

# FOSFAATFABRIEK

**Green Deal en Ketenakkoord Fosfaat**

**Coert Petri (Waterschap Rijn en IJssel)**

**(Rafaël Lazaroms, coördinator klimaat en energie  
Unie van Waterschappen)**

- Green Deal
- Ketenakkoord Fosfaat
- Relatie met Klimaatakkoord, MJA Routekaart
- Uitvoering en verhouding met andere akkoorden
- Grondstoffenfabriek

## Essentie Green Deal

- Invulling aan lokale duurzame energie en duurzaamheid
- Contract met de samenleving
- Geen geld, maar wel zetje in de rug
- Door projectondersteuning en aanpassing wet- en regelgeving
- Convenant: geen resultaatsverplichting

# Doelstellingen Green Deal

1. Groene groei
2. Publiek-private samenwerking
3. Ondernemerschap en innovatie bevorderen
4. Concrete, kansrijke (voorbeeld) projecten ondersteunen
5. Positieve prikkels
6. Aandachtsgebieden:  
Decentrale energie, energiebesparing, schaarse grondstoffen,  
water en mobiliteit

## 60 sectoren doen mee !

- Shell
- KLM
- AKZO Nobel
- Tata Steel
- VNO-NCW
- MKB
- Groen Gas Nederland
- LTO Nederland
- Natuur en Milieu
- Nederlandse Natuur- en milieufederaties
- Diverse afzonderlijke provincies
- DE-ON Flevoland
- Unie van Waterschappen
- etc,



# Green Deal



Hier wordt ge...kt aan een Green D...



## Green Deal met de waterschappen

Wat gaan de waterschappen doen?

- 12 'energiefabrieken' in 2015
- 3 tot 5 grootschalige 'fosfaatfabrieken' in 2015
- Samenwerking met overheden en bedrijfsleven
- Launching customer (eerste afnemer)
- Sectorakkoord van alle waterschappen
- Kostenefficiency blijft uitgangspunt

## Wat krijgen we daarvoor terug van het Rijk?

- Ondersteuning 6 exemplarische projecten:  
Juridisch, financieel, organisatorisch, communicatief
- Aanpassing wet- en regelgeving voor opschaling en versnelling
- Aanpassing SDE Plus 2012 en breder onderzoek 2013
- Financiële steun onderzoeksprogramma STOWA:  
(super kritische) vergassing



## Welke projecten?

- Nieuwegein van Stichtse Rijnlanden
- Den Bosch van Aa en Maas
- Tilburg van De Dommel
- Nijmegen van Rivierenland
- Hoogeveen van Reest en Wieden
- Renkum Vallei en Eem (met Parenco)
- Hengelo van Regge en Dinkel?

- Start Nutriëntenplatform begin 2011 (8 partijen)
- Gefaciliteerd door NWP
- Breder dan water: voedingsmiddelenindustrie, landbouw, kunstmestindustrie, afvalstoffenindustrie en wetenschap
- Doel duurzaam omgaan met fosfaat, kringlopen sluiten
- Bedreiging fosfaatcrisis en kansen voor economie
- Kansen voor duurzaamheid: kunstmest is vervuild

## Belang van water in de fosfaatkringloop

- 20% lekt weg via riool; waterschappen kunnen het verschil maken
- Nu al wel grotendeels verwijdering van fosfaat op RWZI, maar geen terugwinning
- Via diffuse lozingen vervuiling van het oppervlaktewater via landbouw
- Nederland enige land in de wereld met een fosfaatoverschot (intensieve veehouderij)

# Doelstellingen Ketenakkoord Fosfaat

- Sluiten van de fosfaatkringloop
- Door creëren van een markt voor duurzame fosfaatproducten
- Focus op export

Hoe?

- Samenwerking tussen partijen op gang brengen
- 27 partijen doen mee!
- Beperkingen in wet- en regelgeving opheffen

## Kansen voor de waterschappen

- Verwijderen doen we al, waarom dan niet terugwinnen?
- Diverse technische mogelijkheden nu beschikbaar (STOWA) (struviet bij biologische zuivering)
- Voordelen: onderhoud leidingen, minder energieverbruik, verkoop fosfaat?
- Transitie naar duurzaam omgaan met mest in landbouw kan zich vertalen in positieve effecten voor de kwaliteit van het oppervlaktewater
- Investeringsbesluiten worden nu al genomen en voorbereid

## Wat gaan de waterschappen doen?

- Realisatie van **3 – 5 grootschalige terugwinlocaties** in 2015
- Terugwinning op **3 niveau's kan parallel: RWZI, eindverwerking en decentraal**
- Verkenning samenwerking met **andere partners** om **synergievoordelen** te bereiken (**vb. LTO**)
- **LOCATIES RWZI KUNNEN OOK VOOR ANDEREN MOGELIJKHEDEN BIEDEN! SYNERGIE.**



## Wat doet de Unie?

- Deelname nutriëntenplatform
- Lobby voor aanpassing beleid- en regelgeving Den Haag en Brussel
- Verkenning naar netwerkorganisatie concept  
'Grondstoffenfabriek' vgl. Energiefabriek en verwaarding (zie Reststoffenunie drinkwaterbedrijven)
- Vliegende start: Website [www.grondstoffenfabriek.nl](http://www.grondstoffenfabriek.nl) en Expertgroep Fosfaat



## Klimaatakkoord blijft kapstok

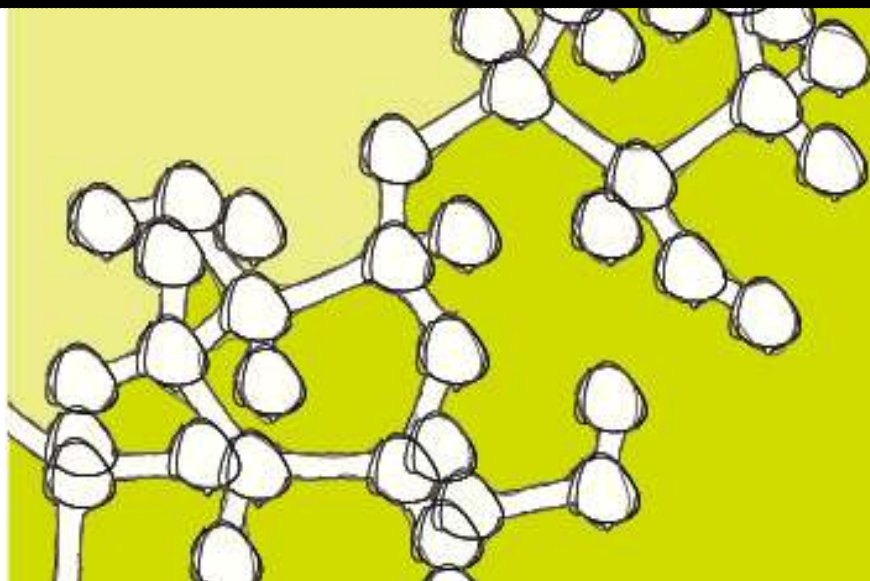
- Klimaatakkoord: overkoepelende ambities blijven overeind:

|                      |            |
|----------------------|------------|
| 40% duurzame energie | 2020       |
| 30% energiebesparing | 2005 -2020 |
| 30% broeikasgassen   | 1990- 2020 |
- LKA: accent op bestuurlijke afstemming Rijk-lokale overheden en lokale samenwerking. Ondersteuning Unie door AGNL 0,5 fte
- Green Deal: accent op de markt, projectondersteuning en wegnemen hindernissen
- Ketenakkoord Fosfaat: Partijen nemen gezamenlijk verantwoordelijkheid

## Paradigma wisseling

- Afvalwater als bron van duurzame energie en kostbare grondstoffen
- Waterschap als moderne, innovatieve en duurzame overheid

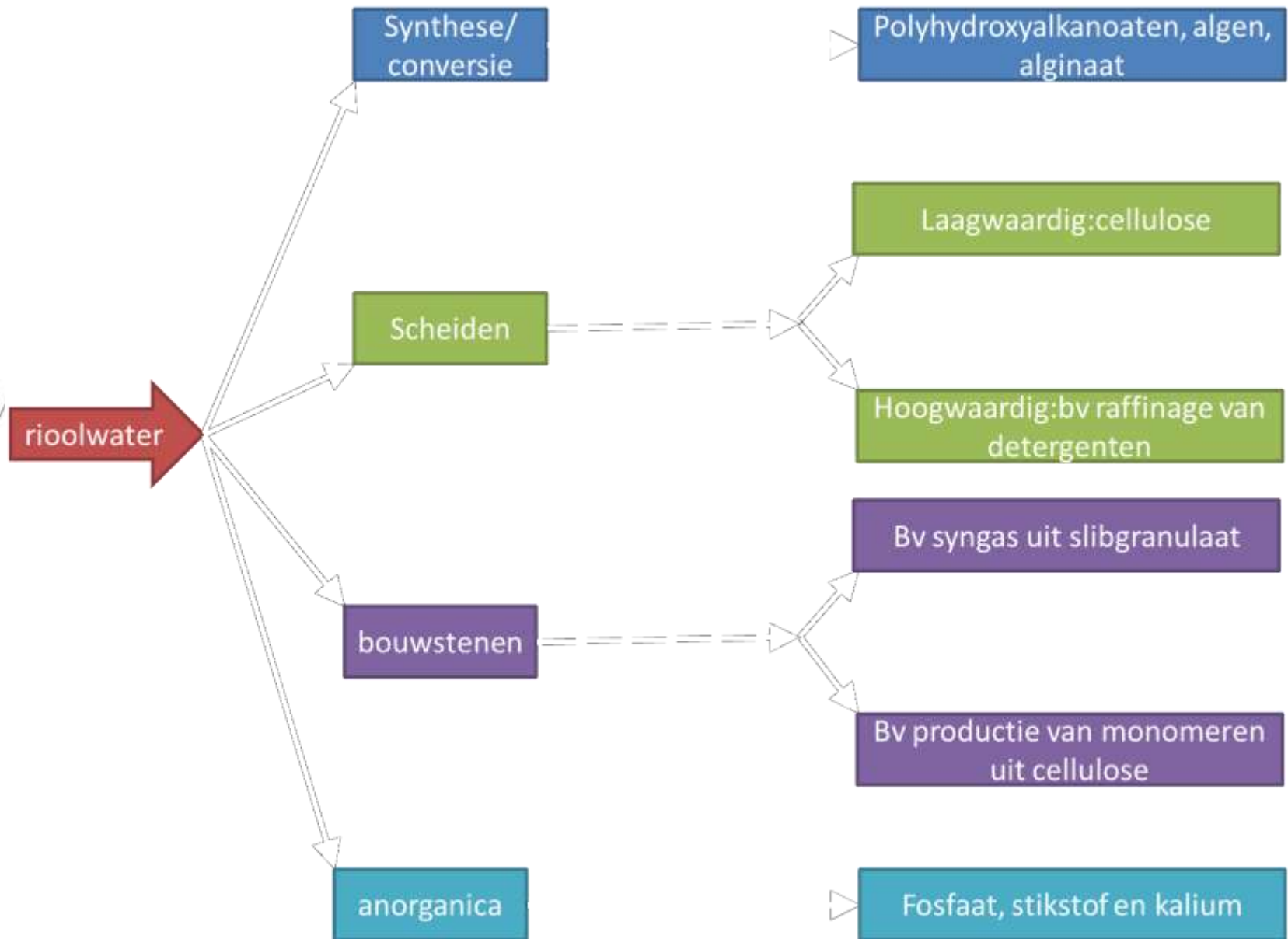
# Transitieteam Grondstoffenfabriek



Toepassingsmogelijkheden  
Vezels  
Energieproducten  
biopolymeren / bio-plastics  
Compost  
Algen  
Humuszuren

Dus niet alleen fosfaat maar ook stikstof, cellulose en ..

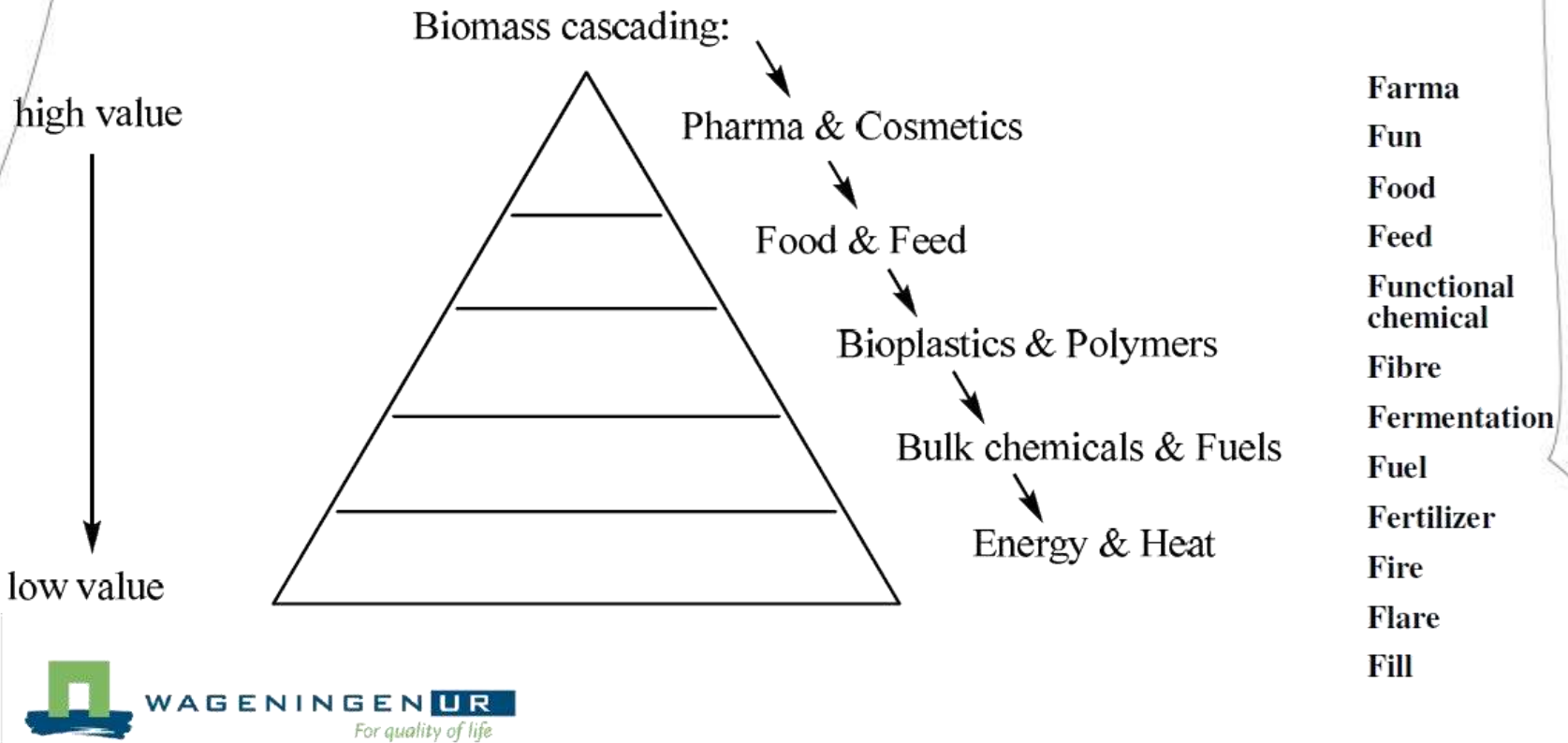
# Grondstoffenfabriek





# Grondstoffenfabriek

## Routekaart en de duurzaamheidspiramide



# Grondstoffenfabriek

We ondernemen al veel!

aa-en-maas (9) agv-waternet (7) airpex-principe (4)  
algen (4) ammoniak (1) ammonium (1) ammoniumfosfaat (1) anammox-proces (2) bioplastics (1) brabantse-  
delta (1) brandstofcel (1) business-case (3) c2c (1) calciumfosfaat (2) centraat (2)  
compost (3) decentraal (1) delfland (2) demon (1) demoste (1) dhv (1) dommel (8) ecophos (1)  
eendenkroos (1) effluenthergebruik (2) energie (5) energiefabriek (5)  
fosfaat (32) fryslan (9) gmb (1) groot-salland (2) hollands-noorderkwartier (1)  
hollandse-delta (1) hunze-en-aa (6) hvc (1) ici (1) ijzerarm-slib (1) industriewater (1)  
influentzeef (5) kullum (1) koolstof (1) korrelreactor (1) kunstmest (4) limburg (3)  
marktverkenning (1) mestvergisting (1) mestverwerking (2) mineralen (1) nieuwe-sanitatie (1) nitraat (4)  
noorderzijlvest (6) nuresys (1) nutrienten (7) orgaworld (4)  
ostara (1) pearl-technologie (1) pearl (1) pha (1) reest-en-wieden (2) regge-en-dinkel (5)  
rijn-en-ijssel (4) rijnland (6) rivierenland (2) saniphos (1)  
scheldestromen (5) schieland-en-de-krimpenerwaard (1) silbrooster (1) silverbranding-dordrecht (1)  
snb (7) source (1) stichtse-rijnlanden (3) stikstof (4) stowa (3)  
struviet (16) ind (1) thermische-drukhydrolyse (2) thermofiele-vergisting (2)  
thermiphos (1) urine (2) urinebehandeling (4) vallei-en-eem (5)  
veluwe (4) vergistingsinstallatie (4) vlieggas (7) water (1)  
waterstromen (2) zlto (3) zuiveringsrendement (1)

## Het kan efficiënter en beter

- Er gebeurt al veel, maar veelal individueel....

Dit kan efficiënter en beter!

- Om met deze complexe opgave aan de slag te gaan, stellen wij dat we samen moeten werken om snel en effectief kennis te kunnen opbouwen:
  - ⌘ We staan samen voor dezelfde kansen en bedreigingen
  - ⌘ Fosfaat gaat misschien nog wel, maar wil je echt stappen zetten dan moet je wel
  - ⌘ Beperkte middelen en capaciteit
  - ⌘ (technische) ontwikkelingen volgen elkaars snel op



## Kansen voor de waterschappen

- Kans voor sterke positionering, maar vraagt ook om professionalisering
  - ⌘ Weten wat er speelt en hierop snel in kunnen springen
  - ⌘ Met één mond spreken en afwegingen over 'BV Nederland' maken
  - ⌘ Stevig staan in de onderhandeling en samenwerking
  - ⌘ Vooral níet met elkaar gaan concurreren
  - ⌘ Lokaal maatwerk kunnen leveren
- Voordat het zover is, moet er nog veel gebeuren:
  - ⌘ Doorbraken realiseren (technisch, juridisch, et cetera)
  - ⌘ Pilots zijn nodig voor innovatie
  - ⌘ ***Juiste partners vinden voor samenwerking***
  - ⌘ Mensen en partijen moeten in beweging worden gebracht zodat de ***afzet naar bedrijven en landbouw*** op gang komt