaming  
€10mln agrarische gebouwen  
€25mln ondersteunende functies

Totaal €870mln

Bij aannname 30 jaar voor programma: €29 mln/jaar, periode 2018-2047

### Wat zijn opbrengsten?

-Instandhouding en doorontwikkeling van het gebouwd erfgoed in de context van de ruimtelijke kwaliteit en het landschap  
-Toekomstbestendig erfgoed  
-Ontzorgen van de eigenaren van gebouwd erfgoed

Bron: MEDAL Gemeenten, Provincie Groningen

1. Regeling Regulier Onderhoud Rijksmonumenten Groningen, Regeling Groot Onderhoud Rijksmonumenten, Laagrentende Leningen vanuit het Cultuurfonds voor Monumenten, opleidingen herstel erfgoed. 2. Op nulsituatie onderhoud brengen. Gebaseerd op NCG schattingen voor belevingsgebied, ge-extrapoleerd; 10 gemeenten, voor 10 jaar; deels voor rekening eigenaren 3. 100k per pand; 1400 rijksmonumenten, 4000 karakteristieke panden 4. Nieuwbouw: 100 schuren x 30k; €3 mln. Aanpassen bestaande schuren voor moderne bedrijfsvoering (200 schuren, 30k per schuur) €6mln

### Samen met versterken?

Programma kan goed samen gaan met versterken in die zin dat onderhoud de basale eerste stap is van versterking. Ook los daarvan is de maatregel echter relevant, nu het onderhoud van verschillende gebouwen überhaupt op peil moet komen, en een toekomstbestendige bestemming sowieso nodig is.

### Gebruik lokale kracht?

Maatregelen bouwen voort op bestaand erfgoed.

### Wie voert uit?

Erfgoedprogramma als basis. Rijk (OCW), NCG, Provincie en tien gemeenten hebben de uitgangspunten en doelstellingen en set beleidsinstrumenten vastgelegd in erfgoedprogramma 2017-2021 met als doel om dit verder te ontwikkelen.

### Wie betaalt?

€30mln subsidies die doorlopen gedekt in Provinciebegroting.

Aannname dat eigenaren conform huidige regelingen 30% van onderhoud en restauratie dragen, €240mln. Resterend tekort van 600mln

### Knelpunten

Aparte NPR voor erfgoed Nieuwbouw drempel 150% voor karakteristiek gebouwen te laag



## Ontwikkelen nieuwe woonvormen ouderen (I)

### Wat gaan we doen?

Van 70 zorgpanden in het aardbevingsgebied, moet worden beslist welke er versterkt, heringericht of gesloopt worden in de toekomst. We starten een pilot voor het herinrichten van 15 zorgpanden, eventueel in combinatie met de versterkingsopgave, zodat ze toekomstbestendig gemaakt worden.

In de panden worden nieuwe woonvormen voor ouderen ontwikkeld zoals aanleunwoningen en kleine woninggroepen. Daarnaast kunnen nieuwe technieken zoals domotica, healing environment en goede klimaatbeheersing geïmplementeerd worden.

De lessen uit de pilots kunnen worden omgezet in standaardpakketten en een advies organisatie die ondersteunt met planning en uitvoering van de bouw van nieuwe woonvormen, zoals o.m. voorgesteld door de coalitie gezond wonen.

Bij ontwikkeling van deze nieuwe woonvormen wordt expliciet gezocht naar burgers die hierin het voortouw willen nemen, ondersteund door de gemeente

### Welke investeringen?

Verbouwingskosten om de bestaande bouw te transformeren:

Totaal ~€60mln<sup>1</sup>  
Pilot kost ~20 mln, alleen voor jaar 2018. Evt door te zetten tot 2020 indien versterkingsopgave kleiner blijkt

### Wat zijn opbrengsten?

Verhoogde leefbaarheid voor ouderen in aardbevingsgebied

~15 toekomstbestendig zorgpanden in aardbevingsgebied

50-75 banen tijdelijk<sup>2</sup>

### Samen met versterken?

Het transformeren van bestaande zorgpanden tot zorgcentra met verschillende voorzieningen en type woningen kunnen tegelijkertijd met versterking worden uitgevoerd, de maatregel blijft gezien de krimp ook los daarvan relevant

### Gebruik lokale kracht?

Uitvoering door lokale arbeidskrachten deels mogelijk

Maatregel stimuleert lokale industrie door bouwprojecten

Maatregel maakt gebruik van Groningen expertise in healthy aging

### Wie voert uit?

Lokaal uitgevoerd, afhankelijk van de behoefte in het dorp hoeveel en welk type woningen er nodig zijn

Coalitie gezond wonen te betrekken hierbij

### Wie betaalt?

Nog geen financiering, opties:

- Lening van Revolverend fonds Groningen leefbaarheid en zorg, leningen van BNG.
- Financiering door huidige zorginstellingen

### Knelpunten

Verschuiving naar WMO zorg kan disincenive voor gemeenten vormen. Afspraken rond contingenten: kan niet zomaar woningen toevoegen in gemeenten met krimpopgave. Innovatie vraagt om ruimte in wet

Bron: Rotterdamse zorginstelling Aafje renoveert haar huidige 16 zorgpanden met een zelfde doelstelling voor €57mln. Hangt af van % sloop/nieuwbouw, totaal aantal gebouwen in pilot. Aanname ~3-5 gelijktijdige verbouwingen waarin ~15 mensen werkzaam

Bron: NCG

## Levensloopbestendigheid woningen & eHealth (J)

### Wat gaan we doen?

Opzetten en financieren van pilots om innovatieve technologieën toe te passen die hoeveelheid zorg aan huis verminderen en kwaliteit van leven verhogen (incl. eHealth, domotica). Voorstel voor eenjarige pilots in G11 gemeenten bij ~1100 mensen (~€10mln investering). De meest succesvolle pilots worden opgeschaald. Aannee hiervoor €60mln risicodragend kapitaal nodig.

De lessen uit de pilots kunnen worden omgezet in standaardpakketten en een advies organisatie die ondersteunt met planning en uitvoering van de bouw van nieuwe woonvormen, zoals o.m. voorgesteld door de coalitie gezond wonen. Daarnaast wordt subsidie beschikbaar gemaakt om toekomstbestendigheid woningen te stimuleren, dekt 50% kosten tot €3000 in bevestigingsgemeenten

- Subsidie beschikbaar voor 65+ers die nog geen recht hebben op ondersteuning WMO/WLZ/Zvw
- Totale scope subsidie ~30,000 personen, groeiend naar ~45,000 dus €90mln groeien naar €120mln.
- Voorstel €10mln subsidie per jaar beschikbaar stellen voor 10 jaar

### Welke investeringen?

Pilots: €10mln  
Opschalen: €60mln  
Subsidie: €10mln/j voor 10j

€170mln

Pilot kost ~17 mln, alleen voor jaar 2018. Evt door te zetten tot 2027 indien versterkingsopgave kleiner blijkt

### Wat zijn opbrengsten?

Pilots 5-15 directe banen<sup>1</sup>  
Opschalen 5-25 directe banen<sup>2</sup>  
Subsidie 40-120 directe banen<sup>3</sup>  
Tot 30K personen<sup>4</sup> die langer thuis kunnen wonen

### Samen met versterken?

Levensloopbestendig maken wonen kan operationeel samenvallen met versterkingsoperatie, maar is ook los daarvan relevant.

### Gebruik lokale kracht?

Pilots stimuleren lokale bedrijven om innovatieve oplossingen toe te passen  
  
Lokale bouwbedrijven kunnen ingezet worden bij aanpassen huizen

### Wie voert uit?

Gemeenten voeren regeling uit, in samenloop met WMO activiteiten

Coalitie gezond wonen hierbij te betrekken

### Wie betaalt?

Pilots o.b.v. provinciale regelingen (€2mln+) en OP EFRO SNN Valorisatie MKN regeling (€10mln)

Opschalen met privaat (PE) geld (€60mln)

Subsidie nog te dekken €100mln

### Knelpunten

Rol WMO, WLZ, Zvw richting burgers duiden

WMO: Wet Maatschappelijke Opvang WLZ: Wet Langdurige Zorg Zvw: Zorgverzekeringswet

1. Aannee obv 1100 systemen bij pilot, begeleid door ~5-15 mensen. 2. ~8000 systemen bij opschalen (~16.7% ouderen gebruikt enige vorm van zorg thuis, van ~45000 ouderen in 2030). Per systeem kwart dag implementatie tijd, halve dag support per jaar. Voor elke mandag support/implementatie aanname ook een mandag overhead bedrijf als geheel. 3. Gebaseerd op 55% van bouwkosten-, €30 euro per uur. 4. 2/3e van toekomstige 65+ bevolking in bevestigingsgebied

## Persoonlijke gezondheidsomgeving (K)

### Wat gaan we doen?

Als een van de operationele doelen voor de komende 5 jaren heeft de SER NN geadviseerd om een Persoonlijke Gezondheidsomgeving te creëren waar 50% van de inwoners van de provincie Groningen op wordt aangesloten.

Een Persoonlijke Gezondheidsomgeving is een hulpmiddel om relevante gezondheidsinformatie te verzamelen, beheren en te delen-dat als leidend beginsel heeft dat de burger, de betrokkenen wiens gezondheidsgegevens het betreft-centraal staat. Cruciaal hierbij is dat het een open platform betreft waarbij deelnemers regie over hun data hebben. Zo kunnen derden via interfaces bouwen aan meer toepassingen.

De maatregel streeft naar het beschikbaar maken van een Persoonlijke Gezondheidsomgeving (PGO) voor 50% van de inwoners van Groningen

### Welke investeringen?

€32-60mln totaal

Pilot kost ~4-8 mln, alleen voor jaar 2018. Evt door te zetten tot 2025.

### Wat zijn opbrengsten?

50% van Groningers krijgt inzicht in zorgdata in holistische omgeving

Open platform geef innovatie impuls voor zorginstellingen, maar ook toeleveranciers waaronder MKB

Geconsolideerde zorgdata bron voor verbeterde zorg en wetenschappelijk onderzoek

### Samen met versterken?

Deze maatregel heeft geen synergie met versterking

### Gebruik lokale kracht?

De maatregel maakt gebruik van bestaand e-health expertise in Groningen bij kennisinstellingen

### Wie voert uit?

Regiegroep Personalized and Customized Health

### Wie betaalt?

€3mln OP EFRO  
€10mln Groeifonds (incl. private hefboom)  
€2mln Horizon2020 third health programme

Tekort €17-45mln

Bij pilot, €3mln OP EFRO, 3 mln provincie

### Knelpunten

Gedegen inrichting platform met voldoende privacy waarborgen en regie persoon

## Ondersteunen sociale, mentale, & gezondheidsklachten (L)

### Wat gaan we doen?

Er leeft bij veel bewoners een gevoel van onveiligheid. Dat gaat vaak ook samen met (mentale) gezondheidsklachten en vraagt extra inspanningen van wijkteams, opbouwwerkers en andere zorgverleners. Daarnaast zijn er veel wijken met een lagere sociaal economische status. Dat vraagt vaak om een meervoudige aanpak.

Bewonersbegeleiders krijgen daarom training in herkennen van deze problematiek. Wijkteams versterken we om deze problematiek integraal aan te pakken.

GGD Groningen en RIVM zetten een expert team op om nadere (preventieve) maatregelen te onderzoeken. De veiligheidsregio Groningen onderzoekt op welke wijze zij kan bijdragen aan deze problematiek.

Daarnaast wordt hulp aangeboden door een interlevensbeschouwelijk (christelijk, humanistisch raadsman/vrouw, mogelijk imam als daar behoefte aan is) team van geestelijk verzorgers.

### Welke investeringen?

€0.5mln/j training  
€1.8mln/j wijkcoördinatie  
€2mln/j gesprekken  
€0.2 mln/j expert team  
€ 0.01 mln/j geestelijke verzorgers

Voor 5 jaar (of langere looptijd met lagere kosten per jaar). Totaal €22.5 mln

€4.5 mln/jaar, periode 2018-2022

### Wat zijn opbrengsten?

Geconsolideerde zorgdata bron voor verbeterde zorg en wetenschappelijk onderzoek

Aanvullende ervaringen en data geven innovatie impuls voor zorginstellingen, maar ook toeleveranciers waaronder MKB

### Samen met versterken?

Programma kan goed samen gaan met versterken in die zin dat onderhoud de basale eerste stap is van versterking. Ook los daarvan is de maatregel echter relevant, nu het onderhoud van verschillende gebouwen überhaupt op peil moet komen, en een toekomstbestendige bestemming sowieso nodig is.

### Gebruik lokale kracht?

De maatregel maakt gebruik van bestaand e-health expertise in Groningen bij kennisinstellingen, ihb het LifeLines onderzoek

### Wie voert uit?

Gemeentes, als verantwoordelijke voor Wet Maatschappelijke Ondersteuning en wijkteams Huisartsen

Platform Kerk en aardbevingen voor geestelijk verzorgers

### Wie betaalt?

Gesprekken gefinancierd uit Zorgverzekeringswet (€2mln/j)

Training en extra coördinatie nog te financieren €2.8mln/j  
Expert team nog te financieren €0.2mln/j  
Geestelijke verzorging nog te financieren € 0.01 mln/j  
Tekort €12.5 mln

### Knelpunten

Waaruit wordt eventuele financiering voor vervolg zorg betaald. Potentieel wordt deze niet gedekt door zorgverzekeringen (aardbevingsproblematie).

Bron: GGD, Platform Kerk and Aardbeving

Wijkcoördinatie: Per gemeente worden 5 welzijns/sociaal werkers toegevoegd (à €75K pp). Voor gasgerelateerde problematiek worden individuele en groepsgesprekken aangeboden, in totaal geschat op 6500 mensen<sup>1</sup>, elk 4 uur, á €75 per uur.

## Verbeteren veiligheid (M)

### Wat gaan we doen?

#### **Integrale netwerkorganisatie**

Het organiseren van een multidisciplinaire integrale netwerkorganisatie voor de huidige sociale veiligheids- en gezondheidssituatie in Groningen.

Hiermee bewerkstelligen we dat een samenhangende aanpak door de partners in de Veiligheidsregio (zoals Gemeentelijke Kolom, Brandweer, GHOR, Politie, OM, Waterschap en Defensie etc.) mogelijk wordt. De samenhangende aanpak is van belang, omdat crisisbeheersing zich steeds vaker en meer richt op situaties, waarbij niet alleen fysieke veiligheid, maar ook de sociale veiligheid in het geding is, zoals bij het relatief nieuwe risico aardbevingen.

#### **Gezamenlijke communicatie**

Door middel van het ontwikkelen van gezamenlijke communicatiecampagnes voor bewoners met informatie waar men terecht kan voor welke hulp, wordt de toegankelijkheid verbeterd en daarmee de kwaliteit van de hulpverlening. De campagnes worden in gezamenlijkheid ontwikkeld door diverse hulpdiensten en afgestemd in de integrale multidisciplinaire netwerkorganisatie.

### Welke investeringen?

€0.5mln/j voor drie functionarissen en werkbudget netwerkorganisatie  
€0.2mln/j voor communicatie

Totaal over 10 jaar €6.5mln

€0.65 mln/jaar, periode 2018-2027

### Wat zijn opbrengsten?

Door de netwerkorganisatie is het mogelijk om de hulpverleningsinstanties op hetzelfde informatieniveau te brengen, waardoor zij in gezamenlijkheid een passend antwoord kunnen bieden voor de sociale en veiligheids- en gezondheidssituatie in Groningen.

De gezamenlijke communicatie zorgt ervoor dat bewoners beter geïnformeerd zijn.

Bron: Veiligheidsregio Groningen

### Samen met versterken?

Maatregel is los van versterking relevant, maar urgenter in geval van versterking.

### Gebruik lokale kracht?

Maatregel bouwt op inbreng lokale organisaties

### Wie voert uit?

Partners in de veiligheidsregio

### Wie betaalt?

Financiering nog te beleggen

Tekort €6.5mln

### Knelpunten

Bereiken bestuurlijk commitment van de betrokken hulpverleningsdiensten en publieke organen, verkrijgen medewerking en inhoudelijke ondersteuning vanuit de ministeries van JenV, SZW en VWS

## Big Data in Zorg (N)

### Wat gaan we doen?

Het mogelijk maken van persoonsgerichte zorg en gezondheid valt of staat bij hoe goed we big data verzamelen, interpreteren en toepassen.

In de regio doet 10% van de burgers mee aan LifeLines. Dit is een schat aan informatie. Er zijn innovaties voor nodig om bijvoorbeeld gezondheidsrisico's te voorspellen, behandelingen op maat te ontwikkelen en data voor preventie in te zetten. We zouden LifeLines in Groningen als "living lab" kunnen gebruiken (met de mogelijkheid om het daarna op te schalen naar de rest van Noord Nederland). Daarvoor is de volgende infrastructuur vereist:

- uitbreiding life lines risk assesement met meer factoren;
- Wearables pilot 10K personen;
- Integratie met persoonlijke gezondheids omgeving;
- Aansluiting op nationale initiatieven mbt Health Data infra

### Welke investeringen?

Uitbreiding RA: €4mln  
Wearables pilot:€2mln  
Integratie PGO: €4mln  
Aansluiting nationale HD initiatieven: €0mln

Pilot kost ~2 mln, alleen voor jaar 2018. Evt door te zetten tot 2022.

### Wat zijn opbrengsten?

Geconsolideerde zorgdata bron voor verbeterde zorg en wetenschappelijk onderzoek

Aanvullende ervaringen en data geven innovatie impuls voor zorginstellingen, maar ook toeleveranciers waaronder MKB

### Samen met versterken?

Deze maatregel heeft geen synergie met versterking

### Gebruik lokale kracht?

De maatregel maakt gebruik van bestaand e-health expertise in Groningen bij kennisinstellingen, ihb het LifeLines onderzoek

### Wie voert uit?

Regiegroep Personalized and Customized Health

### Wie betaalt?

€5mln zorg en kennisinstellingen  
€5mln nog te dekken

### Knelpunten

Gedegen inrichting platform met voldoende privacy waarborgen en regie persoon

Bron: Regiegroep Personalized and Customized Health (Healthy Aging Network North Netherlands), Provincie Groningen

## Investeren in een veerkrachtige jeugd (0)

### Wat gaan we doen?

Voorkomen van psychische/angst en/of gedragsproblemen als gevolg van de spanningen in de gezinnen/buurtten/wijken/scholen rondom afhandeling van schade.

Het betreft ruim 16.000 kinderen die in een woning wonen waar meervoudige schade voorkomt (meervoudige schade levert vooral de stress op). Globale inschatting dat 10 tot 20 % van de kinderen hier zodanig last van heeft dat hulp gewenst is (a € 5000) en dat de helft hier van een zwaar hulptraject behoeft (a € 10.000).

Hiertoe wordt jeugdhulp geïntensiveerd, wordt voorlichting opgezet en worden groepstherapieën georganiseerd

### Welke investeringen?

Onderzoek naar aantal jeugdigen die problemen ervaren en de effecten voor de ontwikkeling van kinderen jongeren in de toekomst, Preventieve maatregelen en tijdig herkennen van problemen door voorlichting, kringgesprekken etc.: 7fte ~ € 700.000/j

Intensivering (specialistische) jeugdhulp: € 4-8 mln/j

Totaal € 4,7-8,7 mln/j 2018-2020

### Wat zijn opbrengsten?

Het versterken van het gezond en veilig opgroeien van jeugdigen, het op termijn verlagen van de maatschappelijke kosten van jeugdhulp voor deze specifiek doelgroep, het versterken van hun maatschappelijke bijdrage in de toekomst en het voorkomen van een groep volwassenen die grote maatschappelijke kosten met zich meebrengen vanwege een stapeling van met name psychische problemen etc.

### Samen met versterken?

Indien er een grote versterkingsopgave is kan het de moeite lonen ook bij versterking ondersteuning te bieden

### Gebruik lokale kracht?

Uitvoering door lokale experts mogelijk

### Wie voert uit?

RIGG/Gemeentes

### Wie betaalt?

€20mln nog te dekken

### Knelpunten

Geen specifieke knelpunten

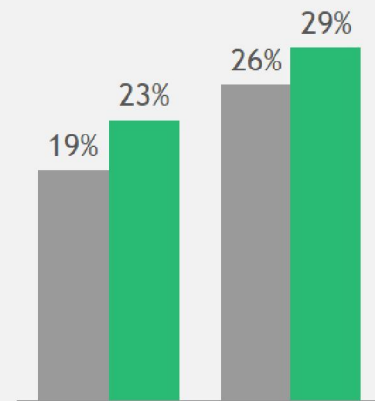
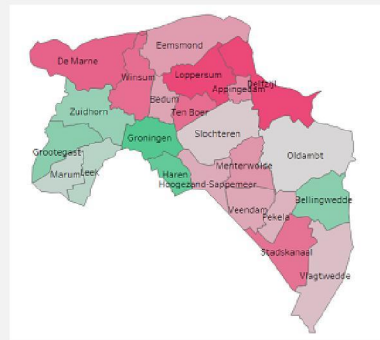
# Context en maatregelen voor sociaal/demografische transitie

De groei-en krimpogave, de vergrijzing, en gezondheidsproblematiek (laatste gerelateerd aan bodembewegingen) vragen om actie

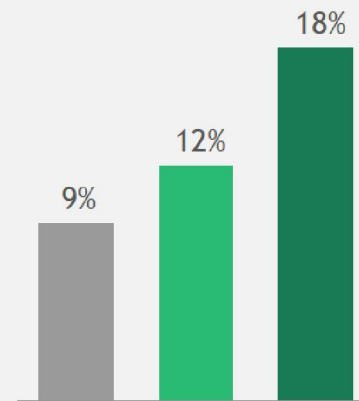
Verandering in aantal huishoudens<sup>1</sup> (%)

65+'ers als deel van bevolking (%)

Gezondheidsproblematiek (%)



■ Provincie  
■ Bevingsgemeenten



0 shades  
1 shade  
2+ shades

Versterkingsoperatie biedt kansen voor gemeentes groei-en krimp te adresseren door verbeteren van openbare ruimte, het financieren van extra arbeid, en het naar voren halen van investeringen

Versterkingsoperatie biedt ook kansen om de woningvoorraad aan te passen op de vraag in de toekomst en de verminderde woningvoorraad levensloopbestendig maken om vergrijzing te geleiden

bodembewegingen en versterken van gepaard met afnemende gevoelens van veiligheid, (mentale) gezondheid en het verstoren van sociale cohesie—dat vraagt maatregelen

Bron: Provinciedata voor De Marne, Winsum, Eemsmond, Bedum, Loppersum, Ten Boer, Appingedam, Delfzijl, Slochteren, Menterwolde, Hoogezand-Sappemeer, Groningen. CBS Statline overige gemeenten, groei doorgerekend van 2017-2018, 2025-2028 o.b.v. aanname gelijkblijvende groei





## 2. Groningse Energie

## Duurzame bouw, naar BENG en ZEN (A)

### Wat gaan we doen?

#### Bouwbesluit

1. Alle nieuwbouw aardgasloos en BENG<sup>1</sup> invoeren 2019. Na 2020 ZEN<sup>1</sup>-eisen.
2. Bij ingrijpend versterken verplicht EPC 0, en bij grootschalige eigen verbouw verplicht EPC 0
3. Mogelijk maken energiestatus (EPC 0) op gebiedsniveau te realiseren (dorp, wijk, straat)  
Deze maatregelen leiden ertoe dat meer huizen ZEN worden verbouwd. EPC op gebiedsniveau leidt tot optimale en meest kosteneffectieve energievoorziening te zoeken en om te organiseren in bijv. coöperaties.

#### BZK Proeftuinen

BZK organiseert 15 proeftuinen, we proberen deze zo veel mogelijk naar provincie Groningen te halen.

#### Objectgebonden financiering

We creëren instrumenten voor objectgebonden financiering<sup>2</sup> voor grondgebonden woningen.

### Welke investeringen?<sup>3</sup>

Totale voorraad 300K woningen.

We streven ernaar alle nieuwbouw ZEN te doen (~500 per jaar in stadsvernieuwing scenario), ~15K/woning, €7.5mln jaar

We streven ernaar 2500 woningen per jaar te renoveren (los van eventuele versterking), ~€40K/woning huidige prijzen, totaal €125mln/jaar

Minimaal dit ambitieniveau houden we voor 10 jaar vast, voor totale kosten van €1325mln

### Wat zijn opbrengsten?

Besparing energiekosten, ~€1500/jaar

Waardevermeerdering comfortverbetering

### Samen met versterken?

Kan worden meegenomen met versterken. Synergie hangt af van de grote van de versterkingsoperatie.

### Gebruik lokale kracht?

Uitvoering door lokale arbeidskrachten deels mogelijk

### Wie voert uit?

Overheid en gemeente stimuleren om maatregelen te nemen, particulieren en woningbouwcorporaties beslissen over uitvoering

### Wie betaalt?

Nieuwbouw zit in koopprijs  
Renovatie eerste drie jaar:

- Publ. ~85mln (ongedekt)
- Particulier 40mln (15K p.p., payback period ~10j)

Renovatie volgende zeven jaar:

- Publ. ~40mln (ongedekt)
- Particulier 85mln (30K p.p., d.m.v. object-gebonden financiering)

Inbreng huidige regeling verduurzamen bij versterken ~€40mln, waardevermeerdering ~€20mln, ISDE ~€50mln, STEP ~€50mln

Totaal ongedekt: ~€375mln

### Knelpunt

Ruimte in regelgeving, bijv. gebiedsgerichte EPC normen, BKR-registratie en elektriciteitsnet.

1. \*BENG = Bijna Energie Neutrale Gebouwen, EPC 0,4, ZEN = Zeer energiezuinige nieuwbouw, EPC 0 tot-0,4 = energieleverend, 2. D.w.z. dat de financiering aan de woning kleeft ipv de eigenaar, zodat bijv. BKR registraties minder relevant zijn, langere looptijden mogelijk zijn, en verhuizing geen belemmering is. 3. Schatting voor verbouwing naar energieneutraal variëren van ~30-85K. Het is waarschijnlijk dat deze kosten dalen door de jaren heen, maar hebben wij in deze berekening nog niet becijferd

## Socialiseren energietransitie (B)

### Wat gaan we doen?

Verstevigen/verankeren lokaal eigendom in de energietransitie door professionaliseren energiecoöperaties, bijvoorbeeld door standaardiseren documentatie, businessplannen en standaard-financieringsarrangement met banken. Zo neemt het aantal coöperatief participerende burgers toe<sup>1</sup> en er worden meer succesvolle initiatieven gerealiseerd. Lokaal opgewekte energie moet zoveel mogelijk lokaal gebruikt worden, ivbm beperken netverzwaringen.

Opstellen wetgeving om grondcontracten te kunnen doorbreken en gedoogplicht op te leggen voor duurzame energie. Hiermee hebben ondernemers geen positie meer om ontwikkeling te controleren en kan de energietransitie gesocialiseerd worden. Ook ligt daarmee het gebruik maken van tenders binnen bereik, wat meer sturingsmogelijkheden biedt en lagere maatschappelijke kosten betekent.

Gemeenten, netwerkbeheerders en provincie borgen dat plannen voor duurzame energie passen in bredere energie-opgave per dorp, waarbij coöperaties kunnen aansluiten bij de uitwerking.

### Welke investeringen?

Schrijven van regelgeving noodzakelijk. Standaardiseren van documentatie, financieringscontracten etc. noodzakelijk

### Wat zijn opbrengsten?

Omwonenden van wind en zonneparken krijgen meer zekerheid dat hun belangen en inbreng worden meegenomen bij de totstandkoming van een project. Participatie heeft een positieve uitwerking op de sociale acceptatie. Sociale acceptatie zorgt voor minder weerstand tegen de realisatie van duurzame energie en leidt tot beter ingepaste wind-en zonprojecten. Ambitie is 10PJ duurzame energie lokaal op te wekken d.m.v. zon en wind op land.

1. Bewoners kunnen subsidies in kader verduurzaming bij versterking aanwenden als inleg in coöperaties om tot optimale oplossingen op gebiedsniveau te komen

### Samen met versterken?

Regeling valt in het aardbevingengebied in potentie samen met versterking, afhankelijk van de omvang van de versterking

Regeling heeft ook buiten versterking potentieel om energiebesparing, lokale opslag en opwekking te stimuleren

### Gebruik lokale kracht?

Maatregel stimuleert lokale energiecoöperaties om zich verder te ontwikkelen

Maatregel stimuleert lokale industrie door vergroting renewable energy projecten

### Wie voert uit?

Het Rijk voor wet en regelgeving

### Wie betaalt?

Maatregelen zijn nagenoeg kostenvrij. De mogelijkheid om bijv. te kunnen tenderen zou tot positieve balans kunnen leiden

### Knelpunten

Regels/wetgeving moet worden aangepast. Dit kost tijd en vraagt politieke besluitvorming. Bedrijven met grondposities zullen tegenstand bieden.

## Start-up projecten energie- infrastructuur

### Wat gaan we doen?

(Rest-) energie uit de Eemdelta en van zee kan worden ingezet voor de gebouwde omgeving. Denk aan restwarmte, maar het zou ook waterstof of elektrificatie kunnen zijn. Welke het ook wordt: de lokale verbinding moet opnieuw vormgegeven worden.

Door dit op een slimme manier te doen worden congestie en desinvesteringen voorkomen en wordt o.a. bijgedragen aan het uitfasen van aardgas in de gebouwde omgeving. De gebiedsgewijze aanpak bij de versterkingsopgave biedt aanknopingspunten om dit tegen zo laag mogelijke systeemkosten te realiseren.

Hiertoe worden start-up projecten (pilots) opgezet:

1. Open warmtenet: meerdere partijen kunnen warmte invoeden en een aparte netbeheerder
2. Experimenteren met lokale uitwisseling van energie binnen Experimenteerbesluit DDE: lokale gemeenschappen de mogelijkheid bieden om via het publieke net onderling zelf opgewekte energie uit te wisselen alsof het achter de meter is
3. Ruimte in wet-en regelgeving die netbeheerders meer mogelijkheden geeft om duurzame energie tegen de laagste systeemkosten op het net in te

### Welke investeringen?

1. Start up projecten DDE: € 6.125.000,
2. Start up project open warmtenet: ~€500mln CAPEX<sup>1</sup>  
~€1250mln rentelasten o.b.v. 5% rentelasten over 50j (niet gecorrigeerd voor inflatie, tijd, en aflossing)  
€1mln voor warmteregisseur
3. Haalbaarheidsstudie gelijkstroom: €250.000

### Wat zijn opbrengsten?

Rijk: energietransitie, CO2 besparing én de gasopgave worden aangejaagd; invulling wens TK m.b.t. duurzame warmte  
Bewoners: er ontstaat een serieus alternatief voor aardgas  
Bedrijven en prosumenten: kunnen hun surplus energie verwaarden i.p.v. lozen en hiermee bovendien efficiencywinst behalen  
De netbeheerders: zien zich bij een BAU scenario geconfronteerd met infrastructureel suboptimale oplossingen (o.a. desinvesteringen)

1. 50% CAPEX van kosten warmtenet metropoolregio Amsterdam. Metropool Regio Amsterdam is vergelijkbaar met gehele provincie Groningen qua oppervlakte. Schatting ws aan hoge kant qua oppervlakte (ligt niet voor de hand de halve provincie te voorzien van een warmtenet), anderzijds kunnen kosten hoger liggen door lagere dichtheid bebouwing. Rentelasten gebaseerd op ervaringsdeskundigen. Bron overige: Beleidsmedewerkers Provincie Groningen (Ruimte en Energie)

### Samen met versterken?

Afhankelijk van de omvang van de versterkingsoperatie is er synergie mogelijk met deze maatregel, omdat noodzakelijke investering in de energie-infrastructuur om van het aardgas af te komen (naast besparing) samen kunnen vallen met een gebiedsgerichte opgave.

In Groningen kunnen zo oplossingen worden ontwikkeld die uiteindelijk worden uitgerold over Nederland. Verduurzaming van het warmtesysteem (of het nou op basis van warmte of elektriciteit is) leidt al snel tot significante CO2 besparing; dit neemt toe naarmate de bronnen vergroenen.

### Gebruik lokale kracht?

Uitvoering door lokale arbeidskrachten deels mogelijk

### Wie voert uit?

Het Rijk moet experimenteerimte bieden en de pilots aanwijzen, waarbinnen de markt i.s.m. lagere overheden en i.o.m. bewoners invulling kunnen geven aan deze projecten.

### Wie betaalt?

Combinatie van rijk, provincie, gemeenten, netbeheerders, bewoners

### Knelpunten

## Aanleg wind op zee (D)

### Wat gaan we doen?

Wind op zee kan een grote energieleverancier zijn voor zowel de provincie Groningen (incl. industrie in de Eemshaven) als Nederland als geheel. Het Rijk stelt nu al aanzienlijke subsidies beschikbaar voor het realiseren van wind op zee. Belangrijke voorwaarde voor het realiseren van wind boven de Wadden is het aanwijzen van een windzoekgebied boven de vaargeul (60-80 km van kust).

In deze maatregel wijst het Rijk deze locatie en bijbehorende subsidie toe (o.b.v. de huidige subsidievoorwaarden) met een potentie van in totaal max. 18GW, waarvan 5-10GW gebruikt wordt als meer realistisch uitgangspunt in relatie tot netcapaciteit, vraag en andere functies op zee.<sup>1</sup> Door bij de elektrificatie v/d chemie gebruik te maken van gelijkstroom valt efficiencywinst van 5-15% te behalen. Voor een haalbaarheidsstudie hiernaar is €0.25mln opgenomen

Voor verdere planvorming is €0.75mln opgenomen. Een eventueel nader te onderzoeken mogelijkheid is het tenderen van Wind op Zee en industrieparken tezamen

### Welke investeringen<sup>1</sup>?

€1.9mld CAPEX per windpark  
kavel van 1GW  
€0.5mld CAPEX per gebied  
per netaansluiting,  
Bij 10GW ~€25mld CAPEX

Aanleg windpark vraagt  
waarschijnlijk enkel in begin  
subsidie, geschat op  
€10/MWh voor 5 jaar,  
oftewel max. ~€5mld<sup>2</sup>

€1mln voor ontwikkelen plan  
en haalbaarheidsstudie

Totaal €1 mld/j voor 30 jaar,  
periode 2018-2047

### Wat zijn opbrengsten<sup>1</sup>?

Uitgaande van 5-10GW voor  
78-82 €/MWh  
5.000-10.000 arbeidsjaren  
tot installatie  
Ca. 360 arbeidsjaren per jaar  
in operationele fase

### Samen met versterken?

Maatregel staat los van  
versterking

### Gebruik lokale kracht?

Uitvoering door lokale  
arbeids-krachten deels  
mogelijk

### Wie voert uit?

Uitvoering te beleggen bij  
Rijk en private partijen

### Wie betaalt?

Aanleg netaansluiting (9mld)  
en stroomkostensubsidie  
SDE+ (€5mld) te dekken door  
Rijk

Plankosten nog te dekken (  
€1mln)

### Knelpunten

Vraagt nationale  
beleids/subsidiekeuze en  
opname in nationaal  
waterplan als windgebied

1. Cijfers uit BLIX onderzoek Offshore wind boven de wadden. 2. SDE gerekend met met 4500 vollasturen (i.e. 18000Mwh\*4500\*kengetal/mwh). Verschil biedprijs en stroomprijs gebaseerd op Borselle III en IV (biedprijs 55/mwh) en huidige prijs electriciteit (45/mwh). Subsidie voor wind op zee daalt overigens snel, onlangs is het laatste subsidievrije windpark gerealiseerd (Nuon), onduidelijk is in hoeverre ook boven de wadden al subsidievrij windparken gerealiseerd kunnen worden.

## Programmatische aanpak Eemsdelta (E t/m G)

In de Eemsdelta werkt het Triple Helix Kernteam<sup>1</sup> aan een programmatische aanpak voor het vergroenen van de industrie en chemie. Er is een sterke wisselwerking met de energietransitie opgave: de industrie is grootverbruiker van energie, tegelijkertijd kan zij o.m. in de vorm van H<sub>2</sub> een grote bijdrage leveren aan de bruikbaarheid van groene energie.

Voor vergroening van de industrie en chemie zijn drie hoofdroutes sterk met elkaar verbonden. Samen uitgevoerd hebben de maatregelen de grootste impact doordat ze elkaar positief beïnvloeden. Het betreft:

- Energiebesparing en elektrificatie industriële processen
- Ketenintegratie d.m.v. infrastructuur gelijkstroom, waterstof, CO<sub>2</sub>
- Groene grondstoffen

Om toch keuzes mogelijk te maken zijn deze onderdelen gesplitst in pakketten die min of meer onafhankelijk van elkaar kunnen worden uitgevoerd (zie maatregelen B tot en met E)

### Welke investeringen?

~€850mln totaal

Totaal €85 mln/j voor 10 jaar, periode 2018-2027

### Wat zijn opbrengsten?

CO<sub>2</sub> potentieel  
2600Kton reductie industriële emissies (95%)

Additioneel: 1,3 Mton CO<sub>2</sub> opslag door CCU in chemische grondstoffen

Structurele werkgelegenheid:  
500-1.000 directe FTE's  
500-1.000 indirecte FTE's

Tijdelijke werkgelegenheid:  
5.000 FTE

### Samen met versterken?

Maatregel staat los van versterking

### Gebruik lokale kracht?

Maatregelen bouwen op bestaande kracht industrie Eemsdelta

Maatregelen ontwikkeld vanuit bestaande samenwerkingsverbanden

### Wie voert uit?

Triple Helix Kernteam (NOM, GSP, SBE, EZK, Provincie, Kennisinstituten)

### Wie betaalt?

Zie uitgewerkte maatregelen

### Knelpunten

1. NOM, GSP, SBE, EZK, Provincie, Kennisinstituten

## Energiebesparing en elektrificatie (E)

### Wat gaan we doen?

Onderdeel van de Programmatische aanpak Eemsdelta

We stimuleren energiebesparing, het Rijk voorziet hierbij in maatwerk voor de meerjaren afspraak energie efficiency (MJA3) en energie efficiency plannen (EEP)

We stimuleren tevens de industrie in de Eemsdelta om te elektrificeren door in de eerste twee jaar na een investering in elektrificering het verschil tussen de gas en de stroomprijs per kwh/h te vergoeden. Zo kan de terugverdientijd verkort worden, waardoor de investering aantrekkelijk wordt voor bedrijven<sup>1</sup>

We voeren de DAMCO pilot met gelijkstroom uit en schalen deze op bij succes. Een volledig gelijkstroomnet is daarna de vervolgstap  
We maken een gelijkstroomconverter onderdeel van tenders voor WOZ

### Welke investeringen?

Instrument compensatie stroom/gasprijs: €325mln (162.5mln per jaar voor 2 jaar)  
Aanpassingen MJA en EEP: 0  
DAMCO pilot: €2mln Opschaling DAMCO: €30mln  
Gelijkstroomnet: €100mln

Gemiddeld €46 mln/j voor 10 jaar, periode 2018-2027

### Wat zijn opbrengsten?

Bij doorontwikkeling:  
95% reductie industrieel emissies (2600Kton/jaar)

Uitfasering gasgebruik

Bedrijfsleven heeft efficiëntere productie, kostprijsverlaging en energiebesparing

<sup>1</sup>15-30% energiebesparing (~5Pj)

Voor FTE zie samenvattende slide Programmatische Aanpak

### Samen met versterken?

Maatregel staat los van versterking

### Gebruik lokale kracht?

Maatregelen worden gebouwd op diverse lokale innovaties en versterkt lokale industriële structuur

### Wie voert uit?

Triple Helix Kernteam (NOM, GSP, SBE, EZK, Provincie, Kennisinstituten)

### Wie betaalt?

€300mln stroom/gasprijs compensatie, nog te dekken

Damco pilot en opschaling, Groeifonds: €16mln (incl. private hefboom), €16mln bijdrage industrie

Gelijkstroomnet: €25mln klimaatvelop of RVO, €25mln RIG, €120mln industrie

### Knelpunten

1. Business case berekend door SBE. Aannamen voor 100MW, ~€44mln investering, efficiëntie gain van 150% t.ov. gebruik gas, gasprijs €0,03/kwh, electriciteit €0,07/kwh. Gerekend voor 2Gw geïnstalleerd elektrisch vermogen obv input SBE over energiebehoefte industrie. 2. Uitgaande van 15% energiebesparing op 35Pj (26% van Gronings 2013 bruto energieverbruik van 137Pj), lijkt vrij conservatief obv aannemen SBE over efficiency gain

## Groene waterstof productie (F)

### Wat gaan we doen?

Onderdeel van de Programmatische aanpak Eemsdelta

Groene waterstof is belangrijk voor de vergroening van de chemie. Het kan worden gebruikt als energiebron en als grondstof in de chemie. Het kan een brandstof vormen voor schone mobiliteit en een vervanging vormen voor aardgas in gebouwen. Waterstof kan ook een belangrijke rol vervullen in balanceren van vraag en aanbod op het energienet.

We ontwikkelen daarom op korte termijn een 20MW elektrolyse faciliteit, die we vervolgens opschalen tot 100MW. Deze 100MW kan in de jaren daarna stapsgewijs verder worden opgeschaald met de behoefte. We investeren ook in een pijpleiding Eemshaven-Delfzijl en een backbone in chemiepark Delfzijl. Ook onderzoeken we of aardgasnet rendabel geschikt kan worden om waterstof te dragen.

Van praktijkonderwijs tot het WO moet waterstof een plek krijgen in de technische opleidingen en om- en bijscholingscurricula. Een leerstoel elektrochemie in Groningen kan een mooie rol vervullen in een breed ecosysteem van onderzoek en onderwijs.

### Welke investeringen?

20MW Elektrolyzer: €30mln  
Opschaling Elektrolyzer naar 100MW: €100mln  
20MW Vergassing: €35mln  
Waterstof leiding  
Eemshaven/Chemiepark: €15mln  
Waterstof backbone: €10mln  
Stimuleren onderwijs: NTB

Gemiddeld €19 mln/j voor 10 jaar, periode 2018-2027

### Wat zijn opbrengsten?

Bij doorontwikkeling:  
100MW capaciteit om net uit te balanceren

Bijdrage aan warmteopgave gebouwde omgeving

Grondstof voor groene chemie

Voor FTE zie samenvattende slide Programmatische Aanpak

### Samen met versterken?

Maatregel staat los van versterking

### Gebruik lokale kracht?

Maatregelen worden gebouwd op diverse lokale innovaties en versterkt lokale industriële structuur

### Wie voert uit?

Provincie/NIB/NEC  
AkzoNobel en Gasunie  
Groningen Seaports  
Hydrogreenn  
H2-Platform

### Wie betaalt?

€25mln RVO topsector energie of aangepaste SDC of klimaatenvolop

€40mln RIG (incl private hefboom) <sup>3</sup>

€25mln Groeifonds (incl private hefboom) <sup>3</sup>

€100mln eigen bijdrage industrie

### Knelpunten

Waterstofproductie wordt gezien als energieproductie, niet als energieconversie. Dit belemmert sommige gereguleerde partijen te investeren in elektrolyse



## Groene Chemie Eemsdelta (G)

### Wat gaan we doen?

Onderdeel van de Programmatische aanpak Eemsdelta

Groningen heeft een sterke positie op chemie en potentieel om zich te ontwikkelen als koploper in biobased chemie. Om dat potentieel te ontsluiten steunen we een pakket aan pilot programma's.

### Stimuleren van gebruik groene grondstoffen

We ontwikkelen diverse groene grondstofprojecten door

- Algenvelden
- Biomassa vergassing (45mln m3)
- ZAP XL innovatiehub
- Opschaling bioraffinaderij Zambezi
- Syngas keten

We leggen ook de noodzakelijke infrastructuur aan voor hergebruik van CO2 en restwarmte uit industriële processen. Infrastructuur voor gebruik van waterstof is besproken onder de maatregel voor groene waterstof productie

### Welke investeringen?

Algenvelden: 5mln  
Biomassa vergassing: €60mln  
ZAP XL innovatiehub: €10mln  
Opschaling Zambezi: €100mln  
CO2 Infra: 5mln  
Restwarmte integratie: €  
5mln  
Syngas keten: €30mln

Gemiddeld €21.5 mln/j voor  
10 jaar, periode 2018-2027

### Wat zijn opbrengsten?

Bij doorontwikkeling:

- 1,3Mton CO2 verwerking

Start van

Voor FTE zie samenvattende  
slide Programmatische  
Aanpak

### Samen met versterken?

Maatregel staat los van  
versterking

### Gebruik lokale kracht?

Maatregelen worden  
gebouwd op diverse lokale  
innovaties

### Wie voert uit?

Triple Helix Kernteam (NOM,  
GSP, SBE, EZK, Provincie,  
Kennisinstituten)

### Wie betaalt?

€25mln RVO aangepaste SDC<sup>2</sup>  
€40mln RIG (incl. private  
hefboom)  
€35mln GF (incl. private  
hefboom)  
€115mln bijdrage industrie

### Knelpunten

Noodzaak voor instrument  
voor compensatie  
stroom/gasprijs, SDC,  
maatwerk in MJA en EEP  
plannen.

## Van SDE naar SDC (H)

### Wat gaan we doen?

De SDE regeling richt zich nu op het vergroten van het aandeel duurzame energieproductie. Op dit moment levert dit ook concurrentienadeel op voor overige toepassing van biobased grondstoffen. Met de SDE-premie is het voordeliger om biomassa (bv houtige biomassa) bij te stoken, in plaats van er eerst hoogwaardiger grondstoffen uit te halen (suikers) om vervolgens reststroom (lignine) bij te stoken. Vernieuwende technieken concurreren daarmee met toepassingen die door SDE worden gesubsidieerd.

In deze maatregel worden binnen de bestaande SDE+ regeling enkele pilots uitgevoerd, bijv. Zambezi (suikers, lignine), Photanol, Bio-BTX (productie groene platformchemicalien), Syngas (route torrefactievergassing)

Dit kan uitmonden in het aanpassen of aanvullen van de Verbreding Stimulering Duurzame Energieproductie (SDE) naar Stimulering Duurzame Chemie (SDC)

Deze maatregel kan ook de circulaire waterstof economie bevorderen

### Welke investeringen?

Geen, gaat om aanpassen of anders toepassen van SDE+ regeling zodat die ook aantrekkelijk is voor biomassa

### Wat zijn opbrengsten?

Bedrijfsleven kan versneld nieuwe technieken en nieuwe producten ontwikkelen en introduceren ter vervanging van fossiel-gebaseerde producten

Regio etaleert nieuwe technieken en nieuwe kennis. Loopt voorop in decarbonisatie

### Samen met versterken?

Maatregel staat los van versterking

### Gebruik lokale kracht?

Uitvoering door lokale arbeids-krachten en lokale bedrijven

### Wie voert uit?

Overleg tussen provincie en EZK voor aanpassen/toepassen beleid, chemiecluster Delfzijl voor formuleren en uitvoeren pilots

### Wie betaalt?

Gebruik van bestaande SDE+ regeling, omvang nog te kwantificeren

### Knelpunten

Vraagt nationale beleids/subsidiekeuze

## Schone mobiliteit (I)

### Wat gaan we doen?

Vervoer in de regio zorgt voor significante uitstoot en verbruik van fossiele brandstoffen. Gelijktijdig groeit door de toename van duurzaam opgewekte energie de behoefte aan energieopslag voor balanceren van het energienet.

Het stimuleren van elektrisch aangedreven regiovervoer biedt de mogelijkheid uitstoot en fossiel verbruik terug te dringen, en creëert gelijktijdig opslagcapaciteit voor balanceren.

### Zero emissie openbaar vervoer

Alle bussen rijden per 2030 op accu/waterstof. Treinen uiterlijk per 2036. Kleinschalige pilot voor bussen is gefinancierd. Overige pilots en uitrol moeten worden gefinancierd

### Laadpalen Groningen stad

Plaatsen 700 laadpalen voor 2020

### Welke investeringen?<sup>1</sup>

Pilot bussen €10-15mln  
Pilot treinen €3,5mln  
Verdere uitrol €400mln  
Laadpalen €1mln

Gemiddeld €42 mln/j voor 10 jaar, periode 2018-2027

### Wat zijn opbrengsten?<sup>1</sup>

Zero-emission OV  
14Gton reductie in CO<sub>2</sub>/jaar

### Samen met versterken?

Beperkte samenhang met versterking, potentieel synergie in aanleggen infrastructuur, maar ook los daarvan relevant

### Gebruik lokale kracht?

Potentieel voor opslag waterstof en electriciteit in eemshaven.

### Wie voert uit?

Vervoersbedrijven, gemeenten & provincie,

### Wie betaalt?

€10mln pilots (regio)  
€10mln pilots (Rijk, klimaatvelop)  
€1mln laadpalen (regio)  
€400mln te dekken

### Knelpunten

Experimenteer ruimte in wet en regelgeving (bijvoorbeeld aanbesteding en staatsteun regels)

Versoepeling regels rond gebruik/veiligheid waterstof

1. De kosten voor het Zero Emissie busvervoer baseren we op de pilot waterstof bus, de kosten die nu geraamd zijn voor de opschaling naar 20 waterstoffbussen, de ervaring die is opgedaan met de eerste elektrische bussen en voor de trein met een onderzoek die we Arcadis hebben laten uitvoeren naar de kosten van waterstofftreinen. In deze kosten zijn tankvoorzieningen voor treinen en bussen in meegenomen tevens is er bij de trein ook uitgegaan van het ombouwen van de bestaande treinen en de benodigde windmolens, elektrolyzers die nodig zijn om voldoende groene waterstof te leveren. Bron overige: Beleidsmedewerkers Provincie Groningen (Verkeer en Vervoer)

## Watersystemen klimaat adaptief herinrichten (J)

### Wat gaan we doen?

Het doel van deze maatregel is om duurzaamheid van de regio door klimaatadaptatie te verhogen:

#### Maatregelen watersysteem

- Het creëren van extra waterberging, afvoer en waterconservering én het vergroten opvangcapaciteit van het watersysteem

#### Maatregelen bebouwd gebied

- Het creëren van extra waterberging, afvoer en waterconservering, vergroten opvangcapaciteit van het watersysteem meer groen tegen hittestress

#### Tegengaan bodemdaling door veenoxidatie

- Onderzoek/pilots, grondaankoop
- Aanpassingen watersysteem
- Slib op veen (ophogen lage landbouwgronden)
- Ander gebruik lage gronden

#### Voorkomen zoutwaterindringing

- Voorkomen van zoutwaterindringing bij de sluizen van Delfzijl ten behoeve van beperken zoetwatervraag

#### Regionale keringen beverproof maken

### Welke investeringen?

€50mln watersysteem  
€160mln bebouwd gebied  
€8mln bodemdaling  
€10mln zoutwaterindringing  
€23mln beverproof keringen

In totaal, €251mln

Gemiddeld €8.4 mln/j voor  
30 jaar, periode 2018-2047

### Wat zijn opbrengsten?

Deze maatregel levert voordeel op voor bewoners, bedrijven en organisaties

Het zorgt ervoor dat de (her)structurering dusdanig gebeurt dat Groningen voorbereid is op toenemende wateroverlast, bodemdaling, watertekort en hitte

### Samen met versterken?

Maatregel staat los van versterking

### Gebruik lokale kracht?

Maatregel bouwt voort op bestaande programma's zoals Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie en Zoet water

### Wie voert uit?

Provincie, gemeente en waterschappen

### Wie betaalt?

Onbekend in hoeverre dit kan worden gefinancierd uit lokale programma's

### Knelpunten

Geen specifieke knelpunten

Bron: Beleidsmedewerker Provincie Groningen (Afdeling Landelijk Gebied and Water)

1. Geschat op basis "Naar een duurzaam Nederland" Investeringsagenda voor kabinetsformatie 2017, betreft alleen bijdrage rijk wat mbt maatregelen watersysteem en maatregelen bebouwd gebied

## Verbeteren landschappen en natuur (K)

### Wat gaan we doen?

Verbeteren (be) leefbaarheid en landschappelijk anticiperen op de energie-en water/klimaatopgaven.

#### Versterken landschap en biodiversiteit

- Inrichten en transformeren diverse (natuur) gebieden en landschaps-elementen
- Landschappelijk anticiperen energie-en klimaatopgaven
- Vergroten beleefbaarheid

#### Groenblauwe dooradering

- Inrichten van een robuust, samenhangend natuurnetwerk
- Leggen van verbindingen tussen gebieden, wateren en andere thema's
- Vergroenen stedelijke omgeving

#### Bosuitbreiding inclusief grond-aankoop

- Aanleggen multifunctionele (natuur-, energie-en dorps-) bossen
- Beplantingen langs wegen en kanalen
- Vergroten kwaliteit en diversiteit van bossen en beplantingen.

### Welke investeringen<sup>1</sup>?

€50mln Versterken landschap en biodiversiteit  
€50mln Groenblauwe dooradering  
€75mln bosuitbreiding inclusief grondaankoop  
In totaal, €175mln

Gemiddeld €5.8 mln/j voor 30 jaar, periode 2018-2047

(mogelijkheid tot verdubbeling investering: + €170 mln)

### Wat zijn opbrengsten?

Deze maatregel biedt voordeel voor bewoners en bedrijven; een kwalitatief aansprekende regio

Naast het versterken van de directe woon/werkomgeving wordt ook in het landelijk gebied/de regio geïnvesteerd

### Samen met versterken?

Maatregel staat los van versterking

### Wie voert uit?

Provincie

### Gebruik lokale kracht?

Kan goed in samenwerking met maatregel  
Watersystemen klimaat adaptief herinrichten

### Wie betaalt?

€9-18mln uit bestaande budgetten

### Knelpunten

Geen specifieke knelpunten

Bron: Beleidsmedewerker Provincie Groningen (Afdeling Landelijk Gebied and Water)

1. Financiering is inclusief grondaankoop, planvorming, aanleg, onderhoud en beheer. Het benodigde budget is 175 miljoen. Ongeveer 5-10% kan uit bestaande beleidsprogramma's gefinancierd worden.

45

## Elk dorp een duurzaam dak (L)

### Wat gaan we doen?

#### Voortzetting Elk dorp een duurzaam dak t/m 2020

Onderdeel van Kansrijk Groningen, uitvoering door Groninger Dorpen. Het programma Elk dorp een duurzaam dak ondersteunt dorpen en wijken bij een toekomstbestendige ontmoetingsplek. Het programma loopt en met 2018. Naar verwachting hebben dan ongeveer 60 van de 100 dorpen en wijken (in de 9 voormalige aardbevingsgemeenten) gebruik gemaakt van het programma.

Voortzetting van het programma biedt dorpen die nog geen gebruik hebben gemaakt maken van het programma de mogelijkheid het alsnog te doen. Een tweetal aanpassingen van het programma:

- Uitbreiding van het gebied met gehele gemeente Midden Groningen = **20 extra ontmoetingsplekken**
- Dorpen met > 5000 inwoners mogelijkheid tot meerdere aanvragen (uitgangspunt gemiddeld 4 wijken per dorp) = **9 extra ontmoetingsplekken**

Programma verlengen tot en met 2020.

### Welke investeringen?¹

Continuering  
Leefbaarheidsprogramma Elk dorp een duurzaam dak  
1,5 miljoen

Gemiddeld €0.5 mln/j voor 3 jaar,  
periode 2018-2020

(mogelijkheid tot verdubbeling  
investering: + €1.5 mln)

### Wat zijn opbrengsten?

Behoud van voorzieningen waarmee een duurzame bijdrage aan de leefbaarheid wordt gedaan. Dorpen hebben plek voor ontmoeting en waar nieuwe initiatieven kunnen ontstaan.

Borgen begeleiding voor dorpen die reeds met planvoorbereiding en bouwkundig versterken bezig zijn.

Door programma aan te passen kunnen ook de dorpen Midden-Groningen en de grote kernen gebruik maken van het programma.

### Samen met versterken?

Daar waar er sprake is van bouwkundig versterken biedt Elk dorp een duurzaam dak een koppelkans voor realisatie van verbetering functionaliteit en verduurzaming van de accommodaties in combinatie met versterken. Ook los daarvan echter relevant voor leefbaarheid

### Gebruik lokale kracht?

Programma volgt tempo en plannen van de inwoners en werkt volledig bottom-up.

Programmateam werkt nauw samen met de betreffende gemeenten.

### Wie voert uit?

Groninger Dorpen is kartrekker van Elk dorp een duurzaam dak in samenwerking met de betreffende gemeenten en de Provincie Groningen.

### Wie betaalt?

Financiering nog niet beschikbaar, €1.5mln tekort

### Knelpunten

1. Kosten geraamd op basis van voorzetting huidig programma.

# Toepassing afwegingskader energietransitiesystemen op wijkniveau (M)

## Wat gaan we doen?

Technische en sociale innovatie gericht op drie dimensies: onderbouwde systeemkeuze op wijk-of dorpsniveau met vertaling naar maatwerk op het niveau van woning- en gebouweigenaren vanuit een vernieuwend en integraal aanbod vanuit de bouwkolom en industrie, zoveel mogelijk samenhang met versterking (“werk met werk”).

De aanpak lijkt simpel maar er liggen veel uitdagingen. Bijvoorbeeld gelet op de NOM ervaringen in het bevingengebied liggen die o.a. bij de gebruikersinterface (usability) en een geïntegreerd aanbod met service en garantie vanuit het (regionale) bedrijfsleven.

Oplossing vanuit 3 richtingen

- Betaalbare en comfortabele woningtype-specifieke oplossingen (met minimale overlast)
- Versnelde verduurzaming van het energiesysteem
- Meekrijgen/meenemen bewoners en bedrijven in de transitie (WOCO's, Vrije verhuur, VVE's, particuliere woning)

Experimenteren en systematisch leren is cruciaal

## Welke investeringen?

- Programmamanagement-150k/jaar
- Inhoudelijke tooling/methode ontwikkeling-150k eenmalig
- Monitoring project wijkniveau 150k
- Pilot uitvoering 600k
- Pilot voor warmte buffering 250 k/jaar

Gemiddeld 875k/jaar 2019-2020

## Wat zijn opbrengsten?

-Energiegebruik minimaliseren  
-opwekking vanuit duurzame bronnen en hergebruik restwarmte  
-opslag om verschuiving in de tijd mogelijk te maken, oplossingen op gebouw en gebiedsniveau nodig  
-inkoppeling in het (lokale) energiesysteem, slimme aansturing en diagnostiek, betaalbare en opschaalbare renovatieconcepten,  
-wijkgerichte aanpak en de eindgebruiker centraal.

Bron: Building

## Samen met versterken?

Afwegingskader kan gebruikt worden voor de versterkingsaanpak, maar is ook los daarvan interessant

## Gebruik lokale kracht?

Programmateam werkt nauw samen met de betreffende gemeenten.

## Wie voert uit?

Building, TNO, Entrance

## Wie betaalt?

Financiering nog niet beschikbaar, €1.7mln tekort

## Knelpunten

Geen specifieke knelpunten

## Het perspectief: Circulair Groningen (N)

### Wat gaan we doen?

Circulaire economie ontstaat pas bij een goede markt, van vraag en aanbod van materialen en moet onderwerp worden voor een (particulier) afwegingskader rondom investeringen in de gebouwde omgeving. Deze markt moet worden gecreëerd, ontwikkeld en voorzien worden van een heldere afwegingskader. Dat betekent articulatie van de vraag, een transparante “marktplaats” met heldere spelregels en boosten van het aanbod in hernieuwbare, demontabele en/of her te gebruiken bouwmodules, materialen en elementen. Concreet:

1) Methodologie ontwikkeling en toepassing afwegingskader circulaire (bouw) economie.

2) Ontwikkelen van een markt voor secundaire bouwmaterialen (bouw en infra), onder andere met behulp van digitalisering; overheden als lead partner om de markt op gang te brengen.

### Welke investeringen?

- Programmamanagement-1 50k/jaar
- Opzetten lead pilots-250k eenmalig
- Methodieontwikkeling 150k
- Koppeling gebouw- /inframodellen aan materiaal- /impactmodellen 200k

Gemiddeld 450k/jaar 2019-2020

### Wat zijn opbrengsten?

-Door lokaal bouwmaterialen her te gebruiken is het mogelijk om het primaire grondstof gebruik per jaar met naar schatting 9 Mton te verminderen in 2025.

-De regionale overheden als lead-partner voor het creëren van vraag en als aanbieder

-Opschaling van de markt voor vrijkomende bouwmaterialen.

Bron: Building

### Samen met versterken?

Circulaire economie kan gebruikt worden voor de versterkingsaanpak maar is ook los daarvan interessant

### Gebruik lokale kracht?

Programmateam werkt nauw samen met de betreffende gemeenten.

### Wie voert uit?

Building & TNO

### Wie betaalt?

Financiering nog niet beschikbaar, €0.9mln tekort

### Knelpunten

-Bouwbesluit/-regelgeving (t.b.v. hergebruik van secundaire bouwmaterialen)  
-Normering/certificering (kwaliteitseisen) (t.b.v. hergebruik van secundaire bouwmaterialen en nieuwe biobased materialen)  
-Onbekendheid met lead partnership en mogelijkheden hiertoe bij aanbestedingen van bouwwerken (competenties circulaire uitvraag)





# 3. Groningen werkt

## Levenslang Ontwikkelen (A)

### Wat gaan we doen?

We richten een experimenteergebied Levenslang Ontwikkelen in. Die bestaat uit Inrichting van innovatieve Beroepsbegeleidende Leerweg (BBL) programmas voor werkenden door

- Regionale experimenteerruimte (loslaten wettelijke kaders)
- Stimuleren ontwikkelen moderne BBL trajecten (e.g. blended learning)
- Tot akkoord met werkgevers komen om BBL bekostiging te vergroten
- Voortzetten Groningen op voorsprong voor 5 jaar, geoptimaliseerd voor de huidige opgave

### Welke investeringen<sup>1</sup>?

€10mln/j Groningen op voorsprong voor 4 jaar, periode 2018-2021

Overige kosten ntb

### Samen met versterken?

Het verbeteren van de mogelijkheden tot Levenslang Ontwikkelen biedt mogelijkheid voor bouw bedrijven om hun personeel verder om en bij te scholen voor de versterkingsopgave

### Wie voert uit?

Uitvoering GoV kan bij SNN belegd blijven. Samenwerkende onderwijsinstellingen en overheden werken aan verbeteren BBL

### Wat zijn opbrengsten?

Meer mogelijkheden tot bijscholing voor werknemers, betere ondersteuning van werkgevers daarbij (waaronder financieel)

Ruimte om innovatieve experimenten te ondernemen met onderwijs

### Gebruik lokale kracht?

Groningen op voorsprong maakt gebruik van lokale bedrijven en mentoren om scholing te realiseren en versterkt lokale bedrijven

BBL trajecten bouwen op bestaande onderwijsinstellingen

### Wie betaalt?

40mln nog te dekken

### Knelpunten

Onderhandelingen met O&O fondsen

1. Groningen op voorsprong tegen oude financiering doorgezet.

Bron: CPB, Kansrijk Onderwijs Beleid. SER, Leren en ontwikkelen tijdens de loopbaan: Een advies over postinitieel leren. EPI—Opleidingsplan NCG.

## Omscholing en werk (B)

### Wat gaan we doen?

We stimuleren omscholing naar kansrijke sectoren door

- O & O fondsen transsectoraal inzetten om ook omscholing naar andere domeinen te faciliteren
- Beschikbaar stellen van omscholingsvouchers waarbij in beginsel voorrang wordt gegeven aan personen in verdwijnende gasgerelateerde banen. Vouchers kunnen ook worden gebruikt voor compensatie terugval inkomen bij scholing, zonder impact op aftrekbaarheid scholingskosten
- Marketing gericht op kansrijke sectoren
- Help bedrijven bij scholings- en opleidingsvragen op maat (informatie, advies, scholingsaanvragen, verantwoording etc.), bijv. door uitbouw van het huidige ABC van het 1000 banenplan naar een virtueel/fysiek loket.

Overheden en bedrijven identificeren samen kansrijke sectoren, waaronder bouw, ICT en zorg.

Ook waar omscholen niet baat moet er uitzicht op werk zijn. Daarom richten we een werkfonds in voor financiering van maatschappelijk-economische banen die deels een publiek-private basis kennen.

### Welke investeringen<sup>1</sup>?

€35mln totaal  
onderwijsvouchers/inkomens-  
compensatie  
€5mln marketing en  
ondersteuningsbudget

€10mln/j voor 4 jaar,  
periode 2018-2021

Werkfonds niet becijferd

### Wat zijn opbrengsten?

Opbrengsten vouchers:  
€2000-6000/gebruiker<sup>2</sup>  
40ct-112ct per bestede euro

Betere fit tussen  
arbeidsaanbod en  
arbeidsvraag

Versterkte samenwerking  
tussen bedrijven en  
overheden in relatie tot  
scholing

Werk voor alle Groningers die  
willen werken

### Samen met versterken?

Indien maatregel gericht  
wordt op relevante  
industrieën (e.g.  
restauratiemetselaar) kan  
deze bijdragen aan  
versterkingsopgave

### Gebruik lokale kracht?

Maatregel bouwt op kracht  
van lokale onderwijs-  
instellingen, inclusief  
specifieke programma's in  
relevante sectoren (bijv.  
Energy College, BuildinG)

### Wie voert uit?

Het voucher programma kan  
bij SSN worden belegd. SNN  
wijst ook MKB de weg naar  
bijv. CAO opleidings- en  
ontwikkelings-fondsen<sup>3</sup>

### Wie betaalt?

Op te richten Regionaal  
scholingsfonds voor  
werkenden en werklozen  
(ook advies SER Noord)  
gevuld door O&O fondsen,  
gemeenten  
(participatiegeld), provincie  
en Rijk

€20mln regio  
€20mln O&O fondsen

### Knelpunten

Fiscale aspecten  
Onderhandelingen O&O  
fondsen

1. Vouchers gebaseerd op 10,000 personen die €3,500 ondersteuning ontvangen. 2. Aanneمة dat opleiding leidt tot verkorting WW duur van maximaal 3 maanden tegen modaal loon. Bron: CPB, Kansrijk Onderwijs Beleid. SER, Leren en ontwikkelen tijdens de loopbaan: Een advies over pos initieel leren. EPI-Opleidingsplan NCG. Bron overig: Provincie Groningen, MEDAL Gemeenten

## Versterken digitale vaardigheden (C)

### Wat gaan we doen?

Op dit moment voorziet het EBG onderwijsprogramma op basisscholen in ICT onderwijs, lessen ondernemerschap en werken met 3D printers. Dat programma wordt voortgezet

In aanvulling starten de ROCs in samenwerking met IT bedrijven opleidingen om de digitale vaardigheden van Groningers te verbeteren. Hierbij kan worden gedacht aan eenvoudige vaardigheden (Microsoft Office), maar ook aan meer geavanceerde programma's (e.g. programmeren)

Het uitvoeren van IT projecten door studenten samen met lokale ondernemingen kan onderdeel vormen van zo'n programma en biedt zowel student als bedrijf de kans nieuwe digitale en ondernemersvaardigheden op te doen

### Welke investeringen<sup>1</sup>?

€10mln verlengen EBG  
Onderwijsprogramma<sup>1</sup>

Samenwerkingsprogramma's  
bekostigd door bedrijven

€2.5 mln/j voor 4 jaar,  
periode 2018-2021

### Wat zijn opbrengsten?

Zowel kinderen als  
volwassenen worden in de  
gelegenheid gesteld sterkere  
digitale vaardigheden te  
ontwikkelen

Groningse IT bedrijven die  
meewerken krijgen toegang  
tot beter geschoold  
personeel dat hen al kent

Lokale MKB'ers profiteren van  
kennis van nieuwe  
mogelijkheden op gebied  
van IT

### Samen met versterken?

Maatregel staat los van  
versterking

### Gebruik lokale kracht?

Dit programma bouwt voort  
op op kracht van Groningers,  
lokale onderwijs-instellingen,  
en Gronings MKB

### Wie voert uit?

Het EBG en scholen

ROCs samen met  
meewerkende IT bedrijven

### Wie betaalt?

€10mln EBG nog te dekken.  
Kosten samenwerkings-  
programma's worden gedekt  
door meewerkende bedrijven  
en ROCs samen

### Knelpunten

Geen specifieke knelpunten

## Versterken onderwijs algemeen (D)

### Wat gaan we doen?

Investeren in een fors hoger opleidingsniveau van jongeren door:

- Een hoog ambitieniveau na te streven voor elke leerling (minimaal wat maximaal er in zit). Dit betekent investeren in de cultuurdragers: (scholings-en bewustwordings) programma's voor docenten en ouders:
- Kwalitatief hoogwaardige en bereikbare onderwijsvoorzieningen. Betekent extra investeringen (boven de reguliere onderwijsbekostiging) in gebouwen + inventaris + faciliteiten + vervoer.

Start acties en programma's geënt op doorlopende leer-en ontwikkelingslijnen PO-VO-MBO-HBO/WO-

- Kennismaking/oriëntatie: (leren) kiezen en stevige beroepsgerichte programma's die aansluiten op regionale arbeidsmarkt vragen
- Investering in de 'onderwijssoftware' (professionals, curriculumontwikkeling en verbindingen met het regionale bedrijfsleven)

### Welke investeringen<sup>1</sup>?

Investeren niet becijferd

### Samen met versterken?

Maatregel staat los van versterking

### Wie voert uit?

Het EBG en scholen

ROCs samen met meewerkende IT bedrijven

### Wat zijn opbrengsten?

Beter scholings-en opleidingsniveau Groningers.

Betere aansluiting van onderwijsprogramma's op behoeften arbeidsmarkt

### Gebruik lokale kracht?

Dit programma bouwt voort op op kracht van Groningers, lokale onderwijs-instellingen, en Gronings MKB

### Wie betaalt?

Nog niet becijferd

### Knelpunten

Geen specifieke knelpunten benoemd

## Verbeterde bereikbaarheid regionaal (E)

### Wat gaan we doen?

Verbeteren regionale verbindingen vanuit gaswinningsgebied naar Stad en Eemsdelta:

- Capaciteit regionaal spoor tussen Stad en Ommeland vergroten door autonoom vervoer (€200mln-€300mln)
- Capaciteitsknelpunt A7 Hoogezand-Groningen oplossen (PM)
- Bereikbaarheid binnenstad/UMCG verbeteren (verbinding Oosterhamrikzone) (€95-115mln)

Versterken vestigingsklimaat Stad en Eemsdelta:

- Afmaken Ring Groningen te weten Ring West + Zuidelijke Inprikker naar Hoofdstation (€75mln)
- Capaciteitsknelpunten A7 Leek-Hoogkerk, A28 De Punt-Groningen, N355 Zuidhorn-Groningen oplossen (PM)
- Fietssnelweg Groningen-Assen, Doorfietsroute Leek-Groningen (€33.5)
- Snelle spoorverbinding Randstad-Groningen en Groningen-Bremen (€500mln-€700mln)
- Sluis Delfzijl–Vaarweg Lemmer-Delfzijl (100-110mln)

PM's gezamenlijk ~€100mln

### Welke investeringen?<sup>1</sup>

€270-290mln wegen  
€33mln fietsverbindingen  
€700mln-1mld spoor  
€100-110mln vaarwegen

€120 mln/j voor 10 jaar,  
periode 2018-2027

### Wat zijn opbrengsten?

Verbeterd vervoer voor  
~200,000 forenzen. Toegang  
voor ommeland tot ~140,000  
arbeidsplaatsen en cruciale  
voorzieningen. Verbeterd  
vestigingsklimaat

### Samen met versterken?

Maatregel heeft beperkte  
samenhang met versterking

### Gebruik lokale kracht?

Werkzaamheden kunnen ten  
dele door lokale bedrijven  
worden uitgevoerd

Bestaande kracht in regio  
wordt beter ontsloten

### Wie voert uit?

Prov. Groningen, in  
samenwerking met  
gemeenten, en waar relevant  
Rijk en ProRail

### Wie betaalt?

Beschikbaar in regio  
~120mln:  
~19mln voor sluis  
~88mln voor Ringweg en  
verbinding Oosterhamrikzone  
~9mln beschikbaar voor  
fietsverbindingen

Voor overige ~€1mld nog  
geen financiering

### Knelpunten

Aanpassing wet en  
regelgeving om innovaties  
toe te kunnen passen

Financiën provincie en  
gemeenten schieten te kort

Rijksfinanciering voor  
infrastructuur wordt  
gedomineerd door  
capaciteitsknelpunten en  
niet door de strategische  
waarde

Bron: Beleidsmedewerkers Provincie Groningen (Verkeer en Vervoer)

1. Kosten wegen en fietssnelwegen gebaseerd op planvorming, m.u.v. PMs en verbinding Oosterhamrikzone. Die laatste bedragen en overige bedragen gebaseerd op expert judgement, daar een flinke onzekerheidsmarge

## Versterken digitale infra door schalen 5G pilot (F)

### Wat gaan we doen?

We versterken de digitale infrastructuur in Groningen door het versneld opschalen van 5G. Een koploperspositie op 5G gebied kan bedrijven een voorsprong geven (bijv. door faciliteren IoT), scheidt een interessant vestigingsklimaat voor innovatieve bedrijven.

De maatregel bestaat uit het:

- Opschalen van de bestaande proeftuin 5G naar zowel landelijke landelijk gebieden als Groningen Stad
- Stimuleren van het MKB om toepassingen voor 5G te ontwikkelen

Hierbij wordt zoveel mogelijk dmv van 5G ook andere doelstellingen ondersteund, waaronder op gebied van smart mobility, agri-tech, domotica, en e-Health

### Welke investeringen?

5G:€20mln

€5mln/j Groningen voor 4 jaar, periode 2018-2021

### Samen met versterken?

Stimuleren 5G uitrol kan synergie hebben met versterking

### Wie voert uit?

5G: Telcos, EBG, RuG

### Wat zijn opbrengsten?

Kennisopbouw, nieuwe producten en oplossingen, verbeterd vestigingsklimaat

Oplossingen bieden ook maatschappelijke baten (e.g. betere veiligheid, transparantie, etc.)

### Gebruik lokale kracht?

5G: bouwt verder op bestaande pilots

### Wie betaalt?

5G: EBG €4mln, EFRO €2mln, Prov. €0,5mln

Bedrijfsleven draagt helft kosten: €10mln

Tekort: €3,5

### Knelpunten

5G: 3,5Ghz door de inlichtingendiensten MIVD en AIVD in gebruik in Noord NL

## Decommissioning kade Eemshaven (G)

### Wat gaan we doen?

Een kade specifiek gericht op decommissioning ontwikkelen in de Eemshaven. Subonderdelen van deze maatregel zijn

- Via rijkswetgeving het decommissioning proces afdwingen
- Een onafhankelijke voorzitter benoemen om supply chain afspraken te maken
- Extern onderzoek verrichten in kaart te brengen welke stromen er allemaal vrijkomen bij een ontmanteling en welke verwerkingsmogelijkheden daarbij passen

### Welke investeringen?

€5-10mln

€1.25-2.5mln/j Groningen voor 4 jaar, periode 2018-2021

### Wat zijn opbrengsten?

Eemshaven wordt kennis en expertise centrum voor recycling van windparken, boorplatforms, etc.

### Samen met versterken?

Maatregel staat los van versterking

### Gebruik lokale kracht?

Bouwt op strategische ligging Eemshaven en al omliggende industrie

### Wie voert uit?

Groningen Seaports, Provincie Groningen

### Wie betaalt?

€10M uit het Groeifonds (inclusief private hefboom)

### Knelpunten

Wetgeving dwingt decommissioning onvoldoende af.

Relatie tot natura 2000



## Projectontwikkelings- organisatie (H)

### Wat gaan we doen?

Er is veel geld beschikbaar op regionaal, nationaal en Europees niveau om innovatieve projecten te financieren. Deze beschikbare middelen worden lijken echter zowel in nationaal verband als op het niveau de provincie Groningen niet altijd te worden aangesproken

Om meer van de beschikbare middelen in Groningen te laten landen zetten wij voor het EBG Groeifonds een projectontwikkelingsorganisatie op. Dit team kan (net zoals beheer van het Groeifonds) bij de NOM worden ondergebracht

Deze organisatie zal al eerste taak hebben het fonds uit te breiden met o.m. Europese fondsen (zie maatregel (D) ) identificeert kansrijke projecten en ontwikkelt daarvoor een financieringsstructuur die maximaal gebruikt maakt van beschikbare publieke en private middelen

### Welke investeringen?

€1-2mln per jaar voor kosten projectontwikkeling<sup>1</sup> voor 4 jaar, periode 2018-2021

### Samen met versterken?

Projectontwikkelingsfunctie kan aan versterking gerelateerde projecten identificeren en financierbaar maken

### Wie voert uit?

EBG Groeifonds wordt uitgebreid. Samenwerking met Invest-NL (huidig NIA) ligt voor de hand

### Wat zijn opbrengsten?

Ontwikkelen van nieuwe kansrijke projecten. Binnenhalen Europese financiering

### Gebruik lokale kracht?

Projectontwikkeling brengt bestaande kracht van provincie naar het voetlicht door identificeren en verbeteren kansrijke ideeën

### Wie betaalt?

Succes fee als percentage van financiering kan organisatie kostendekkend maken

Kosten eerste jaar ongedekt

### Knelpunten

Organisatie valt of staat met kwaliteit personeel, aantrekken voldoende senior en capabel personeel belangrijkste uitdaging

1. Organisatie van 5-10 personen, gehuisvest en geserviced door bestaande organisatie (NOM)

## Uitbreiden Groeifonds (I)

### Wat gaan we doen?

Het huidige EBG groeifonds voorziet in risicodragend kapitaal waar private investeerders niet bereid zijn dat te verstrekken. De huidige omvang van het fonds is echter beperkt en bemoeilijkt het dekken van grotere investeringen (>€5mln)

Het huidige EBG Groeifonds (€33mln) kan worden uitgebreid met een investering van het Investeringsfonds Groningen (€7mln), en een investering van Invest-NL (~€10mln), om vervolgens een EFSI/EIB investering uit te lokken van €30mln<sup>1a</sup> voor een totale omvang van €80mln risicodragend kapitaal

Deze fondsen kunnen gebruikt worden om additionele private investeringen te activeren, zowel door directe investeringen in het fonds, als dmv co-financieringen. Een groot aantal kleinere bijdragen (€0,5-€1mln) van lokale bedrijven kan leiden tot een sterk netwerk en sterke lokale inbedding van het fonds

Het fonds investeert in beginsel direct (niet in andere fondsen) om specifiek in regio groei aan te wakkeren. In fonds is specifieke aandacht voor verduurzaming

### Welke investeringen?

€0,4mn/jaar uitbreiding AUM<sup>1b</sup>  
€0.5mn-1mn eenmalige kosten voor uitbreiding<sup>2</sup>  
Gemiddeld €0.5-0.7 mln/j voor 4 jaar, periode 2018-2021

### Wat zijn opbrengsten?

Aanvulling fonds en aantrekken privaat kapitaal met dekken lagere rendementseisen leidt tot in totaal ongeveer ~€100-300mln private investeringen<sup>3</sup>

### Samen met versterken?

Maatregel staat los van versterking

### Gebruik lokale kracht?

Door de regiobinding van de fondsen en subsidies worden de middelen door lokale ondernemers ingezet

### Wie voert uit?

Het groei fonds wordt beheerd door NOM. Er wordt waar mogelijk samengewerkt met bijv. NIA-InvestNL

### Wie betaalt?

Bestaand geld wordt gebruikt om ~€100-350mln aan investeringen uit te lokken. Beheersvergoeding wordt uit middelen fonds betaald

€1mln kosten voor uitbreiding te dekken

### Knelpunten

Moet voldoende privaat geld kunnen aantrekken. Aantrekken EFSI fondsen bewerkelijk. Projectontwikkelingsorganisatie hiervoor goed te gebruiken (D)

1a. Vergelijkbare bijdragen voor Groene Metropool fonds (Amsterdam), Limburgs Energie Fonds. 1b. Toename AUM van €47M, tegen 0,75% beheersvergoeding. 2. Juridische kosten gemoeid met investeringen andere fondsen en partijen, uitvoeringskosten voorbereiding EFSI aanvragen. 3. Obv inschatting multiplier effect fondsen DVI I en DVI II in beantwoording kamervragen door Minister Kamp, kamerstuk: kamervragen 25 oktober 2017.

## Nieuwe RIG (J)

### Wat gaan we doen?

De traditionele industrieën in de Eemsdelta zijn gericht op sectoren en producten die de komende decennia in belang afnemen. Er zijn investeringen nodig om innovatieve nieuwe bedrijfsmodellen te ontwikkelen en bestaande bedrijfsmodellen te verbeteren

De Regionale Investeringssteun Groningen (RIG) heeft in de afgelopen vier jaar bewezen een effectief middel te zijn om deze investeringen uit te lokken. De RIG lokte in die periode een ongeveer een vijfvoudige investering van de toegekende subsidie uit

Gezien de grote transformatieopgave die er nog ligt in de Eemsdelta en Groningen in bredere zin verlengen we daarom de RIG met 5 jaar, waarbij we de scope qua projecten focusen op de energietransitie (en eventueel andere maatschappelijk relevante transitie), en het toepassingsgebied verbreden voorbij uitsluitend de Eemsdelta

### Welke investeringen?

RIG €15mln/j, vijf jaar, periode 2018-2022

### Samen met versterken?

Maatregel staat los van versterking

### Wie voert uit?

De uitvoering van de RIG blijft namens Provincie Groningen bij SNN Belegd

### Wat zijn opbrengsten?

RIG veroorzaakt ~€375mln private investeringen<sup>1</sup>

RIG maakt het mogelijk nieuwe industrieën te ontwikkelen ter vervanging van huidige op gas gebaseerde banen

### Gebruik lokale kracht?

Maatregel bouwt op bestaande kracht industrie en breidt deze uit

### Wie betaalt?

Voor RIG moeten financiële middelen vrijgemaakt.

Klimaatenvelop en Europees geld zijn denkbare mogelijkheden

### Knelpunten

Projecten moeten in beginsel binnen vrijstellingen voor staatssteun vallen

1. Obv rigscoorttop.nl.

## Stimuleren Toerisme (K)

### Wat gaan we doen?

We zetten een fonds voor de (co) financiering van maatregelen van regio's (lokale overheden samen met (cultuur-) toeristische instellingen en zo mogelijk ondernemers) gericht op het verbeteren van de kwaliteit en de uitbreiding van openbaar toegankelijke toeristisch-recreatieve infrastructuur.

Voorbeelden van te financieren initiatieven zijn

- Internationale toeristische campagne regio Groningen
- een aanjager/projectleider die zorgt voor draagvlak in de regio's, verbinding realiseert tussen de regio's en die verhaallijnen voor Groningen tot uitvoer brengt
- Verbeteren en uitbreiden van de toegankelijkheid van natuurgebieden gericht op recreatief medegebruik
- Verbetering en uitbreiding van recreatieve fiets-, wandel-en ruiterspadennetwerken
- Kwaliteitsverbetering en verbeteren toegankelijkheid van (cultuur) toeristische trekpleisters
- Vergroten toeristisch-recreatieve aantrekkelijkheid van dorpskernen

### Welke investeringen?

€10mln algemeen  
Gemiddeld €0.4mln/j voor internationale toeristische campagne  
€0.25mln/j voor verhaallijnen Groningen  
€1.4mln/j voor 10 jaar, periode 2018-2027

(mogelijkheid tot verdubbeling investering: + €14 mln)

### Wat zijn opbrengsten?

De versterking van de economie door meer bezoekers, hogere consumentenbestedingen en het uitlokken van investeringen door ondernemers en instellingen en het creëren van arbeidsplaatsen

Tegengaan van negatieve gevolgen van demografische krimp.

Een verdere verbetering van het toeristisch-recreatieve imago van de provincie Groningen

### Samen met versterken?

De projecten kunnen samenvallen met versterking

### Gebruik lokale kracht?

Maatregel bouwt op bestaande kracht Gronings landschap en cultuur en versterkt die in samenspraak met bedrijven en bewoners

### Wie voert uit?

Provincie, eventueel gecombineerd met revolverend fonds Groningen en/of Marketing Groningen

### Wie betaalt?

€14M nog te dekken

### Knelpunten

Geen specifieke knelpunten

## Stimuleren Sector Agri (L)

### Wat gaan we doen?

Stimuleren van de agri sector door

- **Onderzoek Precisielandbouw:** Wetenschappelijke onderbouwing van de data-vertaling naar handeling ten behoeve van meer productie met minder inputs
- **Natuurinclusieve Landbouw:** Wetenschappelijke onderbouwing van ecosysteemdiensten die bijdragen aan agro-productie en biodiversiteit
- **Veldexperimenten:** Organiseren van fieldlabs met diverse stakeholders tav precisielandbouw en Natuurinclusieve Landbouw, waarin de ontwikkelde kennis in een praktijkomgeving wordt getest, toegepast en-waar mogelijk-uitgerold
- **Pilotplants BBE:** Het introduceren en toepassen van innovatieve technieken en processen op praktijkschaal die bijdragen aan een verdere verwaardiging van plantinhoud stoffen
- **Kennisdeling:** Activiteiten gericht op uitrol en brede toepassing van kennis o.a. via onderwijs
- **Data infrastructuur:** 5G data infrastructuur, zie ook maatregel 5G

### Welke investeringen?

Onderzoek precisie landbouw: €25mln  
Onderzoek natuurinclusieve landbouw: €25mln  
Veldexperimenten: €10mln  
Pilot plants: €25mln  
Kennisdeling: €10mln

€9.5mln/j voor 10 jaar, periode 2018-2027

(mogelijkheid tot verdubbeling investering: + €95mln)

### Wat zijn opbrengsten?

Groningen als (inter) nationaal koploper in de transitie naar een duurzame agro-sector. Beter verdienmodel (en gezinsinkomens) voor de ruim 3000 landbouwbedrijven in Groningen. Duurzaam beheer en onderhoud van de ruim 160K ha cultuurlandschap door landbouwers. Groei van de huidige toegevoegde waarde en werkgelegenheid in de agro-sector in Groningen

Koppeling tussen de Agri sector en de groene chemie leidt tot nieuwe waardeketens die de basis vormen van een next Bio-economy in NNL. Het 5G netwerk en het gebruik van Big Data (en drones) kan dit proces verder aanjagen

### Samen met versterken?

Maatregel heeft weinig overlap met versterking

### Gebruik lokale kracht?

Maatregel bouwt op bestaande Agri industrie

### Wie voert uit?

Kennisinstellingen  
Agro-industrie  
Landbouwpraktijkonderzoek  
Onderwijs  
Terrein beherende organisaties  
Agrarische ondernemers  
Besturing/trekker: coördinatie vanuit Provincie Groningen

### Wie betaalt?

€30mln GF  
€50mln RIG  
€15M ongedekt

Aanvullende mogelijkheden:  
EU: POP 3 en 4, Interreg A/B Rijk  
Provinciale middelen (EZ/landbouw)  
Private middelen bedrijfsleven

### Knelpunten

## Stimuleren Digitale Economie (M)

### Wat gaan we doen?

#### Maakindustrie

Opzetten, uitvoeren en financieren van industrie-projecten verwant aan digitalisering, ijb 3D productontwikkeling, robotiseringspilot, digitale ketenprocessen

#### Blockchain

Opschalen lopende projecten Blockchain hub, initiëren nieuwe projecten, borgen kennis

#### Cybersecurity

Uitbouw Digital Security Hub adhv concrete projecten in energie-, zorg-, publieke sector. De maatregel is aanvullend en ondersteunend t.o.v. de overige landelijke cyber security initiatieven. Dit door het menselijk handelen als uitgangspunt te kiezen en niet de techniek

#### Financiering glasvezel onderzee

Directe aansluiting op een onderzeese glasvezelkabel tussen de VS en Europa

### Welke investeringen?

Maakindustrie: €6mln  
Blockchain: €4mln  
Cybersecurity: €4mln  
Glasvezel: €7mln

€2mln/j voor 10 jaar,  
periode 2018-2027

(mogelijkheid tot  
verdubbeling investering: +  
€20mln)

### Wat zijn opbrengsten?

Kennisopbouw, nieuwe  
producten en oplossingen,  
verbeterd vestigingsklimaat

Oplossingen bieden ook  
maatschappelijke baten (e.g.  
betere veiligheid,  
transparantie, etc.)

### Samen met versterken?

Stimuleren maakindustrie  
kan synergie hebben met  
versterking, het is echter ook  
los hiervan relevant voor de  
regio

### Gebruik lokale kracht?

Maakindustrie: bouwt op  
bestaande industrie

Blockchain & Cybersecurity:  
bouwen voort op bestaande  
initiatieven (e.g. hackathon,  
digital security hub)

### Wie voert uit?

Relevante bedrijven en  
kennisinstellingen

### Wie betaalt?

Bedrijfsleven draagt helft  
kosten, €7mln

€14mln GF

### Knelpunten

Voldoende geschoolde  
krachten

## Stimuleren Life Sciences & Health sector (N)

### Wat gaan we doen?

Zorg is een topsector in Groningen, waarin zowel veel werk als veel kennis is opgebouwd in de afgelopen jaren. Veel van de opgebouwde kennis moet de komende jaren de sprong naar de praktijk maken. Met name het MKB heeft hierin een belangrijke rol. Deze maatregel stelt een aantal ingrepen voor om die sprong te versnellen:

- Instrumenten voor kennisontwikkeling en het in praktijk brengen van kennis voor Gronings MKB
- Innovatielab en accelerator inrichten voor connected health producten
- Opschalen e-health bedrijven in niches waar Groningen sterk is<sup>1</sup>
- Aantrekken medisch specialisten door begeleiding instromers en partnerprogramma's

Ook bestaat er behoefte aan versterken van netwerken binnen de sector. Hiervoor kunnen platformen en proeftuinen opgericht worden obv de financiering van OP EFRO voor proeftuinen. Ook kan de voorgenomen projectontwikkelingsorganisatie een health-tech tak opzetten. Als laatste kan de Rijksoverheid stimuleren via het SBIR programma

### Welke investeringen? <sup>3</sup>

Instrumenten voor valorisatie en kennis-ontwikkeling:  
€13 mln/j

Innovatie infrastructuur:  
€2 mln/j

Uitbouw productiebedrijven:  
€2 mln/j

Aantrekken medisch specialisten:  
€4 mln (2 j)

Totaal, €90mln voor 5 jaar  
€14 mln/j, periode 2018-2022

(mogelijkheid tot verdubbeling investering: + €90 mln)

### Wat zijn opbrengsten?

MKB in vorm van stimulans bedrijvigheid, inwoners (in de vorm van werknemers, (toekomstige) patiënten) en kennis/zorginstellingen

### Samen met versterken?

Niet van toepassing

### Gebruik lokale kracht?

Stimuleert lokale kracht bij de kenniscentra en MKB bedrijven

### Wie voert uit?

MKB, kennis- en zorginstellingen, regionale overheid

### Wie betaalt?

€10mln OP EFRO t/m 2020

€35mln Groeifonds (incl. private hefboom) voor opvolgende periode

€44mln private financiers en eigen bijdragen

### Knelpunten

Bron: Regiegroep Personalized and Customized Health (Healthy Aging Network North Netherlands), Provincie Groningen

## Behouden en aantrekken talent (O)

### Wat gaan we doen?

Doorzetten van campagne rond economisch imago en arbeidsimago voor de regio Groningen

Economische centra in binnen-en buitenland strijden om goed opgeleide, jonge mensen. Demografische ontwikkelingen als vergrijzing zullen de strijd nog verder doen verscherpen. De bijna 60.000 HBO-en WO-studenten in Groningen zorgen voor een geweldige uitgangspositie in de strijd om talent. Kijkend naar de laatste decennia lijkt het bijna een vast gegeven dat ongeveer drie van de vier studenten na hun afstuderen uit Groningen vertrekt.

Talenten zijn nog onvoldoende op de hoogte van de economische kracht van Groningen, de werkgelegenheidskansen die er liggen in de kernsectoren van Groningen en de kennis van gevestigde topbedrijven. Naast de strijd om de jonge talenten zien we een toenemende vraag naar kwalitatief personeel op alle niveaus in vele sectoren ontstaan.

### Welke investeringen?

Doorzetten campagne:  
€300.000/j 2018-2027

### Samen met versterken?

Niet van toepassing

### Wie voert uit?

Marketing Groningen

### Wat zijn opbrengsten?

Verbetering economisch imago regio Groningen.  
Behoud talent in de regio Groningen

### Gebruik lokale kracht?

Bouwt voort op kwaliteiten van de Groningse bedrijvensector

### Wie betaalt?

€3 mln ongedekt

### Knelpunten

Geen specifieke knelpunten

### Economische bedrijvigheid

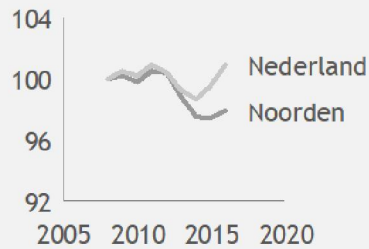
- Meer werkgelegenheid/banen
- Meer bedrijven die zich vestigen in Groningen
- Minder openstaande vacatures



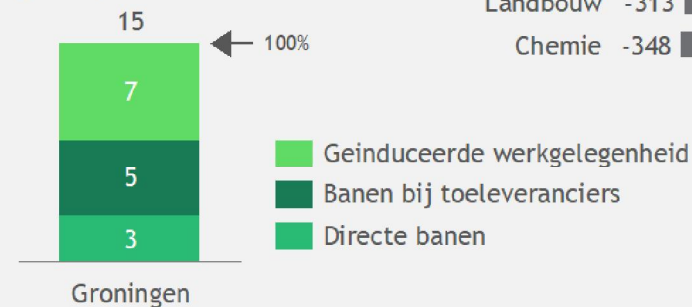
# Context en maatregelen voor economische transitie

Achterblijvende groei en mogelijk verdwijnen van gasgerelateerde banen vraagt om omscholing naar en investeren in kansrijke sectoren

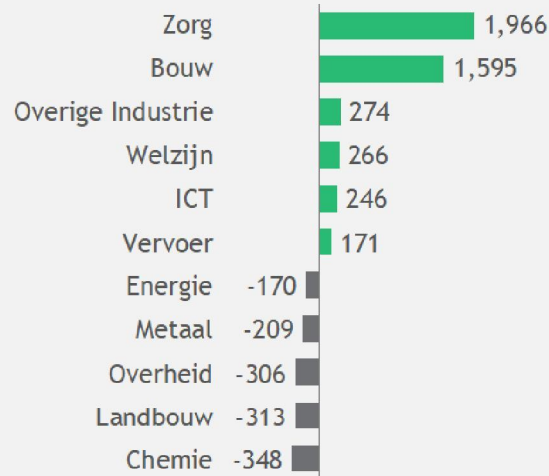
Werkgelegenheid (index)



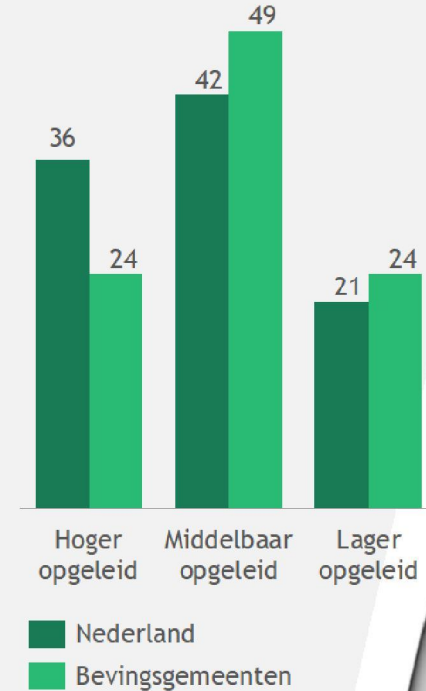
Banen in gaswinning ('000)



Voorspelde verandering in banen per sector (#, '18-'21, selectie)



Opleidingsniveau bevingsgemeenten



Om het mogelijke verlies (over tijd) van banen gerelateerd aan de gaswinning op te vangen kunnen mensen nu werkzaam in de industrie of bij toeleveranciers omgeschoold naar meer kansrijke sectoren

Daarnaast kan de overheid juist de lokale economie stimuleren door het verbeteren van regionale bereikbaarheid, digitale infrastructuur, en openbare infrastructuur én onderzoek en ontwikkeling stimuleren in agri, data-based, digital en energie

Om voor adequate financiering te zorgen kan de overheid de RIG inzetten en verbreden en een sterk lokaal fonds creëren

Bron: CBS Statline, Etil 2017, VNO-NCW Noord, RU Groningen—Als er niets meer te winnen valt, Energiemonitor 2015



# Appendices

## Appendix: Aangeleverde suggesties hebben veelal een plek gekregen in één van uitgewerkte maatregelen (I)

Eerste verkenning—overzicht nog niet compleet

Pakket	Suggestie	Opgenomen in maatregel
Groningse kracht en trots	Subsidiering onderhoud erfgoed	Programma's voor behoud van Erfgoed
	Mobiliteit lokaal	Verbeterde bereikbaarheid lokaal
	Bewonersondersteuning	Gebiedsontwikkeling
	Proeftuinen	Gebiedsontwikkeling
	Transitiefonds	Voorraad woningen en bedrijfspanden, Financiering rentelasten ontijdige investeringen
Krimpscenario's meenemen gemeentes		Financiering rentelasten ontijdige investeringen, Voorraad woningen en bedrijfspanden, Multifunctionele gebouwen, Gebiedsontwikkeling, Ontwikkelen nieuwe woonvormen ouderen, Levensloopbestendigheid woningen and eHealth
	Maatregel detailhandel	Voorraad woningen en bedrijfspanden

## Appendix: Aangeleverde suggesties hebben veelal een plek gekregen in één van uitgewerkte maatregelen (II)

Eerste verkenning—overzicht nog niet compleet

Pakket	Suggestie	Opgenomen in maatregel
Groningse kracht en trots	Toekomstbestendige woningvoorraad corporaties	Voorraad woningen en bedrijfspanden
	Toekomstbestendige voorzieningen infrastructuur	Financieren rentelasten ontijdige investeringen Voorraad woningen en bedrijfspanden, Multifunctionele gebouwen, Gebiedsontwikkeling, Ontwikkelen nieuwe woonvormen ouderen, Levensloopbestendigheid woningen and eHealth
	Gebiedsgerichte aanpak	Financieren rentelasten ontijdige investeringen, Gebiedsontwikkeling
	Garantiefonds	Onderdeel versterkingsaanpak
	Loket leefbaarheid	Gebiedsontwikkeling
	Autonoom vervoer o.a. in relatie met 5G en cyber safety	Verbeterde bereikbaarheid lokaal

## Appendix: Aangeleverde suggesties hebben veelal een plek gekregen in één van uitgewerkte maatregelen (III)

Eerste verkenning—overzicht nog niet compleet

Pakket	Suggestie	Opgenomen in maatregel
Groningse kracht en trots	Opplussen tot levensloopbestendig wonen	Gebiedsontwikkeling, Ontwikkelen nieuwe woonvormen ouderen, Levensloopbestendigheid woningen en eHealth
	Zorghuis	Levensloopbestendigheid woningen and eHealth
	Ontmoetingsplekken ouderen	Gebiedsontwikkeling
	Meer zorg in eigen omgeving	Ontwikkeling woonvorm nieuwe ouderen, Levensloopbestendigheid woningen, Ondersteunen sociale, mentale, & gezondheidsklachten, Gebiedsontwikkeling
	Big Data in Zorg	Big data in Zorg
	Persoonlijke gezondheidsomgeving	Persoonlijke gezondheidsomgeving
	Input veiligheidsregio	Verbeteren veiligheid

# Appendix: Aangeleverde suggesties hebben veelal een plek gekregen in één van uitgewerkte maatregelen (IV)

Eerste verkenning—overzicht nog niet compleet

Pakket	Suggestie	Opgenomen in maatregel
Groningse kracht en trots	Coalitie gezond wonen <ul style="list-style-type: none"><li>• Ondersteuning bewonersinitiatieven dmv advies, kennisdeling, ontwikkelaarspool</li><li>• Werken aan financiële en wet en regelgevingsvraagstukken</li><li>• Ontwikkeling flexibele levenslooppakketten die aanhaken bij versterkingsopgave</li><li>• Ontwikkelen vernieuwende woonvormen geïnspireerd op Well standaard</li></ul>	Ontwikkeling woonvorm nieuwe ouderen, Ondersteunen sociale, mentale, & gezondheidsklachten, Gebiedsontwikkeling
	Ontwikkelen regionaal woon en leefbaarheidsprogramma	Voorraad woningen en bedrijfspanden, Financiering rentelasten ontijdige investeringen
	Expert-team GGD en RIVM	Ondersteunen sociale, mentale, & gezondheidsklachten

## Appendix: Aangeleverde suggesties hebben veelal een plek gekregen in één van uitgewerkte maatregelen (V)

Eerste verkenning—overzicht nog niet compleet

Pakket	Suggestie	Opgenomen in maatregel
Groningse kracht en trots	RUG, Suggestie versterking vrijwilligersorganisaties, verbetering inspraak burgers, versterking faciliteren burgers. Betrekken werkgevers en UWV bij sociale problematiek. Benadrukken dat oorzaak diverse klachten bestaansonzekerheid is	Activeren van bewoners, Multifunctionele gebouwen, Gebiedsontwikkeling, Ontwikkelen nieuwe woonvormen ouderen, Ondersteunen sociale, mentale, & gezondheidsklachten
	Integrale netwerkorganisatie en gezamenlijke communicatie veiligheidsregio	Verbeteren veiligheid
	Investeren in een veerkrachtige jeugd	Investeren in een veerkrachtige jeugd
	Geestelijke verzorging	Ondersteunen sociale, mentale, & gezondheidsklachten

## Appendix: Aangeleverde suggesties hebben veelal een plek gekregen in één van uitgewerkte maatregelen (VI)

Eerste verkenning—overzicht nog niet compleet

Pakket	Suggestie	Opgenomen in maatregel
Groningse Energie	Investeringsmaatregel om onrendabele top stroom naar gas weg te nemen	Energiebesparing en elektrificatie
	EEP en MJA	Energiebesparing en elektrificatie
	Energiebesparing industrie	Energiebesparing en elektrificatie
	Gelijkstroomnet	Energiebesparing en elektrificatie
	Waterstofproductie	Groene waterstof productie
	Ketenintegratie Eemsdelta	Programmatische aanpak Eemsdelta, Energiebesparing en elektrificatie, Groene waterstof productie, Groene chemie
	Waterstof en batterij mobiliteit	Schone mobiliteit
	Wind op zee, aanwijzen kavels boven de wadden	Aanleg wind op zee
	Windenergie Gemini	Aanleg wind op zee
Circulaire proeffabrieken Eemshaven	Groene chemie	



## Appendix: Aangeleverde suggesties hebben veelal een plek gekregen in één van uitgewerkte maatregelen (VII)

Eerste verkenning—overzicht nog niet compleet

Pakket	Suggestie	Opgenomen in maatregel
Groningse Energie	Groene Chemie (Programmatische aanpak Eemsdelta)	Programmatische aanpak Eemsdelta, Energiebesparing en elektrificatie, Groene waterstof productie, Groene chemie Eemsdelta
	Maatregel SDC	Van SDE naar SDC
	Maatregel Zambezi	Programmatische aanpak Eemsdelta, Groene waterstof productie, Groene chemie eemsdelta

## Appendix: Aangeleverde suggesties hebben veelal een plek gekregen in één van uitgewerkte maatregelen (VIII)

Eerste verkenning—overzicht nog niet compleet

Pakket	Suggestie	Opgenomen in maatregel
Groningse Energie	Pilot aardgasvrije wijken	Duurzame bouw, naar BENG en ZEN
	Nieuwbouw aardgasvrij	Duurzame bouw, naar BENG en ZEN
	Pilot objectgebonden financiering	Duurzame bouw, naar BENG en ZEN
	Opstellen wetgeving om de positie van grondcontracten te kunnen doorbreken en gedoogplicht op te kunnen leggen voor duurzame energie	Vertienvoudigen lokale opslag en opwekking
	Erfgoedsuggesties: Waardenkaart, dorpsregisseurs	

## Appendix: Aangeleverde suggesties hebben veelal een plek gekregen in één van uitgewerkte maatregelen (IX)

Eerste verkenning—overzicht nog niet compleet

Pakket	Suggestie	Opgenomen in maatregel
Groningen werkt	Subsidiëren verduurzaming woningen die overlast hebben van N33	Niet verwerkt, zeer specifiek
	Verlengen RIG	Verlengen en verbreden RIG
	Fonds risicodragende investeringen	Uitbreiden groeifonds
	Mobiliteit verbindingen Stad-Eemsdelta	Niet verwerkt, past beter binnen het MIRT dan binnen deze visie
	Opschalen 5G	Versterken digitale infra door opschalen 5G
	Directe aansluiting op een onderzeese glasvezelkabel tussen de VS en Europa	Samenvattingspagina economie
	Circulaire proeffabrieken and decommissioning	Decommissioning kade Eemshaven
	Onderwijs verbeteren, verbeteren aansluiting op de arbeidsmarkt	Versterken onderwijs algemeen
	Scholingsbudget en compensatie voor werknemers tijdens omscholing	Omscholing en werk, Levenslang ontwikkelen
Werkfonds maatschappelijke banen	Omscholing en werk	

## Appendix: Aangeleverde suggesties hebben veelal een plek gekregen in één van uitgewerkte maatregelen (X)

Eerste verkenning—overzicht nog niet compleet

Pakket	Suggestie	Opgenomen in maatregel
Groningen werkt	Capaciteit organiseren voor begeleiding instromers in de zorgsector and Partnerbeleid en imagocampagne	Stimuleren life sciences and health
	Versterken en vergroten zeesluis Delfzijl, versterken economische ontwikkeling en leefbaarheid Delfzijl-Termunten	Verbeterde bereikbaarheid regional
	Naar een nieuw niveau van Agri economie	Stimuleren sector Agri
	Maakindustrie	Stimuleren digitale economie
	Blockchain	Stimuleren digitale economie
	Cybersecurity	Stimuleren digitale economie
	Onderzeese glasvezelkabel	Stimuleren digitale economie
	Maatregelen arbeidsmarkt (IT)	Omscholing en werk, verbeteren digitale vaardigheden
	Versterking stuwende MKB bedrijvigheid Health	Stimuleren life sciences and health
	Toerisme infrastructuur fonds	Stimuleren toerisme
Economisch imago-en arbeidsmarktcampagne regio Groningen.	Behouden en aantrekken talent	

## Appendix: Aangeleverde suggesties hebben veelal een plek gekregen in één van uitgewerkte maatregelen (XI)

Eerste verkenning—overzicht nog niet compleet

Pakket	Suggestie	Opgenomen in maatregel
Groningen werkt	Agrologistiek	Niet verwerkt, past beter binnen het MIRT
	Input Rolf Koops op bouweconomie	In samenvattingspagina economie, aannemers pool die samen innoveren, leren en tenderen opgenomen
	Hulp kleine bouwbedrijven bij samenwerking/corporatievorming voor regionale aanbestedingen	Nog nader uit te werken
	10 Agro thema's	Programma's voor behoud van erfgoed. Stimuleren sector agri. Voor overige niet opgenomen, ziet m.n. op schade en versterking
	Thema ondersteunen MKB	Stimuleren life sciences and health
	Zorg onderwijs	Omscholing en werk
	Arbeidsmobiliteit in zorg	Omscholing en werk
	(inter) nationale toeristische campagne regio Groningen	Stimuleren toerisme
	Verhaallijnen Gronings Goud	Stimuleren toerisme