



# Reader Burgerberaad G1000Rheden

12 november 2022

## Hoe wordt Rheden CO<sub>2</sub>-neutraal voor 2040?



Scan de QR  
code om de  
uitgebreide  
voorstellen en  
video's online te  
bekijken.



# Inleiding en inhoudsopgave

Op 25 juni ging de G1000Rheden van start. Sindsdien is er door de deelnemers hard gewerkt aan 10 voorstellen. De deelnemers zijn in groepen (werkplaatsen) aan de slag gegaan. Op 12 november wordt het Burgerberaad G1000Rheden afgerond met de zitting van de Burgerraad.

In dit document zijn de voorstellen per werkplaats opgenomen. Ieder voorstel bestaat uit een samenvatting van twee pagina's. Daarna volgt de handout van de presentatie. Een aantal werkplaatsen hebben een langere toelichting als bijlage toegevoegd.

Op 12 november worden in de ochtend in 'Basisschool de Vlinder' alle voorstellen kort gepresenteerd aan 3 soorten panels: Burgers, Politici en Experts. Iedereen kan deze panelgesprekken bijwonen en zo horen wat de reactie van het panel op de voorstellen is.

In de middag vindt de zitting van de burgerraad plaats en wordt er in de 'Ontmoetingskerk' gestemd over alle voorstellen door alle aanwezige deelnemers van de G1000Rheden. Alle aangenomen voorstellen vormen samen het Burgerakkoord G1000Rheden. Dit Burgerakkoord wordt overhandigd aan de burgermeester van de gemeente Rheden.

## Inhoudsopgave

1: Aan de bak	pagina 4
2: Hoe verklein ik mijn CO <sub>2</sub> -voetafdruk?	pagina 7
3: Duurzaamheidsplatform	pagina 12
4: Gemeentelijk energiebedrijf	pagina 18
5: Lokale zelfvoorziening	pagina 24
6: Minder = meer	pagina 27
7: Natuur onze bondgenoot in transitie	pagina 34
8: Groenbeleid	pagina 50
9: Solidair verduurzamen	pagina 52
10: Wijkgerichte energievoorziening	pagina 58

Scan de QR code om de uitgebreide voorstellen en de bijbehorende video's online te bekijken.



# 1 G1000 Rheden - Werkplaats AAN DE BAK!



- Doel - Topprioriteit maken: 100% productie en opslag van energie op lokaal niveau!

## AAN DE BAK!

1. Technieken voor energieproductie en -opslag bestaan en ontwikkelen zich snel

Op individueel niveau:

- Isolatie - door advies geven, voorstel doen en financieel hulp bieden. Organiseren dat bewoners worden ontzorgd van verduurzaming woningen
- Productie - zonnepanelen...

Op gemeentelijk niveau:

- Productie - alle mogelijke acties onderzoeken en uitvoeren
- Zonnepanelen, Windmolens, aquathermie (uit de IJssel), ingezamelde biomassa (GFT containers) en andere afvalstromen uit de gemeente, afvalwaterzuivering, andere innovaties...
- Opslag - op basis van gemeentelijke energiebehoefte (waterstof...)
- bijhouden van totaal energiegebruik en -opslag (warmte, gas, stroom..)
- voortdurend vraagen burgers en bedrijven om ideeën en helpt bij het realiseren ervan.

2. Er is genoeg geld om geïnvesteerd te worden

- Onderzoeken wat de gemeente zelf kan doen, financieel en technisch.
- Dan ruimte beschikbaar maken voor burgers om te investeren
- Daarna mogelijkheden bieden aan de energiebedrijven en investeerders

3. We hebben het nodig - een beslissing en actie: AAN DE BAK!

- Team vormen en persoonlijke verantwoordelijkheid bepalen voor de uitvoering van de plannen

**Zelfvoorziening is mogelijk als we ons lokaal goed organiseren!**



# G1000 Rheden - Werkplaats AAN DE BAK!



Doel - Topprioriteit maken: 100% productie en opslag van energie op lokaal niveau!

## Beslispunten:

1. **Burgers en de gemeente Rheden gaan een team vormen dat als doel heeft: 100% productie en opslag van energie op lokaal niveau!**
2. **Wij als burgers gaan een team vormen dat ideeën van burgers en bedrijven brengen aan richting gemeente Rheden, die beslist welke worden overgenomen**
3. **Burgers en de gemeente Rheden gaan een team vormen dat als doel heeft: organiseren dat bewoners worden ontzorgd t.b.v. verduurzaming woning**
4. **Burgers en de gemeente Rheden, in samenwerking met netbeheerders gaan een team vormen dat als doel heeft: monitoring energieverbruik en -opslag**

*Bijlagen bij voorstel 1*

Hoe wordt de gemeente Rheden energie zelfvoorzienend voor 2025? De oplossingen zijn



### Op individueel niveau

**Isolatie** - door advies geven, voorstel doen en financieel hulp bieden, worden bewoners ontzorgd van verduurzaming woningen

**Productie** - zonnepanelen...

### Op gemeentelijk niveau

**Productie** - alle mogelijke acties onderzoeken en uitvoeren

**Opslag** - op basis van gemeentelijke energiebehoefte

Onderzoeken wat de gemeente zelf kan doen, financieel en technisch

Dan ruimte beschikbaar stellen voor burgers in eerste lijn

Daarna mogelijkheden bieden aan de energiebedrijven en investeerders

Zelfvoorziening is mogelijk als we ons lokaal goed organiseren!





## AAN DE BAK! Urgent! Top prioriteit maken!



Technieken voor energieproductie en -opslag bestaan en ontwikkelen zich snel

Er is genoeg geld om geïnvesteerd te worden

ruimte beschikbaar stellen voor burgers in eerste lijn, daarna aan de energiebedrijven en investeerders

Het enige dat nodig is, is een beslissing en actie: AAN DE BAK!

Persoonlijke verantwoordelijkheid binnen de gemeente voor de uitvoering van de plannen

**Doel: 100% productie en opslag van energie op lokaal niveau!**

## Beslispunten: Stappen naar energie zelfvoorzienend voor 2025



1. Burgers en de gemeente Rheden gaan een team vormen dat als doel heeft: 100% productie en opslag van energie op lokaal niveau!

2. Wij als burgers gaan een team vormen dat ideeën van burgers en bedrijven brengen aan richting gemeente Rheden, die beslist welke worden overgenomen

3. Burgers en de gemeente Rheden gaan een team vormen dat als doel heeft: organiseren dat bewoners worden ontzorgd t.b.v. verduurzaming woning

4. Burgers en de gemeente Rheden, in samenwerking met netbeheerders gaan een team vormen dat als doel heeft: monitoring energieverbruik en -opslag



**Doel: 100% productie en opslag van energie op lokaal niveau!**

# 2.

*Hoe verklein ik mijn CO<sub>2</sub> voetafdruk? Ga met actieve burgers de wijk in, om mensen te informeren over hoe men kan bijdragen aan een oplossing.*

**Werkgroep leden:** Rik Bokhorst, Jeroen de Jongh, Johan Otter (trekker), Mariska, Ineke e.a.

## **Ons plan:**

Doelstelling: CO<sub>2</sub> neutraal Rheden door minder dan 3.000 kg CO<sub>2</sub> per persoon per jaar. Daarvoor zijn veranderingen noodzakelijk:

- *Veranderingen in gedrag die CO<sub>2</sub> produceren (voeding, consumptie, vliegen et cetera)*
- *Meer duurzame energie*
- *Minder energieverlies*

Burgers en kleine bedrijven gaan zelf hun klimaat voetafdruk verlagen.

### **1a Wij willen de medeburgers informeren over:**

- de CO<sub>2</sub> voetafdruk die zij veroorzaken met een online tool,
- waarom het noodzakelijk is die uitstoot te verlagen,
- dat zij daar zelf iets aan kunnen doen en dat dit (ook financiële) voordelen heeft.

### **1b Dan aanzetten tot actie:**

- door te inspireren, motiveren en activeren,
- de eigen verantwoordelijkheid zichtbaar te maken,
- inzicht geven in (eigen) verandermogelijkheden. Als mensen niet weten wat ze kunnen doen, zullen zij zich niet verantwoordelijk voelen/gedragen.

### **1c In het contact met de burgers gaan wij:**

1. De persoonlijke CO<sub>2</sub> voetafdruk opstellen en in context zetten.
2. Ondersteuning aanbieden als men wil veranderen. Dit kan op meerdere manieren.
3. Successen belonen (verdienen van bijvoorbeeld een waardebon).

## **2 Hoe gaan we de burgers doelgroepgericht bereiken:**

1. Deur-tot-deur campagne: van kort informeren over [watisjouwrheden.nl](http://watisjouwrheden.nl) tot klimaatgesprekken aan de keukentafel
2. Een themaweek op school, om alle ouders te bereiken
3. Gemeente brede themaweek, mediacampagne online en offline, marktkraam, buurthuizen, bibliotheken, sportverenigingen etc.

## **3 Als men wil veranderen, dan doorpakken met hulp.**

1. [www.watisjouwrheden.nl](http://www.watisjouwrheden.nl) met e-mail en telefonische ondersteuning door met name medeburgers
2. De meesten (>50%) zijn niet via de website aan te zetten tot actie. Een persoonlijk gesprek is noodzakelijk. Aan keukentafel plan uitwerken met vergelijking van besparingen en verbeteringen
3. Maatwerk: een persoonlijke routekaart opstellen voor het verkleinen CO<sub>2</sub> voetafdruk
4. Een "trekker"/contactpersoon in de wijk als aanspreekpunt en als inspiratie
5. Een energieconsultant en vragen over de bekostiging via de gemeente

## **4 Wat moet de gemeente doen?**

1. [www.watisjouwrheden.nl](http://www.watisjouwrheden.nl) uitbreiden met gedragsverandering en CO<sub>2</sub> tool, niet alleen energie
2. Faciliteer actieve burgers (bijvoorbeeld G1000 deelnemers) om mensen te bereiken, overhalen en plan opstellen, dan diepgaande technische gesprekken door gemeente

## Beslispunten:

1. Betrek een gedragswetenschapper en communicatiedeskundige bij de communicatie richting de burger, zodat het iedereen duidelijk wordt, dat CO<sub>2</sub> reductie een noodzaak is en voordelen met zich meebrengt.
2. De website [watisjowrheden.nl](http://watisjowrheden.nl) uitbreiden met CO<sub>2</sub> besparingen door kleine tot grote gedragsveranderingen, van gordijnen voor de ramen tot minder vlees/zuivel.
3. Advies tot aan de keukentafel: De gemeente faciliteert actieve burgers die doelgroepgericht de wijk in gaan, om de burgers te informeren over de noodzaak van CO<sub>2</sub> reductie, inzicht te geven in hun persoonlijke verander mogelijkheden en te motiveren tot actie.
4. Een online CO<sub>2</sub> voetafdruk berekening wordt toegevoegd aan de website: [watisjowrheden.nl](http://watisjowrheden.nl), zodat inzicht wordt gegeven in de persoonlijke verander mogelijkheden. Met het invullen van persoonlijke CO<sub>2</sub> doelen per wijk, kan een competitie worden opgezet, om zo de hele gemeente te motiveren en in beweging te brengen.

## Bijlagen bij voorstel 2

Verkleinen



Presentatie G1000 werkplaats verkleinen CO<sub>2</sub> voetafdruk



Werkplaats verkleinen CO<sub>2</sub> voetafdruk  
Johan, Jeroen, Rik, Ineke, Mariska, e.a.



## Achtergrond



- Er is een verband tussen de opwarming van de aarde en CO<sub>2</sub> (uitstoot)
- Door de opwarming verandert het klimaat, smelten de ijskappen en stijgt de zeespiegel, er zijn daarom afspraken (Parijs) gemaakt om de CO<sub>2</sub> uitstoot te reduceren.

waar praten we over: (cijfers over 2021)

- De aarde kan per jaar ca. 21 gigaton CO<sub>2</sub> opslaan in de bodem, de oceanen en biomassa.
- Omgeslagen over de hele wereldbevolking is dat gemiddeld ca. 3 ton per persoon per jaar.
- De uitstoot is echter veel hoger namelijk gemiddeld 4,5 ton per persoon
- Bovendien is deze uitstoot niet gelijkmatig verdeeld; voor Nederland komt de uitstoot op ca 8,4 ton per persoon

28-10-2022

G1000 werkplaats verkleinen CO2 footprint

2

## CO<sub>2</sub> -voetafdruk



Onze hele leefwijze heeft grote invloed op onze CO2 voetafdruk, denk aan:

- verwarming (verkoeling in de zomer)
- elektriciteitsgebruik (verlichting, PC ..)
- reisgedrag (auto of fiets)
- vakantie (vliegen ..)
- voeding,
- kleding,
- spullen die wij kopen,
- wat we weggooien en/ of recyclen
- Waterverbruik

-doel gemiddeld 3 ton/ persoon, 2021 NL 8,4 ton/persoon

28-10-2022

G1000 werkplaats verkleinen CO2 footprint

3

## Verlagen CO<sub>2</sub> uitstoot



Het zal duidelijk zijn dat het verlagen van de CO<sub>2</sub> uitstoot een gigantische klus is en dat we niet op de overheid/ gemeente moeten wachten, maar dat een ieder een bijdrage zal moeten leveren.

Gelukkig zijn er steeds meer mensen, die dat beseffen en die dan ook eerste stappen gezet hebben.

Zo lopen er al de nodige projecten, en wordt er steeds meer over nieuwe initiatieven/ projecten nagedacht zie bv. ook de verschillende werkplaatsen.

Maar er is meer nodig en vooral ook moet iedereen erbij betrokken worden.

**Ieder zal een bijdrage moeten leveren, en dan niet alleen door toepassen van technische maatregelen maar ook door gedragsverandering.**

Mede daarom ligt in deze werkplaats het accent niet op een van de vele mogelijke projecten maar op de vraag hoe het bewustzijn van de problematiek te vergroten en iedereen er bij te betrekken.

En goed begin van de bewustwording is het zelf invullen van de scorelijst (<https://advies-op-maat.milieucentraal.nl/aom/CO2-voetafdruk>)

## Aanpak verlagen CO<sub>2</sub> voetafdruk



- Vergroten bewustzijn van problematiek niet “top down” (reclamecampagne overheid) maar “bottom up” door lokale benadering van de mensen op buurt/ wijk niveau.
- alle ruimte voor lokale initiatieven (zie ook andere werkplaatsen)
- Mensen verbinden in de wijk, elkaar inspireren, helpen uitdagen.
- Mensen extra motiveren door instellen van een challenge/ competitie: wie bespaart het meest.
- Rol van de gemeente is faciliteren, en zorgen voor verbinding met andere wijken; immers we kunnen ook leren van andere wijken
- Website met verwijzing naar alle lopende projecten/ initiatieven



## Beslispunten

### 1) Inschakelen gedragswetenschapper en communicatiedeskundige.

Het is niet eenvoudig iedereen te bereiken. De aanpak zal doelgroepgericht moeten zijn: ook moet ervoor gezorgd worden dat de verschillende acties een vervolg krijgen

### 2) Website uitbreiden met CO<sub>2</sub> reductie door gedragsverandering.

De huidige site van de gemeente ([www.watisjouwrheden.nl](http://www.watisjouwrheden.nl)) is gericht op energie besparing, deze zal uitgebreid moeten worden, om alle aspecten te omvatten, en deze zal ook aan moeten geven wat het effect van verschillende gedragsveranderingen is.

### 3) Faciliteren van actieve burgers in de wijken.

Gemeente faciliteert actieve burgers die doelgroepgericht de wijk in gaan, om de burgers te informeren over de noodzaak van CO<sub>2</sub> reductie, inzicht te geven in hun persoonlijke verander mogelijkheden en te motiveren tot actie.

### 4) Online berekening van CO<sub>2</sub> voetafdruk (toevoegen aan website).

Hiermee kan iedereen inzicht krijgen in persoonlijke verandermogelijkheden en ook het effect ervan. Met het invullen van de persoonlijke CO<sub>2</sub> doelen kan per wijk / woning type een competitie wordt opgezet, om zo de hele gemeente in gang te zetten en langdurig te motiveren (**CO<sub>2</sub> reductie challenge**)

28-10-2022

G1000 werkplaats verkleinen CO<sub>2</sub> footprint

6



## Verwachte resultaten

- Het is niet goed mogelijk om aan te geven hoeveel CO<sub>2</sub> reductie te bereiken is met deze aanpak.
- Wel aan te geven is dat het aantal mensen dat zich betrokken voelt flink zal toenemen en dit zal bovendien een zelfversterkend effect hebben en meer draagvlak creëren voor verschillende maatregelen gericht op CO<sub>2</sub> reductie.
- Wanneer de scores van de vragenlijst CO<sub>2</sub> (geanonimiseerd?) verzameld kunnen worden, kan hieruit een status vastgesteld worden, en bij vaker invullen ook een meetbare verbetering.

28-10-2022

G1000 werkplaats verkleinen CO<sub>2</sub> footprint

7

# 3.

## Duurzaamheids-platform

### INHOUD VOORSTEL

Voor het realiseren van een *CO2-neutraal Rheden in 2040* is het belangrijk om alle inwoners en betrokkenen te bereiken. De inwoners van de gemeente Rheden hebben behoefte aan informatie, structuur en hulp over dit onderwerp.

Momenteel is er een website: [WATISJOUWRHEDEN.NL](http://WATISJOUWRHEDEN.NL). Deze is naar onze mening nog te basaal, onbekend en passief en draagt daardoor weinig bij aan de verduurzaming van de gemeente Rheden. Wij zien de noodzaak om vanuit de bewoners een eigentijds *duurzaamheidsplatform* te ontwerpen met als doel mensen te informeren, bewust te maken, adviseren, motiveren en mensen en ideeën samen te brengen om een duurzamer leven in de gemeente Rheden mogelijk te maken. Op deze manier bewerkstelligen we de gedragsverandering die noodzakelijk is voor het bereiken van het doel: een *CO2-neutraal Rheden in 2040*.

**Beslispunten:** de volgende stappen stellen we voor:

1. Het oprichten van een *Kernteam CO2-neutraal Rheden in 2040* als aanvulling op en verbetering van de website [WWW.WATISJOUWRHEDEN.NL](http://WWW.WATISJOUWRHEDEN.NL). Met als doel hier een *duurzaamheidsplatform* van te maken waar we de inwoners en betrokkenen van de gemeente Rheden niet alleen informeren, bewustmaken, motiveren en adviseren op het gebied van energiebesparende maatregelen en duurzaam leven, maar waar we ze ook samenbrengen.
2. Het *communicatiekanaal* zijn voor het communiceren van alle uitkomsten van het Burgerberaad en de voortgang van de realisatie van de initiatieven en van andere wensen en behoeften vanuit de inwoners.
3. Het opzetten van een *promotieteam* met vrijwilligers dat actief ervoor zorgt dat het *duurzaamheidsplatform* grote bekendheid krijgt in de gemeente Rheden.

De beoogde doelen zijn:

Dat er zo veel mogelijk barrières voor communicatie en gedragsverandering worden weggenomen en dat inwoners en ondernemers een nieuwe levens- en werkstijl aanleren.

Een aanvullend platform zijn naast [WATISJOUWRHEDEN.NL](http://WATISJOUWRHEDEN.NL), deze beiden bekendheid laten krijgen en waar nodig aanvullen en toegankelijk laten zijn voor iedereen.

### Conclusie

Er is behoefte aan een informatiepunt van en voor burgers waar men op gelijke voet en belangeloos informatie kan inwinnen en ervaringen kan delen.

Daarnaast zien wij het belang van afstemming en coördinatie om de energietransitie zo te laten verlopen dat iedereen er in deel kan nemen en de verschillende initiatieven elkaar ondersteunen.

## G1000 Voorstel

### Onderwerp

Op weg naar een CO<sub>2</sub> neutraal gemeente Rheden in 2040

### INHOUD VOORSTEL

Instemmen met:

1. Oprichten van een 'Kernteam CO<sub>2</sub>-neutraal Rheden in 2040' als aanvulling en verbetering op van het duurzaamheidsplatform [www.WatisjouwRheden.nl](http://www.WatisjouwRheden.nl). Met als doel het informeren, bewust maken, samenbrengen, motiveren en adviseren van de inwoners en betrokkenen van Rheden op het gebied van energiebesparende maatregelen en duurzaam leven;
2. Het zijn van 'het communicatiekanaal' voor het communiceren van alle uitkomsten van het Burgerberaad en de voortgang van realisatie van de initiatieven;
3. Promoten van het duurzaamheidsplatform "Wat is jouw Rheden?".

#### 1. Wat is de aanleiding?

De gemeente heeft als doel om in 2040 een klimaatbestendige en CO<sub>2</sub>-neutrale gemeente te zijn. Alle energie die nodig is voor het te wonen, werken, reizen en recreëren wordt dan duurzaam opgewekt binnen de gemeentegrenzen. Daarnaast compenseert de gemeente het overige deel CO<sub>2</sub> met natuur en het opslaan van energie voor een evenwichtige energiebalans.

Om het bovenstaande doel te bereiken werken inwoners, politici en experts samen. Samen zorgen we ervoor dat:

- Ons consumptiegedrag vermindert;
- De energie die we consumeren duurzaam is
- Wij minder afval produceren én
- Wij gezamenlijk bijdragen aan het natuurherstel.

Tijdens de G1000-bijeenkomsten hebben wij als groep nagedacht over wat in onze ogen een goed idee is om een 'CO<sub>2</sub> neutraal Rheden' in 2040 te realiseren. Vanuit dit gesprek is het idee ontstaan om een meer eigentijds duurzaamheidsplatform te ontwerpen met als doel mensen te informeren, bewust maken, adviseren, motiveren en ideeën samen te brengen om een meer duurzamer leven in Rheden mogelijk te maken. Alleen door samen te werken bereiken we een gedragsverandering. In de monitor klimaataanpak staat immers dat er meer is om energie te besparen en dat gedragsverandering het moeilijkst is.

#### 2. Wat is het bestaande beleid c.q. kader?

Momenteel is er een website "watisjouwrheden.nl" deze is nog naar onze mening nog te basaal, onbekend en passief en draagt daardoor weinig bij aan de verduurzaming van de gemeente Rheden.

Voorstel Kernteam CO<sub>2</sub> neutraal Rheden in 2040

### **3. Wat willen we bereiken?**

Een platform creëren die inwoners en ondernemers meer bewust maakt van de CO<sub>2</sub>problematiek en van de mogelijkheden om zelf bij te dragen aan de reductie ervan. Vervolgens willen we samen stap voor stap de mensen helpen, om de CO<sub>2</sub>voetafdruk te verkleinen. Tijdens dit proces is het de bedoeling dat er zoveel mogelijk barrières worden weggenomen en dat inwoners en ondernemers een nieuwe levens- en werkstijl aanleren. Met andere woorden, dat er gedragsverandering ontstaat.

Verder zal het platform 'WatisjouwRheden.nl' meer bekendheid krijgen, toegankelijk zijn voor iedereen en gebaseerd zijn op monitoring met data, feitelijke verbeteringen en onderbouwingen van maatregelen. Het doel is meer betrokkenheid en continuïteit te creëren totdat het doel CO<sub>2</sub>neutraal behaald is.

Om als uiteindelijk effect het hogere doel van de gemeente Rheden, het in 2040 CO<sub>2</sub> neutraal zijn, te bereiken.

### **4. Wat gaan wij ervoor doen?**

Het opzetten van een 'Kernteam CO<sub>2</sub> neutraal Rheden in 2040'. Dit kernteam gaat zich richten op het actief informeren/ adviseren, bewust maken, motiveren, samenbrengen en activeren van de inwoners en betrokkene van de gemeente Rheden. Het kernteam bestaat uit een team van enthousiastelingen die beperkt bekostigd zullen worden. Het team werkt nauw samen met experts op het gebied van ICT/multimedia designers, verduurzaming en met een expert op het gebied van richtlijnen/vergunningen. Een wisselende groep van vrijwilligers zal het vaste team ondersteunen bij hun activiteiten.

Het team gaat op de volgende wijze te werk. Het bestaande platform "watisjouwrheden.nl" wordt aantrekkelijker gemaakt, er wordt voor meer bekendheid gezorgd en het wordt informatiever. Dit om het platform zoveel mogelijk toegankelijk te maken voor alle inwoners en betrokkenen en om barrières voor het gebruik ervan weg te nemen. Het 'Kernteam CO<sub>2</sub> neutraal Rheden in 2040' is verantwoordelijk voor het onderhoud en de promotie van het platform. Het platform is onder andere het communicatiekanaal voor alle uitkomsten van het Burgerberaad en de voortgang van de realisatie van de uitkomsten hiervan.

Ook wordt er vanuit het 'Kernteam CO<sub>2</sub>-neutraal Rheden in 2040' een promotieteam opgezet van vrijwilligers dat er actief voor zorgt dat het platform bekendheid krijgt. Naast het eigen platform van de gemeente, maakt het promotieteam gebruik van diverse multimedialkanalen, denk aan Instagram, Facebook, Twitter etc. Het team laat zich frequent zien tijdens verschillende activiteiten binnen de gemeente, bijvoorbeeld op de Velleper Donderdagen, de Rhedense Dweildag, het Dierense kadefestival, en met een kraam bij het Posbank Paviljoen om mensen te informeren en te motiveren. Ook kan het promotieteam samen met scholen, buurt- en sportverenigingen activiteiten op te zetten. Denk aan gastsprekers op scholen ter bewustwording, etc. Bij buurtverenigingen zullen door het promotieteam bijeenkomsten worden georganiseerd worden met gastsprekers en zo verschillende mooie initiatieven een podium geven om lokale kennis en ervaringen te delen met de buurt. Ook kan er gekeken worden naar een samenwerking met andere organisaties om nog een groter bereik te bewerkstelligen, denk bijvoorbeeld aan de vereniging Natuurmonumenten.



Periodiek worden vergaderingen van het kernteam en het promotieteam georganiseerd om het hele proces te begeleiden tot het hogere doel bereikt is.

### **5. Wat mag het kosten?**

Er moet een vast 'Kernteam CO<sub>2</sub>-neutraal Rheden in 2040' komen voor het onderhouden en vernieuwen van het platform. Het kernteam wordt aangevuld door vrijwillige inwoners en ondernemers waar een kleine vergoeding en een bedankje tegenover staat. Ook worden er naar behoefte deskundigen ingehuurd. Geschatte kosten voor het kernteam het eerste jaar is € 35.000, - daarna € 10.000, - per jaar.

Het promotieteam bestaande uit vrijwilligers, krijgen de onkosten vergoed (OV-kosten, Lunches, etc.), een beperkte vergoeding en eventueel een bedankje. Daarnaast zijn er kosten zoals huur, promotiematerialen (kleding, pennen, banners, folders), gadgets. Geschatte kosten voor het promotieteam het eerste jaar is € 6.000, - daarna € 2.500, - per jaar.

### **6. Wat zijn de risico's?**

Eén van de risico's is dat er onvoldoende informatie is of dat er nog te veel barrières zijn met de huidige beheerder van het platform, en dat daardoor het gewenste doel niet op tijd wordt bereikt. Belangrijk is daarom een goede samenwerking op te bouwen met het huidige beheer van het platform. Ook een goede communicatie met alle gehonoreerde initiatieven uit het Burgerplatform is een maatregel om onvoldoende input voor het platform te voorkomen.

Een ander risico is dat het platform onvoldoende gepromoot en vernieuwd wordt, door onvoldoende vrijwilligers en initiatieven vanuit de samenleving en ondernemers. Hierdoor is er een risico op minder bereik naar inwoners en ondernemers. In het eerste jaar wordt om deze reden sterk geïnvesteerd in het opbouwen van een lokaal intrinsiek gemotiveerd netwerk en een aantal aftrapbijeenkomsten met vrijwilligers.

Tot slot is er een risico dat het platform, desinformatie bevat, bijvoorbeeld doordat er vrijwilligers in het beheer zitten met financiële belangen. Dit willen wij voorkomen door deze risico's in een checklist op te nemen en deze in een redactie-overleg te bespreken. Daarnaast wordt er bewust gekozen voor een divers samengesteld kernteam en promotieteam bestaande uit o.a. een mix van politici, ondernemers, vertegenwoordigers van het onderwijs en vrijwilligers.

### **7. Wat is het draagvlak voor dit voorstel?**

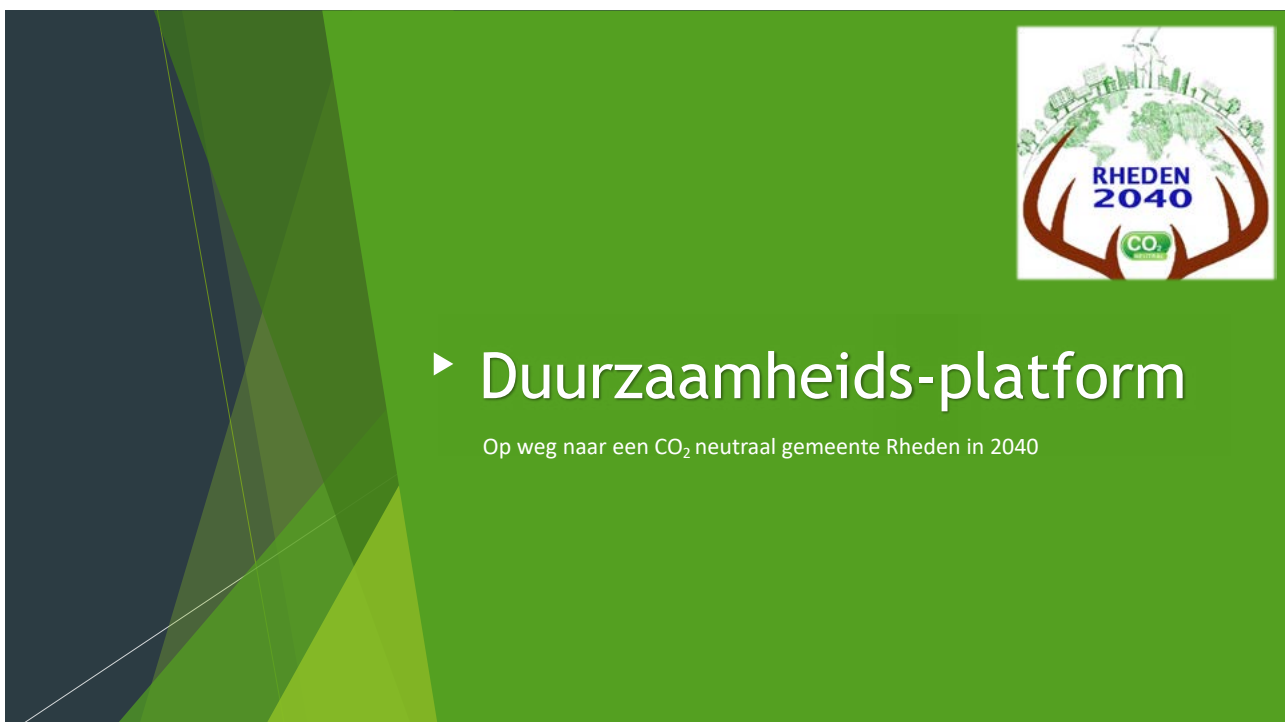
Om een 'CO<sub>2</sub>-neutraal Rheden in 2040' te realiseren is het belangrijk om alle inwoners en betrokkenen te bereiken. De inwoners hebben behoefte aan informatie, structuur en hulp over dit onderwerp. Alle trekkers van alle gehonoreerde initiatieven uit het Burgerberaad hebben straks behoefte aan een eigentijds communicatiekanaal. Momenteel is er geen centraal punt waar men de komende jaren terecht kan voor alle informatie, hulp en vragen. Dit brengt het risico met zich mee dat men mogelijk onnodig veel moeite erin moet steken om iets op te zoeken of te promoten. Om tot een snel resultaat te komen moet je ervoor zorgen dat deze communicatieve barrières worden weggenomen.

## 8. Hoe en met wie wordt er gecommuniceerd?

Het kernteam, bestaande uit experts, politici en inwoners, heeft wekelijks, maandelijks, jaarlijks naar behoeven een overleg. Daarnaast wordt er periodiek overleg gevoerd met het promotieteam.

## 9. Wordt er een evaluatie uitgevoerd?

Tijdens de overleggen staat er o.a. op de agenda of er nog belangrijke nieuwe input is op het platform. Daarnaast wordt er een jaarlijkse evaluatie uitgevoerd om te onderzoeken wat het resultaat is van dit platform. Deze evaluatie wordt ook jaarlijks gepresenteerd in de Gemeenteraad. Daarmee is de Gemeenteraad ook op de hoogte van de impact van het Burgerberaad 2022.



## Het Doel

Informereren



Samenbrengen



Bewustmaken



# Duurzaamheids-Platform

Motiveren



Adviseren



## Wat gaan we Doen?

Kernteam samenstellen



- Inwoners
- Gemeente
- Experts
- ICT/multimedia designers

Platform vernieuwen



- Aantrekkelijker
- Informatiever
- Interactief
- Barrières wegnemen

Promoten



- Bekendheid
- Coachen
- Motiveren

## Beslisapunten



1. Oprichten van een 'Kernteam CO<sub>2</sub>-neutraal Rheden in 2040' als aanvulling en verbetering op van het duurzaamheids-platform [www.WatisjouwRheden.nl](http://www.WatisjouwRheden.nl). Met als doel het informeren, bewust maken, samenbrengen, motiveren en adviseren van de inwoners en betrokkenen van Rheden op het gebied van energiebesparende maatregelen en duurzaam leven;
2. Het zijn van 'het communicatiekanaal' voor het communiceren van alle uitkomsten van het Burgerberaad en de voortgang van realisatie van de initiatieven;
3. Promoten van het duurzaamheidsplatform "Wat is jouw Rheden?".

# 4

## **Een perspectief, een Gemeentelijk Energiebedrijf (GEB)**

Velen kennen een dergelijk instituut van vroeger. Maar wij denken aan een heel andere vorm, een ander takenpakket en vooral ook aan een veel grotere betrokkenheid van de lokale samenleving dan destijds.

Als zelfs de grote private energiebedrijven door hebben dat hun winsten excessief worden en ze vrijwillig aan tegemoetkoming aan gedupeerden willen meewerken, is het ook hoog tijd van deze private markt afscheid te nemen.

De term Gemeentelijk Energiebedrijf houdt wat ons betreft in, dat het bedrijf formeel eigendom van de gemeente is oftewel in publieke handen. De gemeente is ook het kanaal waar langs de voor de start benodigde middelen moeten worden verworven. Wat de uiteindelijke rechtsvorm wordt en hoe de concrete zeggenschap moet worden geregeld is een kwestie van uitwerking.

Het takenpakket van het GEB:

- **De opwekking en inkoop van CO2 neutrale energie**

Om de energieprijzen zo laag mogelijk te krijgen gaat het GEB zelf energie opwekken bij eigen zonneparken, windmolens, waterturbines en geothermie. Het GEB koopt alleen energie in op de daarvoor bestaande markt, om daarmee de leverbaarheid te garanderen.

- **De levering van energie**

Het GEB neemt de bestaande energiecontracten van bewoners over en brengt ze onder in het eigen bedrijf. De bewoner sluit met het GEB een nieuw contract af en ontvangt 1 aandeel in het GEB dat NIET VERHANDELBAAR is. De stroom wordt opgewekt voor ongeveer € 0,06 per kWh.

- **Het bijdragen aan de kosten van het energie-neutraal maken van de woningen van aangesloten gebruikers**

Deze kosten worden betaald uit een tweede door het GEB op te richten fonds. Een fonds van waaruit de kosten voor het energie-neutraal maken van de woningen van de aangesloten gebruikers wordt betaald. Het GEB betaalt en draagt er zorg voor dat deze woningen energie-neutraal worden gemaakt.

- **Financiële haalbaarheid**

Dat het verantwoord is investeringen te doen om het GEB zelf energie te laten opwekken, is duidelijk te maken aan de hand van een bestaand project in onze regio, het energiepark aan de Pleijroute. De kosten voor de bouw van dat park bedroegen €18,6 miljoen. Daarvoor werden drie windturbines, (4,2MW per stuk) en 29.700 zonnepanelen geplaatst.

De windturbines wekken jaarlijks 24.000 MWh stroom op en de zonnepanelen 12.000 MWh, tezamen dus 36.000 MWh. Om de 21.000 woningen in Rheden van voldoende energie te voorzien (108.000 MWh) zijn 3 "Energieparken Pleijroute" noodzakelijk, resulterend in een kostprijs (excl. btw., energiebelasting en transportkosten) van € 0,06 per kWh en een gemiddelde beschikbaarheid per woning van 5.142 kWh. Alles uitgaande van een volledige afschrijving van de investering in 10 jaar. (levensduur ca 20 jaar)

De gemeente kan bij de rijksoverheid het benodigde geld voor de zeer lange termijn lenen.

- **Maatschappelijk draagvlak**

**Door de zeer hoge energie prijzen heeft het opwekken van energie door het GEB eerste prioriteit.**

Dan krijgen alle huishoudens wat meer **financiële ruimte** en wordt **CO2 reductie al voor een heel groot deel opgelost**. Ondertussen worden in de resterende tijd tot het jaar 2050 de woningen energie neutraal gemaakt waardoor het wonen en welzijn in de gemeente sterk zal verbeteren.

### **Werkplaats gemeentelijk Energie bedrijf (GEB) de beslispunten:**

- De gemeente richt een energie bedrijf op, met het doel voor een prijs van €0,06 per kWh, CO2 neutrale energie te leveren, opgewekt door zon, wind en geothermie.
- Elke burger is automatisch aandeelhouder van het GEB, de aandelen zijn niet verhandelbaar. (democratisch)
- Binnen 2 à 3 jaar is het GEB, en de eigen energie opwekking gerealiseerd.
- Vóór 2050 worden alle woningen in de gemeente Rheden energie (CO2) neutraal.

De werkgroep GEB, 1 nov 2022

Toelichting op: **Een perspectief, een Gemeentelijk Energiebedrijf (GEB), terug naar vroeger, maar dan anders**

### Werkplaats gemeentelijk energie bedrijf/ Burgerraad G1000 in de Gemeente Rheden

De werkgroep van bewoners voor bewoners.

Deze stelt voor: Oprichting van een gemeentelijke nutsvoorziening voor een energiebedrijf en het energie neutraal maken van alle woningen.

Het **Gemeentelijk Energie Bedrijf ( GEB)** garandeert:

- **CO2 neutrale groene stroom voor een kostprijs € 0,06 per kWh.**
- **Dit betekent een voorschot ± € 26,- per maand.**
- **Kosten voor aanpassingen om de woning het energie neutraal te maken gemiddeld € 167,- per maand.**
- **Saldering van eigen opgewekte energie blijft mogelijk.**

---

Ons voorbeeld van het eigen energie opwekken ten behoeve van het GEB is het project “Energiepark Koningspleij” op de Kleefse Waard in Arnhem van Rijn en IJssel Energiecoöperatie.

De exploitatie van dit project: 3 windmolens wekken 24.000 MWh stroom per jaar.

29.700 zonnepanelen op een gezamenlijk terrein van 8 ha. Wekken 12.000 MWh stroom per jaar op. Totaal opgewekte stroom per jaar is 24.000 + 12.000 = 36.000 MWh voor 14.500 woningen.

36.000 MWh opbrengst delen door 14.500 woningen is 2482 kWh per woning.

De totale investeringskosten voor dit project zijn 18.6 miljoen euro, afschrijving in 10 jaar betekent bij 10% voor rente en aflossing = € 1.860.000 per jaar. € 1.860.000 delen door 36.000 MWh is **€ 0.052 per kWh.**

Afgerond, **6 cent per kWh à 2482 kWh per woning = € 148,92 per jaar.**

Bij 14.500 woningen à € 148,92 per jaar is er meer dan voor rente en aflossing nodig is n.l. € 2.159.340 per jaar.

**De 6 cent per kWh** is (excl. energie belasting, btw en transportkosten).

Na 10 jaar is de groene stroom **bijna gratis.**

---

Voor de exploitatie van alle 21.000 woningen in de gemeente Rheden hebben we drie van dit soort “Pleijroute projecten” nodig.

Investering : 3 keer 18.6 miljoen euro is afgerond 60 miljoen euro. Totaal opgewekte groene stroom per jaar is 3 maal 36.000 MWh is 108.000 MWh. Beschikbare stroom per woning: 108.000 MWh delen 21.000 woningen = 5142 kWh per woning.

**5142 kWh per jaar à 6 cent per kWh is € 308,52 per jaar per woning.**

Dat is een **voorschot van € 25,71 per maand** excl. BTW, energiebelastingen en transport.

Afschrijving in 10 jaar. is 10 % rente en aflossing = 6 miljoen per jaar.

108.000 MWh à 6 cent per kWh = € 6.480.000 per jaar rente en aflossing. Na tien jaar **bijna gratis** groene stroom en saldering van eigen energieopwekking van zonnepanelen enz. blijft mogelijk.

Warmteopwekking:

- Aquathermie in combinatie met WKO. (warmte koude opslag)
- Thermodynamische warmtepompen .
- Aardwarmte (Geothermie).
- Elektrische CV combinatietoestel die zelf d.m.v. elektrolyse waterstof maakt, 100% schoon.

Voor het energie neutraal maken van alle 21.000 woningen in de gemeente Rheden tot het jaar 2050 hebben we 28 jaar om dit CO2 neutraal te realiseren, dat zijn 750 woningen per jaar.

Kosten verduurzaming per woning gemiddeld € 40.000 ( bron: Milieu Centraal ). In 20 jaar terug betalen. Stel rente en aflossing op € 2000,- per jaar, dit is per maand **€ 166,66**.

Bij een stroom verbruik van 5142 kWh per jaar à 6 cent komt dit neer op **€ 25,71** per maand excl. BTW en energiebelasting en transport.

Kosten per woning: Rente en aflossing voor de verduurzaming **€ 166,66** plus stroom **€ 25,71** totaal **€ 192,37 per maand**, minus de saldering van eigen zonnepanelen.

Met 5142 kWh per jaar stroom, is er voldoende energie om de verduurzaamde woning ook **te verwarmen**. De 40.000 euro wordt geleend van, een door het GEB op te richten fonds, naast het fonds voor de energie opwek projecten. Iedere inwoner van de gemeente Rheden krijgt 1 aandeel in het GEB (democratie) deze zijn niet verhandelbaar.

De gemeente Rheden heeft al veel gesprekken gehad met vertegenwoordigers van wijken en andere organisaties zoals woningbouwverenigingen. Er zijn rapporten door bureaus opgesteld om de gemeente te adviseren over de energietransitie waarin de behoefte en de wensen van bewoners zijn geïnventariseerd. Ook is er rapportage over begeleiden van bewoners en overheid tijdens de energie transitie.

**Door de zeer hoge energie prijzen heeft het opwekken van energie door het GEB eerste prioriteit.** Dan krijgen alle huishoudens wat meer **financiële ruimte** en wordt **CO2 reductie al voor een heel groot deel gerealiseerd.**

Ondertussen worden in de resterende tijd tot het jaar 2050 alle woningen energie neutraal gemaakt.

De werkgroep GEB, 26 okt 2022

# Rheden CO2 neutraal

**Burgerraad G1000 Rheden**

**Werkplaats: Gemeentelijk Energie Bedrijf**

Van Bewoners voor Bewoners





Gashouder uit  
1929 in Velp

Een Gemeentelijk Energiebedrijf (GEB), terug naar vroeger, maar dan anders

30-10-2022

G1000 Rheden: Werkplaats GEB

2

- Terug in de tijd
- Meer publieke zeggenschap in de energievoorziening
- Gemeentelijk energie bedrijf (GEB)
- Takenpakket GEB.
- Financiële haalbaarheid.
- Bijdragen aan de kosten van energie beperkende maatregelen.

30-10-2022

G1000 Rheden: Werkplaats GEB

3

### Takenpakket van het GEB

- **Opwekking** en inkoop van CO2 neutrale energie.
- De levering van energie.
- Bijdragen aan de kosten van het energie neutraal maken van woningen van de aangesloten gebruikers.

### Financiële haalbaarheid

- 21000 woningen in de gemeente CO2 neutraal maken voor 2040  
In 18 jaar 1167 woningen per jaar, voor ca €40000,- per woning  
Realistischer ca 750 woningen per jaar voor 2050.
- GEB wekt zelf energie op.
- Pleyroute 36000 MW per jaar, investering 18,6 miljoen,  
kostprijs €0,06 per kWh. In 10 jaar afschrijven. daarna bijna gratis.
- Drie van deze parken leveren 5142 kWh per woning aan elektriciteit.  
Deze hoeveelheid energie is genoeg, om een verduurzaamde woning  
ook te verwarmen.

30-10-2022

G1000 Rheden: Werkplaats GEB

5

### Bijdragen aan de kosten van energie beperkende maatregelen

- Isolatie maatregelen.
- Plaatsen zonnepanelen.
- Plaatsen thermodynamische warmtepompen.
- Gebruik van aardwarmte geothermie en /of aquathermie.
- Plaatsen en beheer van (wijk) accu's.
- Slimme laadpalen met opslag.
- Elektrische cv ketel die zelf waterstof produceert en verbrand.

30-10-2022

G1000 Rheden: Werkplaats GEB

6

### Gemeentelijk Energie Bedrijf (GEB) garandeert:

- **CO2 neutrale groene stroom voor een kostprijs € 0,06 per kWh.**
- **Dit betekent een voorschot ± € 26,- per maand.**
- **Kosten voor aanpassingen om de woning het energie neutraal te maken gemiddeld € 167,- per maand.**
- **Saldering van eigen opgewekte energie blijft mogelijk.**

### **Werkplaats gemeentelijk Energie bedrijf (GEB) de voorstellen:**

- De gemeente richt een energie bedrijf op, met het doel voor een prijs van €0,06 per kWh, CO2 neutrale energie te leveren, opgewekt door zon, wind en geothermie.
- Elke burger is automatisch aandeelhouder van het GEB, en de aandelen zijn niet verhandelbaar. (democratisch)
- Binnen 2 à 3 jaar is het GEB, en de eigen energie opwekking gerealiseerd.
- Vóór 2050 worden alle woningen in de gemeente Rheden energie (CO2) neutraal gemaakt.

30-10-2022

G1000 Rheden: Werkplaats GEB

8



De toekomst voor een CO2  
vrije gemeente Rheden

30-10-2022

G1000 Rheden: Werkplaats GEB

9

**VERGROENING en BETROKKENHEID****1. Vergroening:**

- **Doelstelling:** Een verandering in de methodes en instelling van het groenonderhoud in de gemeente waarbij de gemeente een faciliterende rol vervult
- **Hoe:** Een samenwerking starten tussen de door de gemeente gecontracteerde groendienstverlening en de op groen gerichte MBO/HBO scholen in de buurt van participerende wijken/dorpen
- **Toekomst:** Het openbare Groen verandert naar Permacultuur waardoor versterking van biodiversiteit, is aangepast aan de wensen van de buurt/wijk, levert lage onderhoudslasten en produceert voedsel
- **Gemeente:** Aanpassen snoei- en onderhoudsbeleid, door indirect aansturen groendienst (vernieuwde contracten) i.s.m. het opzetten van projecten met MBO/HBO onderwijs in participerende buurten

**Probleemstelling:** Veel van de groenvoorziening in de gemeente bestaat uit grote stukken gras en bloemperken die veel onderhoud nodig hebben en weinig kans bieden aan biodiversiteit.

**Pitch:** Door de gecontracteerde groendienst samen te laten werken met de scholen op projectbasis kan er per wijk gekeken worden wat de buurt/wijk wenst qua groenvoorziening. Het doel is om de vele monoculturen in bermen, parken en plantsoenen stapsgewijs om te zetten naar permaculturen die onderhoudsarm zijn, biodiversiteit promoten en voedsel produceren. Het betreft een efficiënte en natuurlijke manier om voedsel te kweken waarbij de gezondheid van de bodem verbetert door permanente bedekking met lagen groen (gewassen, struiken, bomen, etc.). Hierbij kan gebruik gemaakt worden van de 'nectar kroegen', 'hitte bestendige planten', 'vlinder stichting keurmerk', 'insecten hotels' die de gemeente al bevordert. Daarnaast dienen nieuwe criteria gesteld te worden m.b.t. uitbesteding groenonderhoud namelijk zij dienen geleidelijk aan een faciliterende en trekkers rol te vervullen. Hiervoor is vanuit de gemeente aansturing en aanpassing nodig hetgeen aansluit bij het huidige goedgekeurde Biodiversiteitsplan 2022-2032<sup>1</sup> als wel het Beheerplan groen 2021-2025.

**2. Betrokkenheid**

- **Doelstelling:** Betrokkenheid van alle burgers om CO<sup>2</sup> uitstoot te beperken
- **Hoe:** Het met regelmaat maken van een nieuwsbrief voor alle inwoners, waardebon actie herstarten opdat iedereen er gebruik van kan maken en één loket verduurzaming opereren
- **Toekomst:** Een kans geven aan alle burgers leidend tot vermindering van de CO<sup>2</sup> uitstoot
- **Gemeente:** Het maken van een praktische nieuwsbrief, waardebon actie herstarten en één loket verduurzaming opereren

**Probleemstelling:**

Er zijn vele mogelijkheden om subsidie op woningverbetering te verkrijgen met als doel uiteindelijk energie neutraal te wonen. Deze informatie is enkel digitaal beschikbaar terwijl de website niet gebruiksvriendelijk is mede doordat een digitaal formulier invullen niet voor iedereen een optie is.

**Pitch:** Op 11 januari jl. is door de gemeente een gratis waardebon voor energiebesparende producten verstrekt, maar helaas was de pot na ongeveer 3 dagen leeg. Het voorstel is om deze actie te herhalen met een dusdanig budget dat alle bewoners eens kans krijgen en op een dusdanige manier gecommuniceerd dat ook daadwerkelijk iedereen eraan mee kan doen inclusief de digibeten. Het voorstel is dat er regelmatig een nieuwsbrief wordt uitgegeven die weergeeft wat alle mogelijkheden voor verduurzaming (subsidies, samenwerkingen) zijn als wel uitwisseling van ervaring. Daarnaast dient er één loket te zijn voor alle aanvragen van alle mogelijkheden waarbij ingespeeld wordt op het feit dat vele burgers digibet zijn. Om te kunnen slagen moet iedereen mee kunnen doen; jong of oud, rijk of arm, nerd of digibet<sup>2</sup>, carnist of veganist.

**Beslispunten:**

1. *In aansluiting op het huidige biodiversiteits- en groen plan speelt de gemeente een sturende rol in uitbesteden Groenbeheer zodat het huidige openbare groen van mono naar Permacultuur transformeert*
2. *Duurzaamheidsbudget vergroten en actiever het gebruik hiervan bevorderen d.m.v. uitgave praktische nieuwsbrief en één loket voor informatie en aanvragen*

<sup>1</sup> Budget beschikbaar: voor de jaren 2022 tot en met 2025 achtereenvolgens € 60.956,-, € 309.766,-, € 149.766,- en € 109.766

<sup>2</sup> NB er zijn 2,5 miljoen Nederlanders digibet, terwijl hulp aan digibeten schromelijk te kort schiet.



# Lokale zelfvoorziening

Permacultuur en betrokkenheid

## Permacultuur

- Bermen, grasvelden en parkjes
- Voedselvoorzienend groen
- Biodiversiteit
- Onderhoudsarm
- Samenwerking HBO en (v)MBO





## Betrokkenheid

- Toegankelijkheid
- Waardebonnen
- Actieve benadering/inclusiviteit
- Nieuwsbrief



## Beslispunten

- Groenbeheer omvormen van mono naar permacultuur
- Duurzaamheidsbudget vergroten en actiever het gebruik hiervan bevorderen





**Inleiding**

Consumptie van Burgers heeft impact op de uitstoot van CO<sub>2</sub> en andere broeikasgassen als methaan en lachgas. Zelfs veel meer dan we denken want er is sprake van een grote zogenaamde ‘verborgen impact’. Deze verborgen impact vertegenwoordigd tot wel meer dan 80% van de gemeten CO<sub>2</sub>-uitstoot in de gemeente Rheden. Verborgene impact wordt in belangrijke mate veroorzaakt door de productie (in lagelonenlanden) en het transport van kleding, de productie van vlees en zuivel, bezit en gebruik van gemotoriseerd verkeer en de productie van gas en elektriciteit voor verwarming van woningen en gebouwen. Het gevolg is dat we als Nederlanders per jaar 3,6 x zo veel verbruiken als wat de aarde ons kan bieden! Het (enige) goede nieuws van de verborgen impact is dat we met wat aandacht voor de juiste onderwerpen veel impact kunnen maken.

**Wat gaan we doen?**

Burgers, bedrijven en de Gemeente Rheden gaan gezamenlijk aan de slag om te consuminderen, zodanig dat dit voldoende impact, als deeldomein, heeft om te komen tot CO<sub>2</sub>-neutraliteit in 2040 in onze gemeente. We gaan onze concentreren op de volgende speerpunten:

1. **Voeding:** 22% van de CO<sub>2</sub> uitstoot van een gemiddeld huishouden komt uit eten en drinken. Betere keuzes op het gebied van voeding zijn daarmee noodzakelijk voor het bereiken van een CO<sub>2</sub>-neutrale gemeente;
2. **Mobiliteit:** 18% van de CO<sub>2</sub> uitstoot van een gemiddeld huishouden komt uit vervoer. Zelfs elektrische auto's zorgen voor CO<sub>2</sub>-uitstoot door grijze stroom en de (verborgen) impact van de productie van het voertuig en de accu: minder vaak de auto pakken is daarmee de enige echt groene optie;
3. **Wonen:** 19% van de CO<sub>2</sub> uitstoot van een gemiddeld huishouden komt voort uit de woning – energieverbruik *niet* meegerekend – en de aankoop van kleding en spullen. Net als bij voeding is er geen puur technologische oplossing en daardoor is minder consumptie de enige weg naar CO<sub>2</sub> neutraal.

Bron: <https://www.milieucentraal.nl/klimaat-en-aarde/klimaatverandering/wat-is-je-co2-voetafdruk/>

**Hoe gaan we dat doen?**

Door middel van een meerjarenprogramma wordt gewerkt aan gedragsverandering van de gemeente, bedrijven en de burgers. Een belangrijk aspect het programma is inzicht geven in onze impact op de CO<sub>2</sub>-uitstoot, die het gevolg is van ons verbruik. Dit doen we onder meer door het geven van goede voorlichting, stimulering en regelgeving.

Het meerjarenprogramma bestaat uit 3 belangrijke speerpunten; **voeding**, **mobiliteit** en **wonen**. Voor elk van deze drie aandachtspunten worden in een meerjarenplan doelstellingen gedefinieerd met jaarlijkse activiteiten om die doelstellingen te bereiken. Het programma fungeert als menukaart voor burgers en bedrijven om bij te dragen aan een CO<sub>2</sub>-neutraal Rheden. Over de activiteiten en resultaten wordt intensief gecommuniceerd, bijvoorbeeld met een CO<sub>2</sub>-meter in de dorpskernen.

**En nu concreet!**

Beslispunt 1 en 2 borgen een lange termijn aanpak voor consuminderen. Punt 3 t/m 6 zijn mogelijke doelstellingen in het programma, voor iedere pijler een doelstelling:

1. De gemeente Rheden stelt samen met bedrijven en burgerraad een meerjaren-programma ‘*consuminderen op het gebied van voeding, mobiliteit en wonen*’ op, waarmee burgers, bedrijven en de gemeente worden gestimuleerd te consuminderen op het vlak waar zij kunnen bijdragen.
2. Alle beleidsdocumenten en voorstellen die de thema's voeding, mobiliteit en wonen raken worden getoetst op CO<sub>2</sub> uitstoot inclusief de verborgen impact alvorens goedgekeurd dan wel aangenomen te worden in de gemeenteraad;
3. De gemeente gaat in de periode 2023 – 2027 actief voorlichting geven over de impact van vlees- en zuivelconsumptie op het milieu op alle scholen en in de fysieke en online media;

4. De gemeente gaat vanaf 2024 gratis parkeervergunningen afgeven voor het bezit van één auto per huishouden. Voor een 2e auto moet een parkeervergunning aangevraagd worden die € 150,- per jaar kost in 2025 naar € 500,- per jaar in 2027. De inkomsten worden benut voor beter openbaar vervoer in de gemeente Rheden door iedere 10 minuten gratis elektrische busjes te laten rijden in de kernen van de gemeente Rheden;
5. De gemeente gaat voorlichting geven over de CO2-impact van het kopen van (te veel) “spullen” zoals kleding maar ook huishoudelijke artikelen; tegelijk gaat zij actief het “aan huis bezorgen” terugdringen door verkeersmaatregelen (autoluw) en burgers stimuleren om de pakketjes af te halen bij een distributiepunt;
6. Om de CO2-uitstoot te verminderen gaat de gemeente Rheden in de periode 2023-2027 burgers actief benaderen en financieel stimuleren om minder energie te verbruiken: bij een lager jaarverbruik t.o.v. ijk-jaar 2022 volgt een financiële vergoeding.

**MINDER = MEER**

**BIJLAGE: BESLISPUNTEN GEDETAILLEERD**

Beslispunten voor de gemeente	Bijdrage Burgers en bedrijven	De impact
<p><b>1. Consuminderen:</b> De gemeente Rheden stelt samen met bedrijven en burgerraad een meerjaren-programma ‘consuminderen op het gebied van voeding, mobiliteit en wonen’ op, waarmee burgers, bedrijven en de gemeente worden gestimuleerd te consuminderen op het vlak waar zij kunnen bijdragen</p>	Burgers en Bedrijven worden gestimuleerd door voorlichting en begeleiding en nemen daardoor actief deel aan het programma en dragen bij naar draagkracht en vermogen	Met de opzet van een Programma consuminderen borgt de gemeente een integrale aanpak en bespaart het fors op de CO2-uitstoot, worden we gezonder en doen we recht aan de natuur. Zie voor eerste resultaten de beslispunt 3 t/m 6
<p><b>2. Consuminderen:</b> Alle beleidsdocumenten en voorstellen die de thema’s voeding, mobiliteit en wonen raken worden getoetst op CO2 uitstoot inclusief de verborgen impact alvorens goedgekeurd dan wel aangenomen te worden in de gemeenteraad</p>	Burgers en Bedrijven die een vergunningaanvragen verantwoord hun CO2 uitstoot	Met een consequente focus op CO2-reductie voorkomt de gemeente dat besparingen tenietgedaan worden door andere besluiten
<p><b>3. Voeding:</b> De gemeente gaat in de periode 2023 – 2027 actief voorlichting geven over de impact van vlees- en zuivelconsumptie op het milieu op alle scholen en in de fysieke media</p>	Burgers verminderen de vleesconsumptie vanaf 2023 met 1 dag per week t.o.v. 2022 met als standaard minimaal 2 dagen per week geen vlees. Restaurants vergroten het aandeel vegetarisch op hun menukaart	De impact: jaarlijks 3.889.600 kg minder CO2 uitstoot in de gemeente Rheden, wat vergelijkbaar is met 1,9 miljoen autoritten van Velp naar Dieren
<p><b>4. Verminderen van gemotoriseerd verkeer:</b> De gemeente gaat vanaf 2024 gratis parkeervergunningen afgeven voor het bezit van één auto per huishouden. Voor een 2e auto moet een parkeervergunning aangevraagd worden die € 150,- per jaar kost in 2025 naar € 500,- per jaar in 2027. De inkomsten worden benut voor beter openbaar vervoer in de gemeente Rheden door iedere 10 minuten gratis elektrische busjes te laten rijden in de kernen van de gemeente Rheden</p>	Voor afstanden < 5 km pakken we de (elektrische) fiets tenzij de Burger dat fysiek niet meer kan. Bedrijven stimuleren het gebruik van OV en fiets(-plan) voor hun werknemers	22 % van de huishoudens in NL heeft een 2 <sup>e</sup> auto; als we daarmee stoppen betekent dit voor onze gemeente 4.840 auto’s minder in de straten; meer ruimte voor kinderen en minder CO2-uitstoot (productie van auto’s). Er wordt € 2.420.000,- aan begrote inkomsten (2027) gerealiseerd bij ongewijzigd aantal 2 <sup>e</sup> auto’s
<p><b>5. Wonen – spullen:</b> De gemeente gaat voorlichting geven over de CO2-impact van het kopen van (te veel) “spullen” zoals kleding maar ook huishoudelijke artikelen; tegelijk gaat zij actief het “aan huis bezorgen” terugdringen door verkeersmaatregelen (autoluw) en burgers stimuleren om de pakketjes af te halen bij een distributiepunt</p>	De burger gaat 1/3 minder kleding kopen per jaar Uit onderzoek is gebleken dat wij als consument 46 kledingstukken per jaar kopen waarvan 1/3 niet gedragen wordt.	Door 33,3 % minder kledingstukken te kopen per jaar stoten we 4.620.000 kg minder CO2 uit in de gemeente, te vergelijken met 9.240 voetbalvelden vol met bomen
<p><b>6. Wonen – energieverbruik:</b> Om de CO2-uitstoot te verminderen gaat de gemeente Rheden in de periode 2023-2027 burgers actief benaderen en financieel stimuleren om minder energie te gaan verbruiken; door een lager jaarverbruik t.o.v. ijk-jaar 2022</p>	Als Burgers zetten wij de verwarming structureel 1,5 graad lager vanaf 2023 t.o.v. 2022 met een maximum van 18 graden. Bedrijven passen de verwarming < 2 en > koeling 2 graden aan vanaf 2023	Bij 21.287 woningen in de gemeente Rheden scheelt dat een uitstoot van 5.321.750 kg CO2 per jaar; dat is 15.965 m3 smeltend poolijs

## BIJLAGE: BEREKENINGEN

### Beslispunt 1 Consuminderen



Alle activiteiten in het programma bepalen het uiteindelijke resultaat.

### Beslispunt 2 Consuminderen



Met consequent beleid zorgen we daadwerkelijk voor besparing, misschien nog wel meer besparing

### Beslispunt 3 Voeding



[Dit effect heeft één keer per week vegetarisch eten \(oxfamnovib.nl\)](#)

[Dit bespaar je als je één dag per week plantaardig eet | NU - Het laatste nieuws het eerst op NU.nl](#)

Volgens Oxfam Novib maar ook andere partijen (Nationale week zonder vlees) besparen we 1,7 kg CO2 per week, door 1 dag geen vlees te eten. Dit vermenigvuldigd je met het aantal inwoners (44.000) van Rheden \*52 weken. Alsdan 3.889.600 kg CO2. Een auto stoot gemiddeld 0,224 kg CO2 per km uit.; per saldo dan 3.889.600 kg CO2/0,224 kg CO2 per km = 17.364.285 km. Rit van Velp naar Dieren is 9 km., oftewel 1.929.365 ritten Velp-Dieren (Velp-Parijs: 33.392 ritten)

Andersom: gemiddeld eten we 39 kg vlees per jaar; bij een gemiddelde uitstoot van 25 kg CO2 per kg vlees (rundvlees is (veel) hoger; kip beduidend lager) vlees is dat 975 kg CO2 per jaar; deel je dat door 52 weken dan kom je uit op 18,75 kg CO2 per week; voor 1 dag is dat dan 2,67 kg CO2; veiligheidshalve heb ik 1,7 kg CO2 aangehouden [We eten opnieuw meer vlees - WUR](#)

### Beslispunt 4 Mobiliteit:



[Gemiddeld aantal auto's per huishouden | Meer gemiddelden | Alle gemiddelden | Uncategorised \(gemiddeldgezien.nl\)](#)

Gemiddeld heeft 22 % een 2<sup>e</sup> auto; o.b.v. 22.000 auto's in de gemeente Rheden is dat 4.840 2<sup>e</sup> auto's; uitgaande van 50 km per week per 2<sup>e</sup> auto is dat afgerond 2.500 km per jaar \* 4.840 = 12.100.000 km per jaar; met een gemiddelde uitstoot van 0,224 CO2 per km kom je uit op 2.710.400 kg CO2;

€ 500,- \* 4.840 = € 2.420.000, - aan begrote inkomsten (2027) bij ongewijzigd aantal 2<sup>e</sup> auto's.

## Besispunt 5: Wonen-spullen



1 kledingstuk betekent (gedurende de gehele levenscyclus) ca 7 kg Co2 uitstoot. Als we 15 kledingstukken minder kopen (afgerond; 33,3 % \* 46 stuks per jaar) is dat 105 kg CO2 per jaar; bij 44.000 inwoners 4.620.000 kg CO2 per jaar. 1 hectare bos bestaat uit ca 500 bomen; per hectare (= +/- een voetbalveld dus 4.620.000/500 bomen = 9.240 voetbalvelden

[Hoe schaaft kleding het milieu? | Milieu Centraal](#)

[Berekening CO2 compensatie bomen | Encon](#)

## Besispunt 6: Wonen-energieverbruik

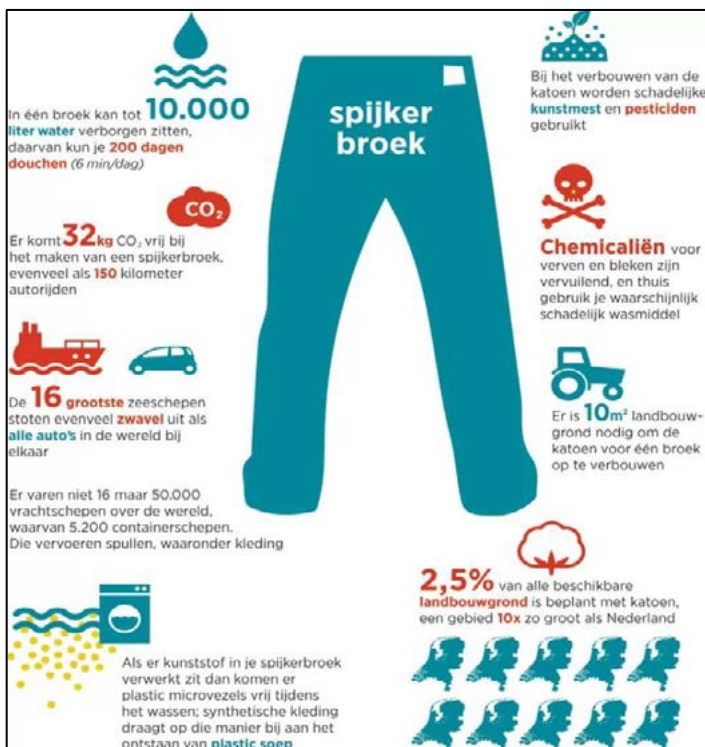


[Hoeveel energie en CO2 bespaar ik als ik de verwarming wat lager zet? | KlimaatHelpdesk](#)

1,5 graad lager heb ik afgerond op 250 kg CO2 minder uitstoot. Bij 21.287 woningen is dat 5.321.750 kg CO2; 1.000 kg CO2 is gelijk aan 3 m3 smeltend poolijs; 5.321,75 \* 3 = 15.965 m3 smeltend poolijs

[Hoe visualiseer je een ton CO2? - Syndesmo](#)

## Voorbeeld van verborgen impact, bron Babette Porcelijn:



## MINDER = MEER

### RHEDEN CONSUMINDEREND onderweg naar CO2-neutraal in 2040!

**Minder...** kopen, energie verbruiken, gemotoriseerd verkeer, plastic, gif, versterking, afval, vlees- en zuivel...

**Voor meer...** ruimte voor groen, schone lucht, gezondheid, welzijn, buitenspeelruimte, biodiversiteit, klimaatadaptatie, ruimte in je portemonnee, een toekomst voor volgende generaties en onafhankelijkheid.



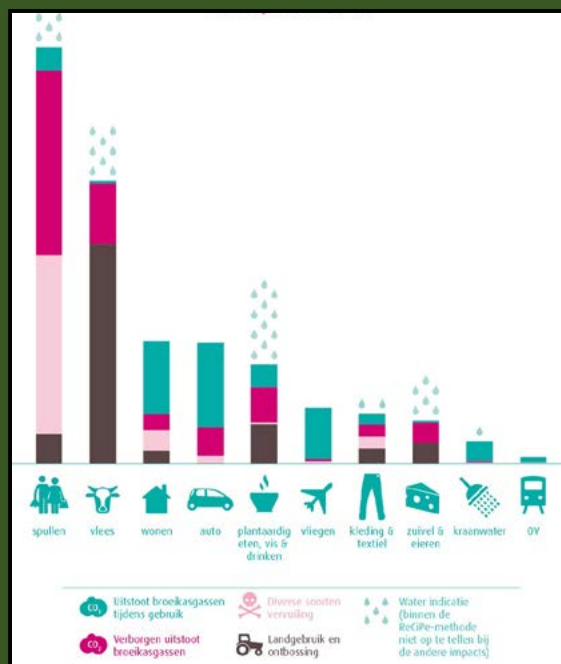
Betere keuzes maken die passen bij jouw manier van leven

## CONSUMINDEREN

### Onze visie voor de gemeente Rheden

- Door te consuminderen dringen we CO2-uitstoot terug. Meer dan we denken; want er is ook veel verborgen impact!
- Drie domeinen hebben de meeste impact: **voedsel**, **mobiliteit** en **wonen**.
- De drie domeinen zijn te beïnvloeden door inwoners, gemeente én bedrijven! Iedereen kan bijdragen.
- Door actief met deze domeinen te werken kan de CO2 uitstoot in de gemeente Rheden aanzienlijk worden teruggedrongen.

• Bron afbeelding: De Verborgene Impact, Babette Porcelijn





# RHEDEN CONSUMINDEREND ONDERWEG NAAR CO2 NEUTRAAL!

Een actief programma van en voor de Gemeente Rheden

Co2  
METER

WAT

## 1. Voeding

Burgers, Bedrijven en de Gemeente dragen actief bij aan het verminderen van de vlees & zuivelconsumptie en verspilling van voedsel

## 2. Mobiliteit

De gemeente Rheden dringt gebruik en de beweging van gemotoriseerd vervoer terug

## 3. Wonen

Burgers en bedrijven zijn bewust bezig met vermindering van energieverbruik, vergroening van de (woon)omgeving en vervanging van spullen

De gemeente Rheden formaliseert de doelstelling om CO2-neutraal te worden in een programma.

HOE?

### Gemeente:

- Bewustwording creëren door voorlichting over het effect van vleesconsumptie en verspilling
- Regelgeving rondom verminderde reclame over vlees
- Buffetten, kantine en recepties van de gemeente Rheden standaard vegetarisch

**Bedrijven:** Breder aanbod van vegetarische gerechten en kleine menu's, recepten voor thuis

**Burgers:** Vleesconsumptie verminderen

### Gemeente:

- Investeren in fietspaden en OV oplossingen
- Tweede auto hoger belasten
- Geen vergunningen voor auto tochten /events
- Heffen van parkeergeld (en inzetten voor ...)
- Maximum snelheid naar 30-50 km/uur
- Autoverkeer verminderen/autoluw maken

**Bedrijven:** Aanbieden van een fietsplan personeel

**Burgers:** Meer op de fiets, auto delen, gebruik van OV

**Bezoekers Posbank:** Zijn welkom met het OV; geen auto

### Gemeente:

- Actief aanbieden van een energiecoach
- Faciliteren en stimuleren van informatie, reparatie en ontmoedigen van vervanging
- Ontmoedigen van afvalstromen
- Stimuleren van spullen lenen
- Ontmoedigen van de houtkachel

**Bedrijven:** Repareren i.p.v. vervangen, verwarming 2 graden lager, verlagen afvalstroom, duurzaam programma voor recycling

**Burgers:** Besparen op energieverbruik

Het programma bestaat uit speerpunten, concrete doelstellingen en activiteiten om die doelstellingen te bereiken.

Het programma fungeert als menukaart voor Burgers en Bedrijven om bij te dragen aan een CO2-neutraal Rheden. Over de activiteiten en resultaten wordt intensief gecommuniceerd.

CO2 impact

**22%** van de CO2 uitstoot van een gemiddeld huishouden komt uit eten en drinken. Beter keuzes op het gebied van voeding zijn daarmee noodzakelijk voor het bereiken van een CO2-neutrale gemeente

**18%** van de CO2 uitstoot van een gemiddeld huishouden komt uit vervoer. Zelfs elektrische auto's zorgen voor CO2-uitstoot door grijze stroom en de (verborgen) impact van de productie van het voertuig en de accu; minder vaak de auto pakken is daarmee de enige echt groene optie

**19%** van de CO2 uitstoot van een gemiddeld huishouden komt voort uit de woning – energieverbruik *niet* meegerekend – en de aankoop van kleding en spullen. Net als bij voeding is er geen puur technologische oplossing en daardoor is minder consumptie de enige weg naar CO2 neutraal

Iedereen kan bijdragen op zijn of haar manier aan ons gezamenlijke doel: Rheden CO2-neutraal in 2040!

## BESLISPUNTEN VOOR DE GEMEENTE RHEDEN

## BEDRIJVEN & BURGERS

## IMPACT

### 1: CONSUMINDEREN

De gemeente Rheden stelt samen met bedrijven en burgersraad een meerjarenprogramma consuminderen op het gebied van voeding, mobiliteit en wonen op, waarmee burgers, bedrijven en de gemeente worden gestimuleerd te consuminderen op het vlak waar zij kunnen bijdragen

Burgers en Bedrijven nemen actief deel aan het programma en dragen bij naar draagkracht en vermogen

Met de opzet van een Programma consuminderen borgt de gemeente een integrale aanpak en bespaart het fors op de CO2-uitstoot, worden we gezonder en doen we recht aan de natuur

### 2: CONSUMINDEREN

Alle beleidsdocumenten en voorstellen die de thema's voeding, mobiliteit en wonen raken worden getoetst op CO2 uitstoot inclusief de verborgen impact alvorens goedgekeurd dan wel aangenomen te worden in de gemeenteraad

Bedrijven en Burgers die een vergunning aanvragen verantwoorden hun CO2 uitstoot

Met een consequente focus op CO2 reductie voorkomt de gemeente dat besparingen teniet gedaan worden door andere besluiten

### 3: VOEDING:

De gemeente gaat in de periode 2023 – 2027 actief voorlichting geven over de impact van vlees- en zuivelconsumptie op het milieu op alle scholen en in de fysieke media

Burgers verminderen de vleesconsumptie vanaf 2023 met 1 dag per week t.o.v. 2022 met als standaard minimaal 2 dagen per week geen vlees. Restaurants vergroten het aandeel vegetarisch op hun menukaart

Hierdoor stoten we jaarlijks 3.889.600 kg minder CO2 in de gemeente Rheden uit wat vergelijkbaar is met 1,9 miljoen autoritten van Velp naar Dieren

### 4: MOBILITEIT

De gemeente gaat vanaf 2024 gratis parkeervergunningen afgeven voor het bezit van één auto per huishouden. Voor een 2e auto moet een parkeervergunning aangevraagd worden die € 150,- per jaar kost in 2025 naar € 500,- per jaar in 2027. De inkomsten worden benut voor beter openbaar vervoer in de gemeente Rheden door iedere 10 minuten gratis elektrische busjes te laten rijden in de kernen van de gemeente Rheden

Voor afstanden < 5 km pakken we de (elektrische) fiets tenzij de Burger dat fysiek niet meer kan. Bedrijven stimuleren het gebruik van OV en fietsplan voor hun werknemers

Geen 2<sup>e</sup> auto betekent 4.840 auto's minder in de straten, minder CO2-uitstoot (productie van auto's). Blijven de auto's dan zijn de extra inkomsten € 2.420.000,-

### 5: WONEN – SPULLEN

De gemeente gaat voorlichting geven over de CO2-impact van het kopen van (teveel) "spullen" zoals kleding maar ook huishoudelijke artikelen; tegelijk gaat zij actief het "aan huis bezorgen" terugdringen door verkeersmaatregelen (autoluw) en burgers stimuleren om de pakketjes af te halen bij een distributiepoint

Uit onderzoek is gebleken dat wij als consument 46 kledingstukken per jaar kopen waarvan 1/3 niet gedragen wordt. Doel is dus 33,3% minder te kopen, zodat we significant bijdragen aan de vermindering van de CO2-uitstoot

Door 33,3% minder kledingstukken te kopen per jaar stoten we 4.620.000 kg minder CO2 uit in de gemeente, te vergelijken met 9.240 voetbalvelden vol met bomen

### 6: WONEN – ENERGIEVERBRUIK

Om de CO2-uitstoot te verminderen gaat de gemeente Rheden in de periode 2023-2027 burgers actief benaderen en financieel stimuleren om minder energie te gaan verbruiken; door een lager jaarverbruik t.o.v. ijk-jaar 2022

Als Burgers zetten wij de verwarming structureel 1,5 graad lager vanaf 2023 t.o.v. 2022 met een maximum van 18 graden. Bedrijven passen de < verwarming en > koeling 2 graden aan vanaf 2023

Bij 21.287 woningen in de gemeente Rheden scheelt dat een uitstoot van 5.321.750 kg CO2 per jaar; dat is 15.965 m3 smeltend poolijs

# 7

## G1000 Rheden CO2 neutraal 2040, Werkplaats 'Natuur, onze bondgenoot in transitie'

### Samen onze omgeving en ons voedsel vernatuurzamen

Goede voeding en leefomgeving zijn pijlers van ons bestaan. In onze gemeente streven wij naar een toekomst waarin bewoners bewust bezig zijn met deze pijlers, gericht op minder CO<sub>2</sub> uitstoot, mindere energieverbruik, meer biodiversiteit en een gezonde bodem. Dit in een aantrekkelijk landschap met betrokkenheid van de inwoners, landbouw-met-toekomst en gemakkelijk bereikbare verkooppunten voor lokaal geproduceerd voedsel.

Door de klimaatcrisis en de biodiversiteitscrisis is er een meer 'broeikasgasarme' en meer 'natuurinclusieve'<sup>1</sup> leefstijl noodzakelijk.

Onze bewustwording moet vergroten en onze houding veranderen onder andere om tijd en geld anders aan te wenden. In Rheden zijn al effecten te zien van verdroging, wateroverlast, biodiversiteit verlies, hittestress en verstening. Deze effecten zijn niet los van elkaar te zien en moeten dan ook gezamenlijk aangepakt worden om geld en tijd efficiënt in te zetten. De oplossing kan ten dele gevonden worden in meer lokale activiteiten, waaronder de inzet van groen en het verbouwen en distribueren van voedsel in de eigen omgeving.

Een groene, klimaatbestendige woonomgeving en het daarmee bezig zijn is van groot belang voor de leefbaarheid van de omgeving. Biodiversiteit zorgt voor veerkracht van de ecosystemen waarvan leven afhankelijk is. De mens is onderdeel van de natuur en staat er niet buiten. In Nederland beheert de mens geheel de ruimtelijke inrichting. Een andere, meer duurzame inrichting van de groene ruimte bespaart op CO<sub>2</sub> uitstoot en legt meer CO<sub>2</sub> in planten en bodem vast en daarnaast wordt er een robuuster, klimaatbestendiger systeem gecreëerd. Zowel openbaar groen, privéterreinen (zoals tuinen), bedrijventerreinen, akkerranden, bermen en andere percelen kunnen hieraan bijdragen.

Daarnaast is het van groot belang om de ruimte wijs te gebruiken door bijvoorbeeld meerdere gebruiksdoelen te combineren, zoals akkers of zonnevelden te omringen met inheemse heggen en deze te combineren met wateropslag en/of ondergroei met inheemse planten. Grondgebonden zonnevelden liever niet, de eerdere treden van de zonneladder moeten eerst benut zijn (eerst grijs dan groen).

Wat betreft voedsel gaat het om zowel beroepslandbouw, eventueel ondersteund door burgers, als om gezamenlijke burgerinitiatieven eventueel ondersteund door agrariërs. Zo kan bewust produceren en consumeren gestimuleerd worden.

Aan het terugdringen van het klimaatprobleem draagt het lokaal produceren van natuurinclusief voedsel indirect bij (zeker op langere termijn), maar ook direct. Wat lokaal wordt geproduceerd hoeft niet te worden aangevoerd van verre. Dat scheelt 'voedselkilometers'. Natuurinclusieve productie zorgt voor verminderde aanvoer van grondstoffen van elders, dus minder transport. Ook minder energie-vragende input zoals kunstmest en pesticiden. En bovenal: een goede bodemkwaliteit, deze is nodig om CO<sub>2</sub> vast te leggen en water te bergen en om op den duur voedselproductie mogelijk te houden.

Bij lokale verkoop kan de nadruk meer liggen op niet-bewerkte en niet-verpakte producten, die ook gezonder zijn. Gezond voedsel voorkomt problemen.

---

<sup>1</sup> Natuurinclusief is gebaseerd op een optimaal beheer van natuurlijke hulpbronnen, stimuleren en behoud van biodiversiteit, gezonde bodem en waterhuishouding

Ongeacht inkomen kan iedereen meedoen. Dat bevordert het 'samen doen', de betrokkenheid met elkaar. Investeren in de eigen leefomgeving komt de geborgenheid en de veerkracht van de samenleving ten goede.

Ons streven is dit proces in gang te zetten. Wij formuleren daarvoor een aantal voorstellen, waarin de gemeente een rol heeft.

Wij stellen voor:

- 1) *Lekker gezond van eigen grond.*  
lokale, natuurinclusieve landbouw stimuleren door investeringszekerheden voor agrariërs te vergroten en afzetmogelijkheden voor lokale producten vergroten.
- 2) *Ondersteun bewonersinitiatieven*  
Bewonersinitiatieven voor lokale natuurinclusieve voedselproductie en flora-verrijking van de ruimte ondersteunen in zowel om aanloopkosten als inschakeling van deskundige begeleiding in ontwerp en uitvoering.
- 3) *Coördineer inzet van vrijwilligers*  
Organiseer een centrale coördinatie van vrijwilligers op het gebied van de natuurinclusieve landbouw als het vergroenen.
- 4) *Van het gras af.*  
Verminder het oppervlak aan grasvelden en verharde oppervlakken, incl muren, daken en bedrijfsterreinen. Deze niet-klimaatbestendige oppervlakten vervangen door biodiversere (inheemse) begroeiing en landschapselementen.
- 5) *Verduurzaam maai- en zaai-beleid*  
Maak het openbaar groen en onderhoud ervan bio-diverser en duurzamer door een meer klimaatbestendige en fauna-vriendelijke keuze aan flora en pas frequentie en wijze van maaien en onderhoud hierop aan.
- 6) *Hanteer de zonneladder*  
Op weg naar een natuurinclusieve energietransitie. Gebruik groene ruimte zuinig en indien mogelijk dubbel, zoals wateropslag en gevarieerde ondergroei en randen. Start uitrol opwekking van zonne-energie op daken.
- 7) *Informeer, communiceer en committeer*  
Informeert niet alleen via digitale en papieren media, maar ook door persoonlijk contact in wijk of straat. Neem betrokkenen mee in het waarom en gewenste effect van activiteiten in hun buurt of werkgebied. Zorg voor opvolging. Sluit aan bij gelijksoortige projecten en initiatieven.

Meer weten? Lees onze bijlages:

- Zonder natuur geen voedsel
- Natuur en biodiversiteit bij zonne energie
- Vergroenen

## “Samen ons voedsel en onze omgeving vernatuurzamen”

### *Zonder natuur geen voedsel*

Goede voeding en leefomgeving zijn pijlers van ons bestaan. In onze gemeente streven wij naar een toekomst waarin bewoners bewust bezig zijn met deze pijlers, gericht op minder CO<sub>2</sub> uitstoot, mindere energieverbruik, meer biodiversiteit en een gezonde bodem. Lokale voedselproductie in een aantrekkelijk landschap met betrokkenheid van de inwoners, landbouw-met-toekomst en gemakkelijk bereikbare verkooppunten voor lokaal geproduceerd voedsel.

Aan het terugdringen van het klimaatprobleem draagt het lokaal produceren en consumeren van natuurinclusief geproduceerd voedsel indirect bij (zeker op langere termijn), maar ook direct. Wat lokaal wordt geproduceerd hoeft niet te worden aangevoerd van verre. Dat scheelt ‘voedselkilometers’. Natuurinclusieve productie<sup>i</sup> zorgt voor verminderde aanvoer van grondstoffen van elders, dus minder transport. En vergt minder energie-vragende input zoals kunstmest en pesticiden. Daar komt bij dat een goede bodemkwaliteit nodig is om CO<sub>2</sub> vast te leggen<sup>ii</sup>, om water te bergen en voor een grote biodiversiteit. Biodiversiteit zorgt voor veerkracht van de ecosystemen waarvan leven afhankelijk is en is dus noodzakelijk om op den duur voedselproductie mogelijk te houden. Illustratief is dat een derde van ons voedsel afhankelijk is van bestuiving door insecten.

Bij lokale verkoop kan de nadruk meer liggen op niet-bewerkte en niet-verpakte producten, die ook gezonder zijn. Goed voedsel voorkomt gezondheidsproblemen.

Het gaat niet alleen om beroepslandbouw, maar ook om activiteiten die burgers gezamenlijk kunnen ondernemen (denk aan bijv. moestuinen en voedselbossen), eventueel ondersteund door agrariërs. En ook de boeren hoeven het niet alleen te doen, zij kunnen hulp krijgen van burgers (boerderijwerkgroepen). Ongeacht achtergrond of inkomen kan iedereen meedoen. Dat bevordert het ‘samen doen’, de betrokkenheid met elkaar.

Door de klimaatcrisis en de biodiversiteitscrisis is een meer ‘broeikasgasarme’ en meer ‘natuurvriendelijke’ leefstijl noodzakelijk. Tijd en geld meer lokaal besteden, investeren in de eigen leefomgeving, landbouw met toekomst: dat alles draagt bij aan een kleinere CO<sub>2</sub> voetafdruk. De inbedding van deze activiteiten in de dorpen komt de geborgenheid en de veerkracht van de samenleving ten goede. Een wenkend perspectief!

We beginnen niet op nul, er gebeurt op verschillende ‘fronten’ al veel. Ons streven is dit proces te versnellen. Wij formuleren daarvoor een aantal voorstellen, waarin de gemeente meestal een voorwaardenscheppende rol heeft.

Onze voorstellen:

1) *Investeren.*

De beweging naar lokale, natuurinclusieve landbouw (zoals kringlooplandbouw en biologische landbouw) stimuleren door de investeringszekerheden voor agrariërs te vergroten. Denk aan het bevorderen van langjarige pachtcontracten met randvoorwaarden die in lijn zijn met de pachtprijs, het versnellen van procedures en het financieren van aanloopkosten. Daarnaast het uitwisselen van kennis en het opbouwen en onderhouden van relaties bevorderen.

2) *Afzetmogelijkheden*

De afzetmogelijkheden voor lokale producten vergroten door bereikbare verkooppunten in de dorpen te bevorderen, zowel in bestaande winkels als nieuwe locaties. Ook automatiëken behoren hier tot de mogelijkheden.

Voorts bevorderen dat voor lokale producten reclame wordt gemaakt in combinatie met voorlichting waarom het van belang is om lokaal geproduceerde producten te kopen. Mond op mond reclame helpt hier ook goed bij

3) *Bewonersinitiatieven*

Bewonersinitiatieven voor zowel voedselbossen, pluktuinen en moestuinen als flora-verrijking van de ruimte te stimuleren<sup>iii</sup> en te ondersteunen. Er zijn potentiële locaties, die in eigendom zijn bij de gemeente, natuurorganisaties, kerken en andere grondeigenaren. Het gaat daarbij om de aanloopkosten en om de inschakeling van deskundige begeleiding – bijvoorbeeld van de Stichting Voedselbosbouw Nederland – voor planning (aansluiting bij de omgeving), ontwerp en uitvoering (keuze van gewassen).

4) *Coördinatie van vrijwilligers*

Een coördinerende instantie in het leven roepen (of een bestaande gebruiken; denk aan de Stichting Landschapsbeheer Gelderland) voor het werven en ondersteunen van vrijwilligers die zich willen inzetten voor activiteiten, zowel op het gebied van de natuurinclusieve landbouw als het aanleggen en onderhouden van landschapselementen zoals heggen en ruigtestroken, of het opschonen van land in de uiterwaarden na hoog water e.d.: zgn. boerderijwerkgroepen.

---

<sup>i</sup> <https://www.natuurinclusivelandbouwgelderland.nl/natuurinclusieve-landbouw/>

<sup>ii</sup> <https://www.clm.nl/uploads/pdf/830-2013-Bodemkoolstofbeheer.pdf>

<sup>iii</sup> <https://toolbox-all4biodiversity.nl/dossier/bewustwording-en-activatie-van-burgers-dossier>

*“Samen ons voedsel en onze omgeving vernatuurzamen”*

**Achtergrondinformatie Vergroenen**

Gemeente Rheden heeft zichzelf hiermee een pittig doel gesteld. In deze tijd kunnen we echt niet voorbij aan uitstoot reductie. Er moet echt wat gebeuren. Hoewel in onze prachtige gemeente behoorlijk wat groen aanwezig is, is toch een groot deel van de biodiversiteit verloren. Daarnaast worden groene linten, ecologische verbindingzones, onderbroken door zowel wegen, spoorlijnen als bebouwing. Hier valt het nodige te winnen, waaronder waar mogelijk verbinden, herinrichten van monocultuur en onderhoud vergende graspercelen. Ook gevels en daken en (onnodig veel) verharde oppervlakken kunnen meegenomen worden in het vergroenings-proces. Natuurinclusief bouwen<sup>1</sup> en wonen lijkt hier de sleutel. De gemeente heeft de rijkdom van het NP Veluwezoom en is ook al begonnen een aantal vergroenings-acties te implementeren. Bewoners lijken echter niet altijd meegenomen te worden in de verandering in hun directe omgeving en het nut ervan. Communicatie en betrekken blijkt hier een belangrijk punt.

**Doel:**

Door middel van CO<sub>2</sub> bindende activiteiten in de bebouwde kom en bewoonde buitengebied de CO<sub>2</sub> uitstoot te reduceren<sup>2</sup>. Deze activiteiten houden zich vooral bezig met het letterlijk vergroenen van de gemeente, nieuwe groenaanplant, waar nodig bestaande aanplant aanpassen en veranderingen van het beheer toepassen.

Een belangrijk onderdeel is het gebruik maken van zoveel mogelijk inheemse flora, liefst autochtoon zodat ze zo goed mogelijk aan zijn aangepast, inheemse fauna aantrekken en overlevingskansen hiervoor bieden. Hierdoor ontstaat er een robuust, klimaatbestendig, ecologisch gebalanceerd systeem. Een systeem dat het afvangen en opslaan<sup>3</sup> van CO<sub>2</sub> verzorgd maar ook verkoeling biedt bij hittestress, water opvangt en buffert, fijnstof afvangt en een fraaie gezonde omgeving biedt. Waardoor de bebouwde kom voor mens, dieren plant zo goed en lang mogelijk leefbaar blijft<sup>4</sup>.

**Waar liggen de kansen?**

- De volgende percelen bieden goede potentie om te vergroenen:
  - Gemeente percelen met overwegend grasvelden
  - Grote verharde oppervlakten van verschillende partijen (bv bij garage-vierkanten zoals achter de Dekamarkt in Rheden, garages), bv met halfverharding en bomen met parkje of andere (groene) landschapselementen.
  - Particuliere percelen van mensen die ervoor open staan (dus ook “graftuintjes”).
  - Bedrijfsterreinen, en daken van bedrijven

Het gaat bij al deze percelen er over om te proberen de partijen er ook voor open te **laten** staan (beloning, beperking, eisen, wat is er mogelijk? Bv eis minimaal zoveel % begroeiing). Ook is er mogelijkheid om met een biodiversiteitsmonitor<sup>5</sup> te werken, waar met kritische prestatie indicatoren een score wordt bepaald van de mate van biodiversiteit herstellende activiteiten. Dit wordt momenteel in landbouw toegepast, en kan vertaald worden naar andere sectoren. Zo zou een hoge score beloond kunnen worden of de voorwaarde stellen dat percelen aan een minimale score moeten voldoen binnen de gemeente Rheden

<sup>1</sup> <https://www.bouwnatuurinclusief.nl/>

<sup>2</sup> <https://www.atlasnatuurlijkkapitaal.nl/natuurlijk-kapitaal/koolstofvastlegging>

<sup>3</sup> <https://www.klimaathelpdesk.org/answers/wat-legt-het-beste-co2-vast-de-natuur/>

<sup>4</sup> <https://nl.urbangreenbluegrids.com/about/green-and-blue/#heading-2>

<sup>5</sup> <https://toolbox-all4biodiversity.nl/dossier/kpi-systeematiek-voor-biodiversiteit-dossier>



- Andere vormen van vergroenen die we willen introduceren of promoten
  - Beplanten van daken die daar geschikt voor zijn en verticale bouwstructuur begroeiing (bv schuttingen en hekken)
  - Maai en zaai-beleid en keuzes voor beplanting met meerwaarde voor biodiversiteit en langere levensduur.
  - Ruime boomspiegels en geveltuintjes, inheemse beplanting promoten
  - Mogelijkheden tot afkoppeling hemelwater
  - Landschapselementen aanleggen, het planten van zoveel mogelijk inheemse bomen, struiken en hagen<sup>6</sup>.
- Dit zijn manieren om dit voor elkaar te krijgen
  - Informeren, enthousiasmeren, committeren en uitwisselen
  - De gemeente meldt zich aan als partner van deltaplan biodiversiteit herstel<sup>7 8</sup>. Hier worden de nodige tips gegeven hoe dit plan verder uit te voeren, evenals in het biodiversiteitsplan van de gemeente<sup>9</sup> dat in juni 2022 is aangenomen in de raad met de factsheets per gebied<sup>10</sup>
  - Aansluiten bij bestaande initiatieven en projecten, zowel in de gemeente zelf als in buurgemeenten, klimaat en biodiversiteit houdt niet op bij de gemeentegrens.

### Methodes (toelichting op volgende pagina's)

1. Van het gras, af door het gras te vervangen door:
  - Bloemenweiden
  - Inheemse vaste planten: kruipers/bodembedekkers ipv graspercelen
  - Struiken en heggen
 En het onderhoud aan te passen door:
  - Minder maaien door vervangen gras door vaste planten bespaart op fossiele brandstof en CO2 uitstoot.
  - sinus-maaien of gefaseerd maaien
  - Keuze voor andere apparatuur, bv schotelmaaier die minder insecten opzuigt
2. Het plaatsen van meer landschapselementen zoals bomen, struiken en heggen, liefst inheems gemengd, zaad/bes/noot dragend om zowel vogels als insecten stand te bevorderen.
3. Begroeien van gevels, muren en schuttingen: verticale begroeiing
4. Inspireer, informeer, communiceer, faciliteer, committeer
  - Wijk of straat inspireren en faciliteren in vergroenen en water afkoppeling en/of adopteren perceel, committeren, evt participatie overeenkomst
  - Mensen meenemen waarom bepaalde acties gebeuren en laten meedenken!
  - Materiaal uitleen mogelijk maken van onderhoudsmateriaal wat niet ieder zelf hoeft aan te schaffen (met gebruiksvoorwaarden)
  - Helder afspraken en randvoorwaarden met uitvoerders (bv soorten materialen die gebruikt worden, geen diesel apparaten maar elektrisch)
  - Opvolging afspraken/overeenkomsten en monitoring resultaten
  - Bewoners betrekken en informeren, evt. met behulp van 'groene' scholen

<sup>6</sup> <https://www.samenvoerbiodiversiteit.nl/aanvalsplan-landschapselementen>

<sup>7</sup> <https://www.samenvoerbiodiversiteit.nl/pdf/partner-worden-van-het-deltaplan-biodiversiteitsherstel-januari-2021-v2.pdf>

<sup>8</sup> <https://www.samenvoerbiodiversiteit.nl/over-ons/partners>

<sup>9</sup> <https://rheden.bestuurlijkeinformatie.nl/Reports/Document/2c9fba47-5a1d-4d76-9ec3-389d39e28205?documentId=cb2cff2a-6fb7-4809-a3a8-697f46c2d1ae>

<sup>10</sup>

<https://rheden.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=d465aebaf9674d1a92a17e137455874b>

- Via stukjes in regiobode en Rhedens nieuws
- Online met overzichtelijke site, via gemeente ea sites, verbinden van de verschillende informatiebronnen (momenteel is het moeilijk vinden op de gemeentesites en worden veel rondjes gemaakt)
- Via buurtacties: middag of avondbijeenkomsten in een straat of buurt organiseren om buurtbewoners te inspireren en mee te krijgen in vergroenings-acties
- Scholenacties bv in onderhoud en oogsten zaden, vergroenen
- Voor de verschillende mogelijke acties zowel scenario's maken met mogelijke keuzes en stappenplannen. Op internet zijn al behoorlijk wat stappenplannen te vinden. Nu alleen vindbaar maken. Met linken naar goede sites hierover. Dus structuur bieden/maken in een overzichtelijke site

## **Ad 1 “van het gras af”**

Gras is in gemeente Rheden op vele plaatsen aanwezig en in velden met monocultuur nogal onderhoudsintensief. Het is soms wel de beste keus, bijvoorbeeld in speelvelden (zowel in sport als spel), maar in ander gebruik zijn het ook prima vlakken om bv door bloemenveld of kruidenrijk grasland te vervangen en zo de biodiversiteit te bevorderen, CO<sub>2</sub> binding te vergroten en uitstoot te verminderen.

Een gezonde bodem met bodemleven speelt een belangrijke rol in het vastleggen van CO<sub>2</sub>. Het bodemleven zet het organisch materiaal inclusief de opgenomen CO<sub>2</sub> om en verankeren dit in de bodem. Organisch materiaal in de bodem houdt tevens vocht vast, als spons voor de bufferwerking. Gebruik dus het blad, de bonus van de natuur.

Fossiele brandstof is een grote bron van CO<sub>2</sub> uitstoot. Door het minder maaien, en het afvoeren van maaisel en blad bespaar je op brandstof en CO<sub>2</sub> uitstoot. Niet maaien tijdens verwachte droogte of kort gras scheelt ook veel.

Het creëren van een biodivers robuust systeem biedt langer weerstand tegen de gevolgen van klimaatverandering en helpt ook om de balans te herstellen. Creëer zo natuurlijk mogelijke systemen in het groen van binnen en buitengebied en ook in de landbouw.

### *Gras alternatieven*

Voor kleine veldjes die laag moeten blijven vanwege verkeersoverzicht zijn de inheemse planten geschikt. Zoals de vele groene overlevers die hier tussen het gras groeide en bewezen hebben droogtebestendig te zijn.

Zorg voor een diversiteit van inheemse planten met een lange bloeihoogte zodat insecten zo lang mogelijk dracht (nectar en stuifmeel) kunnen vinden.

Veldjes en stroken kunnen ingezaaid worden met planten die extra stikstof opnemen en opslaan in de stikstofknolletjes, de vlinderbloemigen, klavers, wikkesoorten en peulvruchten. De witteklaverdaken zijn ook geschikt als onderbegroeiing van zonnepanelen op daken.

Verschillende veldjes kunnen ingericht worden als moestuin, kruidentuin of pluktuin als een groep bewoners zich daarvoor in willen zetten. Een systeem als een participatieovereenkomst kan hier ondersteunend zijn.

### *Maai en zaai beleid*

Voor het doorgaan tweemaal per jaar maaien en onderhouden van bloemrijke graslanden of bloemenweides zijn er cursussen bij bv Kleurkeur<sup>11</sup>. Door een maai-beleid met kennis valt er veel in

<sup>11</sup> <https://www.vlinderstichting.nl › kleurkeur>

de ontwikkeling van een bloemenweide te sturen zodat deze lang mooi blijft. Hieronder valt gefaseerd maaien en maaien als zaad gerijpt is. Kennis hierover zit ook bij de Wilde Weelde<sup>12</sup>, vakgroep ecologisch hoveniers.

Op plaatsen waar gras moet blijven op speelterreinen is een gefaseerde maaiwijze ook leuk. Kinderen houden van kronkelpaadjes, vooral als ze veranderen in de loop der tijd. De opkomende plantjes maken het speelveld interessant en de vlinders en bijtjes maken het veld levendig. Op deze wijze leren kinderen veel over, de omgang, met de natuur.

Het plaatsen van lage bloeiende heggen rondom gemeentelijke velden. Als de heggen een tot twee meter uit de grens worden geplaatst kunnen hondenbezitter op de vrije strook hun honden uitlaten. Ze worden zich beter bewust van hetgeen ze achterlaten omdat ze het kunnen zien. De hondenpoepbak met biologisch afbreekbare zakjes helpt ook tegen weggeworpen gevulde plastic zakjes elders in het gebied.

Bij het bermbeheer wordt vaak maaien en maaisel opzuigen gelijktijdig gedaan. Hierbij worden ook heel veel insecten opgezogen. Er zijn intussen systemen die meer insectvriendelijk zijn. Daarnaast elektrische apparatuur gebruiken om zo min mogelijk fossiele brandstof te gebruiken.

## **Ad 2 Landschapselementen<sup>13</sup>**

Bomen en struiken leggen in hun groei langdurig CO<sub>2</sub> vasten zijn dus voor ons doel van belang. Rond landschapselementen als bomen struiken heggen en hagen en de verschillende vormen van wateren ontstaat veel verschillende omstandigheden voor wat betreft licht vochtigheid en andere omstandigheden. Deze omstandigheden bieden elk hun eigen flora en fauna een juiste plek. Biodiversiteitsherstel is dus enorm gebaat bij het toepassen van landschapselementen.

Bomen gebruiken als schaduwmakers bij woningen, de ouderwetse leibomen in ere herstellen.

Bomen ter vervanging van gekapte bomen of op nieuwe locaties, zoals versteende pleinen vervangen door halfverhardingen en plantvakken met droogtebestendige bomen en struiken.

Er zijn verschillende lijsten met droogtebestendige en tevens inheemse bomen<sup>1415</sup>.

Ook passende bomen in de nieuwbouw en langs nieuwe locaties als de noordzijde van zonnepaneelvelden en struiken en gemengde hagen langs de zonnige richting.

Het gebruik van autochtone bomen en struiken om de biodiversiteit te versterken zijn van belang.

Deze bomen en struiken groeiden op eigen kracht in Nederland na de laatste ijstijd en sluiten daardoor precies aan op de levenscyclus van de hier levende insecten. Hun genetica is onderling divers, qua streek en dus omstandigheden, waardoor ze als soort beter bestand zijn tegen klimaatverandering. De ruime genetische bandbreedte en afwisseling met andere soorten maakt ze ook beter ziekteresistent.

## **Ad 3 verticale begroeiing**

Groene gevels hebben veel effect op de omgeving in zaken regulatie van temperatuur, het binden van stof en aerosolen, het opnemen van CO<sub>2</sub> en ozon, het afgeven van zuurstof en werken geluidsabsorberend en energiebesparend.

De groene gevels hebben tevens positieve effecten op gezondheid welbevinden en waarde van huizen en gebouwen.<sup>16</sup>

---

<sup>12</sup> <https://wildeweelde.nl/>

<sup>13</sup> <https://www.cultureelerfgoed.nl/publicaties/publicaties/2016/01/01/atlas-van-het-landschappelijk-groenerfgoed-van-nederland>

<sup>14</sup> <https://edepot.wur.nl/302660>

<sup>15</sup> <https://www.atlasnatuurlijkkapitaal.nl/natuurlijk-kapitaal/koolstofvastlegging>

<sup>16</sup> <https://nl.urbangreenbluegrids.com/measures/green-facades>

Stimuleer burgers en buurtinitiatieven bij het vergroenen van hun gevels, tuinen, boomspiegels en geveltuintjes. Begeleid in een keuze voor beplantingstype door het aanbieden van een beperkt aantal passende voorbeelden.

Plantkeuze voldoet aan de criteria inheems bloem en vrucht/bes/noot dragend om onze insecten en vogels te kunnen ondersteunen. Eventuele bekostiging daarvan met een participatieovereenkomst kan bewoners stimuleren de gevelbeplanting toe te passen en te onderhouden.

#### Ad 4 Communicatie

Afgelopen tijd kwam zowel in de groep Vergroenen als de groep Voedsel het onderwerp communicatie naar voren als een belangrijk punt.

Er zijn vele niveaus van communicatie binnen de gemeente en nogal wat 'partijen' waartussen en mee gecommuniceerd moet worden en verschillende soorten informatie die uitgewisseld moet worden met verschillende doelen. De huidige situatie is dat de meeste communicatie richting burgers in zendmodus is via regiobladen, krant, internet, advertenties en andere media. De interactie lijkt beperkt. Een stap in de goede richting is dat burgemeester en wethouders onlangs gestart zijn met persoonlijke bezoeken aan de dorpen om dit punt te verbeteren. Juist in het persoonlijke contact lijkt de kracht voor veranderen te zitten, dus daar mag meer aandacht aan besteed worden.

De volgende aandachtspunten kwamen naar voren:

- Straat- of wijk- gerichte aanpak van informeren en enthousiasmeren
- Makkelijke toegang voor alle lagen van de bevolking van Rheden tot zowel lokaal geproduceerd voedsel als faciliteiten om te vergroenen
- Inspiratie bieden via stukjes (bv een maandelijkse rubriek?) in krant. Het uitlichten van een bepaalde groep of initiatief met kruislingse linken naar sites gemeente en andere initiatieven
- Beloningsysteem, bijvoorbeeld de mooiste vergroening per seizoen belonen met een waterton. In Arnhem (en ook in Rheden) zijn er mooie initiatieven door<sup>17</sup>
- Communicatie tussen mn beleidsmakers en (bij voorkeur lokale) uitvoerders moet eenduidig zijn:
  - heldere afspraken over
    - bv gebruik van gewenste en ongewenste (werk)materialen
    - haalbaarheid (aannames moeten gechecked worden in werkelijkheid/tijd)
  - niet eenzijdig zijn
  - monitoring en handhaving op gemaakte afspraken, monitoring op resultaat
  - belonen van positieve initiatieven om met name gewenst gedrag te stimuleren

Het is voor de draagkracht bij de bewoners belangrijk een zo goed mogelijke uitgangssituatie te creëren. Zowel in het in begrijpelijke taal informeren en betrekken van bewoners alsook ook in de uitvoering. Het laten zien van resultaat op zo kort mogelijke termijn is van belang voor acceptatie, bewoners die het niet begrijpen, vinden het al gauw rommelig waardoor draagkracht verloren gaat.

Creëer mogelijkheden door lokale plantenverkopers bewust te maken van 'nieuwe vraag' en te stimuleren in de verkoop van inheemse zaden en planten. Misschien een vermelding op de groene site van de gemeente als beloning?

---

<sup>17</sup> <https://www.arnhemklimaatbestendig.nl>

**“Samen ons voedsel en onze omgeving vernatuurzamen”**

***Natuur en biodiversiteit bij zonne-energie***

Hanteer de zonneladder om de groene ruimte bij de energietransitie zo veel mogelijk te ontzien door zuinig en soms dubbel ruimtegebruik.

Om de opwarming van de aarde te beperken en de leefbaarheid op peil te houden, moeten we alle zeilen bijzetten. Cruciaal is het terugdringen van de uitstoot van broeikasgassen. Naast het beperken van ons huidige energieverbruik door verminderde consumptie en bewust energiegebruik in de openbare ruimte is de opwek van duurzame energie een noodzakelijk onderdeel van de transitie. Dat vergt behalve extra materiaalgebruik ook extra ruimte. Ruimte waarvoor ook andere claims gelden: wonen, voedsel, natuur. Met name de natuur in en om Rheden is van groot – gemeente-overstijgend – belang.

Om deze opgaven te kunnen combineren moeten principes van efficiënt en zorgvuldig ruimtegebruik centraal staan. Voor het opwekken van zonne-energie denken wij aan dubbel gebruik en met name aan het benutten van verharde oppervlaktes zoals daken voor zonnepanelen. Als de mogelijkheden daarvoor volledig zijn benut, kunnen ook andere ruimtes in aanmerking komen. Uitgangspunt is dat goede landbouwgrond voor landbouw moet worden benut en waar mogelijk worden aangewend voor het vergroten van de biodiversiteit.

De volgorde die wij voor ogen hebben, hebben we als treden van onderstaande 'zonneladder' beschreven. Die ladder gaat uit van minimale aantasting van natuurwaarden en waar mogelijk versterking van natuurwaarden. Altijd moeten initiatieven binnen de eerste trede voorrang krijgen boven de tweede en de tweede boven de derde.

**Trede 1 – No regret**

A. Daken: woningen, scholen, bedrijven, kassen, loodsen, openbare gebouwen. Combineren met groene daken, zoals sedum,- of witte klaver daken ter vastlegging CO<sub>2</sub> of in combinatie met andere vlinderbloemigen.

B. Onbenutte bebouwde locaties: overkappingen van parkeerterreinen, oude vuilstortplaatsen, bluswatervijvers en verweesde (bedrijven)terreinen.

C. Langs infrastructurele werken, bijv. als geluidsschermen.

**Trede 2 – zorgvuldig inpassen**

D. Langs infrastructurele werken: wegbermen.

E. Overhoekjes

F. Pauzelandenschappen: gebieden die tijdelijk een energie bestemming kunnen krijgen.

**Trede 3 – combineren op gevoelige locaties**

G. Langs de stads- of dorpsrand: bijv. gecombineerd met recreatie- en natuurfunctie.

H. Minder efficiënte landbouwgrond gecombineerd met maatregelen om de bodem te herstellen. En plaatsing van landschapselementen als hagen.

I. Waterplassen: waterberging zonder belangrijke natuurfunctie, recreatieplassen.

J. Tijdelijke buffer of 'stepping stones' rondom natuurgebieden: niet in of direct grenzend aan Natura 2000 gebieden.

**Voorstel:**

- De gemeente Rheden verplicht zich deze zonneladder te hanteren en in de omgevingsvisie op te nemen.
- De gemeente Rheden verplicht zich in goed overleg met natuurorganisaties en ecologen (in een open proces) na te gaan welke natuuraspecten in een concreet geval van belang zijn. Daarbij wordt gestreefd naar maatwerk.

**Toelichting**

Het streven is gericht op volledige benutting van de eerste twee treden. In het natuurrijke Rheden is het landschappelijk aspect altijd van belang. Met name realisatie in trede 3 moet aan strenge voorwaarden voldoen.

Grondgebonden zonne-energie heeft altijd een effect op de natuurwaarden. De omstandigheden veranderen immers, waar flora en fauna een voor- of nadeel van kunnen hebben. Het zoeken naar maatwerk-oplossingen gaat om onder meer verandering van habitat, zoals verlies van leefgebied, en om diverse ecosysteemdiensten. Deze zijn deels vastgelegd in wettelijke verplichtingen, deels gewenst op grond van lokale omstandigheden (bijv. extra ecologische verbindingzones). En om de mogelijkheden tot ecologisch versterken op alle plaatsen te benutten ter compensatie of verrijking.

Zoals het versterken van de biodiversiteit en de herintroductie van heggen van autochtone wilde struiken en het gebruik van inheemse wilde planten.

Op platte daken kan CO<sub>2</sub> opnemende dakbedekking als witte-klaver een energie verhogende, door de verkoelende werking onder de zonnepanelen, een CO<sub>2</sub> bindende toevoeging zijn.

Waar mogelijk is een hoge draagconstructie gewenst, zodat er voldoende water en licht onder de panelen kan komen ten behoeve van flora en fauna.

**Inrichtingsaspecten:**

De keuze van de panelen: bijv. verticale 'bi-facial' systemen.

De ideale opstelling, lichtinval etc. ruimte voor uitbreiding naar energieopslag (batterij van welk nieuwe soort dan ook, of waterstof).

Nestel en schuilplekken voor dieren.

Voldoende ruimte tussen de panelen.

Aanleg landschapselementen met gebruik van inheemse (liefst autochtone) beplanting.

Verbetering door 'plasdras', poelen, ruigte stroken, heggen rond de panelen (i.p.v. hekken).

Combinatie met voedselbos, pluktuinen of moestuinen.

**Toetsingsaspecten:**

- goed vooronderzoek en verantwoording, met ecologische toetsing en planvorming.
- zorgvuldige inpassing in natuur en landschap, proces participatie.
- meervoudig ruimtegebruik en koppelingen met andere gebiedsopgaven.
- lokaal profijt en eigenaarschap.

**Extra voorzieningen (te realiseren door gemeente):**

Het bouwbesluit aanpassen.



Actieve voorlichting financieringsmogelijkheden voor 'zon op dak', ontzorging hiervan.  
Stimuleren woningbouwverenigingen.

Aanbevelingen doen waar (nog) geen verplichtingen gelden (bijv. bij nieuwbouw).

Meer zonnepanelen op schooldaken: hier zijn vooral organisatorische belemmeringen (tijd, expertise, beslissingsbevoegdheid, aansluitmogelijkheden op het net. In de provincie Utrecht is er een subsidieregeling en een coach voor ondersteuning.

# *Natuur, onze bondgenoot in transitie*

*Samen onze omgeving en ons voedsel vernatuurzamen*

Natuur inclusieve Voeding, Vergroenen en Energietransitie

## Natuur inclusief, wat is dat nou eigenlijk?

### Kenmerken natuurinclusief

- **CO<sub>2</sub>**
  - vermindert uitstoot en legt meer vast in zowel bodem als begroeiing
- **grondstof gebruik**
  - geminimaliseerd, hergebruikt en/of circulair
- **Biodiversiteit**
  - vergroot en bewaakt
- **Water**
  - Houdt vast en slaat op
- **Gezonde bodem**
  - met bodemleven en in balans (mineralen, zuurgraad en dergelijke)
  - goede biotoop voor zowel flora als fauna

Zo is natuur inclusief dus toe te passen in zowel landbouw, woning- en wegebouw en energietransitie



## DOEL

een toekomst waarin bewoners **bewust** bezig zijn met de pijlers  
**goede voeding en leefomgeving**,  
gericht op minder CO<sub>2</sub> uitstoot, minder energieverbruik, meer  
biodiversiteit en een gezonde bodem

Een robuust, klimaatbestendig systeem

Dit hebben wij vertaald naar de volgende beslispunten:

### *Lekker gezond van eigen grond*

lokale, natuur inclusieve landbouw stimuleren door  
investeringszekerheden voor agrariërs te vergroten en  
lokale verkoop mogelijkheden voor lokale producten vergroten



### *Ondersteun bewonersinitiatieven*



Bewonersinitiatieven ondersteunen  
voor lokale natuur inclusieve voedselproductie  
en flora-verrijking van de ruimte

in zowel aanloopkosten als  
inschakeling van deskundige begeleiding in ontwerp en uitvoering



## *Coördineer inzet van vrijwilligers*

Organiseer een centrale coördinatie van vrijwilligers

en zorg dat iedereen kan meedoen

op het gebied van zowel

natuur inclusieve landbouw als vergroenen

## *Van het gras af*

Verminder het oppervlak aan grasvelden en verharde oppervlakten,  
inclusief muren, daken en bedrijfsterreinen

Deze niet-klimaatbestendige oppervlakten vervangen door  
biodiversere (inheemse) begroeiing en landschapselementen.



## *Verduurzaam zaai- en maaibeleid*

Maak het openbaar groen en onderhoud ervan  
biodiverser en duurzamer



door een meer klimaatbestendige  
en fauna-vriendelijke keuze aan flora

en pas frequentie en wijze van maaien en onderhoud hierop aan.



# Hanteer de zonneladder

Op weg naar een natuur inclusieve energietransitie

Gebruik groene ruimte zuinig en indien mogelijk dubbel, bijvoorbeeld met wateropslag en kruidenrijke ondergroei en heggen

Start uitrol opwekking van zonne-energie op daken



## Informeer, communiceer en committeer

Informeer via digitale en papieren media, en vooral ook door persoonlijk contact in wijk of straat

Neem betrokkenen mee in het waarom en gewenste effect van activiteiten in hun buurt of werkgebied en zorg voor opvolging



Sluit aan bij gelijksoortige projecten en initiatieven

Bedankt voor jullie aandacht

Zijn er nog vragen?

## “Gemeente, focus op *Vergroening* - benut de vriendelijke uitstraling van de natuur om het maatschappelijk draagvlak naar CO<sub>2</sub>-neutraliteit te vergroten”

De geformuleerde CO<sub>2</sub>-doelstelling van de gemeente is zeer ambitieus en als antwoord op de centrale vraagstelling stelt de Werkplaats Groen Beleid voor om in Rheden primair te kiezen voor *Vergroening*.

Hier wordt voorgesteld om *Vergroening* richtinggevend te maken voor ruimtelijk beleid van de gemeente Rheden. *Vergroening* kan een belangrijke deeloplossing zijn die hand in hand gaat met de energietransitie en een drastische reductie van CO<sub>2</sub>-uitstoot. Het idee is dat *Vergroening* een vliegwiel aanzet en burgers motiveert richting een duurzame samenleving.

### ***Wat verstaan wij onder Vergroening?***

#### Doel 1. Opvang van CO<sub>2</sub> en opslag als koolstof in de bodem en biomassa, maatregelen:

- Aanplant van nieuwe natuur zoals hagen, houtwallen, struiken, bomen en bodembedekkers in openbaar groen, gazonnen, parken, buurtbosjes, groenstroken, bermen, boomspiegels, voedselbosjes, tuinen, bedrijfsterreinen, parkeerplekken, rond winkels, terrassen en zonnevelden.
- Versterken van burgerinitiatieven zoals Groenadoptie, Operatie Steenbreek, Belevingstuinen, afkoppelen van regenpijpen, verrijdbare plantenbakken met struikjes, klimaatvriendelijk tuinieren.
- Laten begroeien van schuttingen, omheiningen, muren en (schuur)daken.
- Bescherming van bestaande natuur.

#### Doel 2. Reductie van het gebruik van fossiele brandstoffen, maatregelen:

- Omvormen van intensieve landbouw in grootschalige, nieuwe natuur gecombineerd met zonnevelden.
- Reductie in het gebruik van fossiele brandstoffen in het gemeentelijk Groenbeheer.
- Besparing van fossiele brandstoffen door de isolatie van woningen en gebouwen met begroeiing op daken en klimplanten op muren.
- Lokaal geproduceerde heesters, bomen en andere planten dit ter reductie van het transport van ver buiten Rheden geteeld plantmateriaal.
- Natuurlijke omheiningen zoals heggen i.p.v. gaashekwerk omdat de productie van metaal veel CO<sub>2</sub> uitstoot.
- Gebruik van producten van buurtbosjes zoals van takken gevlochten schuttingen i.p.v. beton, kunststof of ver buiten Rheden geproduceerd hout.
- Groenten, fruit en noten in tuinen, schuttingen, steegjes, wijkbosjes, dorpsuinen en voedselbosjes.

### **Dit zijn onze argumenten:**

- *Vergroening* is de enige manier om CO<sub>2</sub> op te vangen en de effecten van klimaatverandering (droogte, stortregens en hitte) te verminderen. Het is betaalbaar en levert veel meer op dan extra groen:
  - Het verbetert de luchtkwaliteit.
  - De biodiversiteit, inclusief die van de bodem en water, krijgt een impuls.
  - Natuur maakt de leefomgeving aangenamer.
- Het is vriendelijk, niet polemisch:
  - Er zijn geen controverses zoals bij grootschalige grondgebonden energie-opwek.



- **Innovatief:**
  - Een richtinggevende keuze voor *Vergroening* is niet eerder gemaakt door een gemeente in Nederland. Rheden kan als pionier bijdragen aan de kennisontwikkeling over *Vergroening*.
  - Onze werkplaats heeft een rekenmodel met tientallen variabelen (inclusief een inschatting van de reductie van CO<sub>2</sub>-uitstoot door gemeentelijk Groenbeheer); de waarden van deze variabelen (onze maatregelen om te *Vergroenen*) kunnen volgens verschillende scenario's worden ingesteld zodat we, verifieerbaar onderbouwd, kunnen inschatten hoe groot het impact is op de CO<sub>2</sub>-voetafdruk van de gemiddelde Rhedenaar.
  - Permanent opiniepanel (een 'burgerberaad') bestaande uit burgers en organisaties om maatregelen ter *Vergroening* van Rheden te ontwikkelen en te toetsen op acceptatie.
  - Monitoren van de hoeveelheid opgeslagen koolstof.
- **Het is logisch:**
  - *Vergroening* sluit aan bij een groene identiteit van de gemeente. Het buitengebied van Rheden is relatief ongeschonden en biedt daarom bij uitstek de mogelijkheid om natuurwaarden op de Veluwezoom te behouden en te versterken.
- **Er wordt geen schade aangebracht aan de fysieke leefomgeving.**
- **Direct beginnen:**
  - De gemeente Rheden heeft veel grond in het buitengebied, in de kernen en langs wegen.
- **Zelf regie nemen:**
  - De gemeente is niet afhankelijk van externe factoren, onder andere beleid van hogere overheden.

#### **Beslispunt 1**

Gebruik **VERGROENING als leidend uitgangspunt** in alle ruimtelijke beleidsterreinen. Omdat natuur en biodiversiteit als sympathiek worden ervaren vergroten we het **DRAAGVLAK** op alle beleidsterreinen ten gunste van het klimaat.

#### **Beslispunt 2**

**VERGROEN:** 1, Versnel de uitvoering van 'Gemeentelijk Beheerplan Groen 2020-2025'; 2, vergroot de directe hulp aan burgerinitiatieven die vergroenen zoals subsidieregelingen. Dit om minder CO<sub>2</sub> uit te stoten en meer CO<sub>2</sub> op te vangen, en de effecten van droogte, stortregens en hitte te verminderen.

#### **Beslispunt 3**

Ondersteun een representatief, permanent **OPINIEPANEL** bestaande uit burgers en organisaties om maatregelen ter **VERGROENING** van Rheden zowel te ontwikkelen als te toetsen.

#### **Beslispunt 4**

Vorm door de overheid opgekocht agrarisch landbouwgebied, en eigen grondposities van de gemeente, om in **NIEUWE NATUUR**. Indien er besloten wordt dat deze gebieden ook plaats moeten bieden voor zonnevelden dan dient bij vergunningverlening 50% van de oppervlakte van de zonnevelden te bestaan uit natuur.

#### **Beslispunt 5**

Installeer vogelvriendelijke windmolens indien er besloten wordt dat die er toch moeten komen. Randvoorwaarden, bijvoorbeeld: één rode of zwarte wiek, een detectiesysteem met stilstandvoorziening voor vogels, niet boven bos of in vogelrijke gebieden en geen linten van windmolens want dan kunnen vogels er niet voorbij.

#### **Beslispunt 6**

Rheden zet in op natuurinclusieve woningbouw. '3-30-300' wordt de norm: minstens 3 bomen zichtbaar uit elke woning, minstens 30% bladerdek in elke wijk en maximaal 300 meter van het dichtstbijzijnde park of stadsbosje.

# 9.

## Voorstel Burgerraad Rheden

Solidair verduurzamen, CO2-reductie en welzijn gaan hand in hand

### Uitleg

Rheden wordt alleen CO2-neutraal als iedereen mee kan doen. Solidair verduurzamen, CO2-reductie en welzijn gaan daarbij hand in hand. Op gebied van wonen, vervoer en voedsel constateren wij dat:

- De sociale huurwoningen in de gemeente Rheden op CO2 uitstoot slechter scoren dan het landelijk gemiddelde.
- Het beschikbare budget voor de inzet van energiecoaches om energiearmoede aan te pakken en tegelijk de CO2-voetafdruk te reduceren beperkt is, alleen mensen met een zeer laag inkomen komen in aanmerking.
- Het op dit moment ontbreekt aan grootschalige energieneutrale wijkgerichte oplossingen voor warmte en opwek van elektriciteit die een belangrijke bijdrage zouden moeten leveren om in de periode tot 2040 tot een CO2 neutrale energiehuishouding te komen.
- Het gebruik van de auto tot aan de voordeur van iedere woning veel van onze collectieve openbare ruimte vraagt en tot een grote individuele CO2-voetafdruk van vrijwel iedere Rhedenaar leidt.
- Veel Rhedenaren om zowel praktische als financiële redenen niet de mogelijkheid hebben om een bewuste keuze te maken voor voedsel dat met een kleine CO2-voetafdruk is geproduceerd.
- De inzet van gemeente en onafhankelijke organisaties die een initiërende en aanjagende rol kunnen vervullen voor duurzame collectieve solidaire maatregelen veel te klein is.

Daarom zijn wij van mening dat alle acties om Rheden CO2-neutraal te maken zo moeten worden ingezet dat iedere Rhedenaar er zonder belemmering aan kan deelnemen. Mensen moeten naar vermogen in geld, arbeid of ervaringsdeskundigheid bij kunnen dragen aan collectieve acties.

*Beslispunten zie ommezijde*

## Beslispunten

1. Alle sociale huurwoningen hebben in 2028 een lager energieverbruik dan 75 kWh/m<sup>2</sup> per jaar voor het verwarmen van de woning. De gemeente maakt daarvoor samen met de Huurders Vereniging Rheden prestatieafspraken met Vivare.
2. Fors intensiveren van energicoaching waarbij de gratis toegang tot energicoaches wordt uitgebreid tot inwoners met een modaal inkomen. Hiervoor maakt de gemeente voldoende structurele middelen vrij in de begroting.
3. Instellen van een 'revolving fund' voor verduurzamingsmaatregelen aan woningen van eigenaren die in aanmerking komen voor energicoaching. Te beheren door een onafhankelijke stichting. Gemeente Rheden stelt een startbedrag ter beschikking van twee miljoen euro.
4. De gemeente neemt het initiatief tot het aanjagen van de realisatie van collectieve wijkgerichte energieneutrale oplossingen. Zij doet dat in wijken waarin meer dan 30% van de woningen uit sociale huur en/of middenhuurwoningen bestaan.
5. Introductie van een (duurzaam samengestelde) lunch voor alle leerlingen van de basisscholen in de gemeente Rheden voor het schooljaar 2023 – 2024, in samenspraak met lokale producenten, schoolbesturen en gemeente.
6. Creëren van economische bloei door in winkelcentra en op de weekmarkt het aanbod aan lokaal en regionaal geproduceerd voedsel met een kleine CO<sub>2</sub>-voetafdruk toegankelijker voor iedere Rhedenaar te maken, samen met agrariërs, ondernemers en gemeente.
7. Agrarische gronden in eigendom van de gemeente alleen inzetten voor projecten die bijdragen aan de CO<sub>2</sub> doelstelling.
8. In 2040 is er in de dorpen en wijken alleen nog collectief gemotoriseerd vervoer. De consequentie is: de auto de wijk uit. Dit levert grote besparingen op in CO<sub>2</sub> en een groenere, meer leefbare woonomgeving.
9. De nieuwe wijk IJsseldistrict (Velp-Zuid) wordt voorbeeldwijk voor volledig autovrij, parkeren buiten de wijk, wel elektrisch openbaar vervoer en bezorgen van zware voorwerpen en boodschappen.

## Solidair verduurzamen, CO2-reductie en welzijn gaan hand in hand

### Bijlage: Uitwerking beslispunten

#### Prestatieafspraken Vivare

- a. Vivare moet in de prestatieafspraken een meerjarenplan overleggen waaruit blijkt hoe de doelstelling ten aanzien van een lager energie verbruik in 2028 te halen en welke tussentijdse doelstellingen zij heeft.
- b. We vragen de HVR en de gemeente niet meer akkoord te gaan met toekomstige prestatieafspraken als deze tussentijdse doelstelling niet gehaald worden en erop toe te zien dan de prestatieafspraken worden nageleefd. Hierbij is de inzet van een collectieve huurkorting op basis van een gebrek aan de woning een pressiemiddel.
- c. Als er geen belemmeringen vanuit het elektriciteitsnet zijn, dan is zelf plaatsen of het huren van zonnepanelen van Vivare een recht voor alle huurders. (In geval van huur van zonnepanelen van Vivare: de totale financieringskosten over periode van 20 jaar als huur verrekenen).
- d. In verduurzamingsprojecten van Vivare kunnen de eventuele particuliere eigenaren in hetzelfde blok meeliften op de verduurzamingsmaatregelen (integraal maar ook afzonderlijke maatregelen) tegen kostprijs.

#### Revolving fund

- a. De stichting heeft als doel om maatregelen aan de woning met de grootste CO2-besparingswinst te financieren.
- b. De gemeente Rheden stelt startbedrag ter beschikking van twee miljoen euro.
- c. Spelregel is dat een deel van het financiële voordeel van de gefinancierde duurzaamheidsmaatregelen wordt teruggestort in de pot, zodat weer nieuwe investeringen kunnen worden gedaan.
- d. Welk deel teruggestort dient te worden en hoe dit plaatsvindt, wordt met solidaire uitgangspunten bepaald.

#### Energie neutrale wijkgerichte oplossingen

- a. Streven is de collectieve wijkgerichte oplossingen te ontwikkelen vanuit een gemeentelijk energiebedrijf of een energiecoöperatie.
- b. We vragen de gemeente Rheden voor de financiering van haar initiatieven altijd solidair uitgangspunten te hanteren. Daarnaast vragen we haar te zoeken naar een constructie waarbij ook degenen die geen budget hebben om te investeren in verduurzaming, mee kunnen doen en financieel voordeel kunnen behalen vanuit deelname aan de oplossing.
- c. De kosten voor energie (warmte en/of stroom) worden waar nodig gedifferentieerd naar draagkracht van de afnemers.

#### Geen particulier gemotoriseerd vervoer

- a. Gefaseerde invoer in bestaande dorpen en wijken.
- b. Vervolgens inrichten fijnmazig openbaar vervoer. Gratis voor iedereen tot 130% bijstandsnorm; Daarbij ook inrichten bezorgproces voor zware voorwerpen en boodschappen en regelingen voor gehandicapten en hulpdiensten.
- c. Kosten worden gedekt door besparing op wegenonderhoud.
- d. Mensen die hun auto niet meer nodig hebben dragen uiteraard bij in de kosten als zij qua inkomen boven 130% van de bijstandsnorm zitten.

# Solidair verduurzamen

CO<sub>2</sub>-REDUCTIE EN WELZIJN  
GAAN HAND IN HAND



Rheden CO<sub>2</sub> neutraal als iedereen mee kan doen



Wonen



Voedsel



Vervoer

## Wonen



Alle sociale huurwoningen verduurzamen voor 2028 samen met Vivare en huurders vereniging Rheden



Gratis energiecoaching voor inwoners tot modaal inkomen



'Revolving fund' voor verduurzamingsmaatregelen aan woningen



Gemeente aanjager voor collectieve wijkgerichte energieneutrale oplossingen in wijken met veel huurwoningen

## Voedsel



Duurzame lunch voor alle leerlingen van de basisscholen



Lokaal en regionaal voedsel met kleine CO2-voetafdruk toegankelijker



Agrarische gemeente-gronden alleen inzetten voor CO2 reductie

## Vervoer



In 2040 is er in de dorpen en wijken alleen nog collectief gemotoriseerd vervoer. De auto de wijk uit. Grote CO2 besparing en een groenere, leefbare woonomgeving.



De nieuwe wijk IJsseldistrict (Velp-Zuid) wordt voorbeeldwijk voor volledig autovrij. Wel elektrisch openbaar vervoer en bezorging.

## Solidair verduurzamen



Iedereen kan mee doen

Verduurzamen, CO2-reductie en welzijn gaan hand in hand

## Vragen?





## Titel

### **Naar een wijkgerichte energievoorziening – CO2 neutraal maar wel lekker warm!**

## Ons voorstel

We moeten naar een CO2 neutrale gemeente en wel zo snel mogelijk. We hebben dan een uitdaging met onze energievraag en vooral onze vraag naar (energie voor) warmte. Die wordt nu grotendeels ingevuld met aardgas. Om hier als gemeente een grote stap in te maken voorzien wij een integrale oplossing die bestaat uit drie onderdelen:

1. Wijkgericht energiesysteem
2. Wijkgerichte aanpak
3. Lokale energie-coöperatie

### **Ad 1 - Wijkgericht energiesysteem**

Individuele oplossingen hiervoor (zoals een eigen warmtepomp met eigen opwek) leiden niet tot een CO2 neutrale gemeente omdat we daardoor een zodanig belasting op het elektriciteitsnet veroorzaken dat dit net volloopt en we niet verder kunnen met onze verduurzaming.

Een andere reden waarom individuele oplossingen niet tot het CO2 doel leiden, is dat de verduurzaming dan sterk afhankelijk is van individuele acties en individuele (on)mogelijkheden om te verduurzamen. Niet ieder huis heeft plaats voor zonnepanelen, niet iedereen heeft de middelen om een warmtepomp of een thuisbatterij in te zetten. De één heeft een grote isolatieopgave terwijl bij de ander eenvoudige ingrepen volstaan.

Deze problemen vragen om collectieve oplossingen: het bundelen van vraag en aanbod en middelen in een groter gebied. Op deze manier kun je aan de slag met balanceren en kun je grootschaligere energie-oplossingen inzetten zoals een lokaal warmtenet. Wij stellen voor om hier de wijk als eenheid voor te nemen. De wijk is groot genoeg om verschillende duurzame warmte-oplossingen in te kunnen zetten. Daarnaast is de wijk klein genoeg om participatief tot oplossingen te komen.

### **Ad 2- Wijkgerichte aanpak**

Er zijn al voorbeelden van wijken die met het verduurzamen van hun energiesysteem aan de slag zijn gegaan. Uit de ervaringen blijkt dat het voor hen een grote zoektocht was hoe ze dat met elkaar moesten doen. Wij stellen voor dat de gemeente hierin een stevige faciliterende rol pakt. De gemeente heeft inzicht in de verschillende subsidieregelingen en kan via die routes en via eigen middelen de projecten financieel ondersteunen. De gemeente kan in kaart brengen welke experts in dit proces de juiste kennis en ervaring hebben, welke ervaringen er in Nederland al zijn en wat de geleerde lessen daaruit zijn. Ook kan de gemeente helpen structuur aan te brengen in het proces dat de wijk door moet om tot een wijkuitvoeringsplan te komen en in het proces om dat plan uit te voeren. Dit plan omvat naast de wijkgerichte energievoorziening ook een isolatie-aanpak en andere verduurzamingsmogelijkheden (zgn. koppelkansen).



Wij stellen voor dat de gemeente per wijk die met een lokale energie-oplossing aan de slag gaat minimaal één coördinator aanstelt en daarnaast een multidisciplinair kennisteam inricht waar burgers laagdrempelig informatie op kunnen halen. Hierbij is het belangrijk dat de gemeente dit team van coördinatoren en kennisdragers mandaat geeft in haar organisatie over de verschillende beleidsterreinen heen.

Het projectteam van de burgers in de wijk organiseert de participatie en de communicatie binnen de wijk. Zij hebben de opgave om de hele wijk aangehaakt te krijgen en te houden bij het initiatief.

### **Ad 3- Lokale energie-coöperatie**

Wij zien het lokale energiesysteem als een cruciale basisvoorziening voor de wijk waar de wijk volledige zeggenschap over zou moeten hebben. Daarnaast zouden we graag zien dat het geld dat aan energie wordt uitgegeven lokaal blijft omdat daarmee de energiekosten lager zijn en er allerlei koppelkansen ontstaan voor duurzame investeringen in de wijk.

Ons voorstel is daarom dat rondom iedere lokale energievoorziening een energie-coöperatie wordt opgericht die de eigenaar is van het systeem en die de exploitatie organiseert (via contracten met professionele derde partijen).

Wij stellen voor dat de gemeente helpt bij het tot stand komen van de coöperatie maar dat de wijk bepaalt hoe de eigendomsverhouding is: volledig van de wijk, van de burgers en de gemeente samen, of volledig van de gemeente.

## Beslispunten burgerraad

Wij denken dat de Rhedense bevolking behoefte heeft aan een wijkgerichte energievoorziening die de gemeente samen met de bewoners vormgeeft, realiseert en exploiteert om CO<sub>2</sub> neutraal te kunnen worden in 2040. We zien dit als een integrale oplossing maar brengen hiervoor drie beslispunten ter bekrachtiging naar voren:

1. We ontwikkelen in Rheden **wijkgerichte energie-oplossingen**: lokale oplossingen van de energievraag waar je samen meerdere energiebronnen combineert afhankelijk van wat er voorhanden en/of logisch is zoals zon, wind, warmte, batterijopslag.
2. We werken in Rheden met een **wijkgerichte aanpak** om de energietransitie vorm te geven waarbij de gemeente en de wijkbewoners samenwerken met een heldere rolverdeling. De gemeente zorgt voor expertise, ervaring uit andere projecten en coördinatie.
3. Een lokaal op te richten **energie-coöperatie** wordt eigenaar van het wijkenergiesysteem. In de coöperatie participeren de wijk en de gemeente in een door de wijk gekozen verhouding. Door, voor en van de burgers.

*Wijkgerichte energievoorziening – CO<sub>2</sub> neutraal maar wel lekker warm!*



# Naar een wijkgerichte energievoorziening

*CO2 neutraal maar wel lekker warm!*



gemeente Rheden

## Ons voorstel



1. Een **wijkgericht energiesysteem**: lokale energieoplossing
2. Een **wijkgerichte aanpak**: gemeente en wijkbewoners
3. De **wijk wordt eigenaar**: lokale energie coöperatie

## Aanleiding



- We moeten naar CO2 neutraal en wel zo snel mogelijk.



## Ons voorstel #1



We willen een energie-oplossing voor jouw wijk

- De gemeente en de wijken maken een plan hoe de energievoorziening in de wijk duurzaam gemaakt kan worden. Een combinatie van isolatie en inzetten van individuele en collectieve energiebronnen.

## Uitdaging participatie



- Voor veel bewoners is het energievraagstuk een "ver van mijn bed show". Wie moet je geloven? Wat is de beste oplossing?



- "Het belangrijkste is dat het werkt en dat het betaalbaar is."
- Maar: actieve bewonersbijdrage leidt tot beter betaalbare en passende oplossingen



## Ons voorstel #2



- Wij willen een **wijkgerichte energie-aanpak** waarin de burgers en de gemeente samenwerken.
- De gemeente **helpt** om het onderwerp in de wijk van de grond te krijgen.
- De gemeente **zorgt voor expertise, financiering** en voor een **energie-transitie-team** om de wijken in het proces te ondersteunen.
- De **wijk** vormt een projectteam en organiseert participatie en communicatie om de overige bewoners mee te nemen.

## Uitdaging energievoorziening



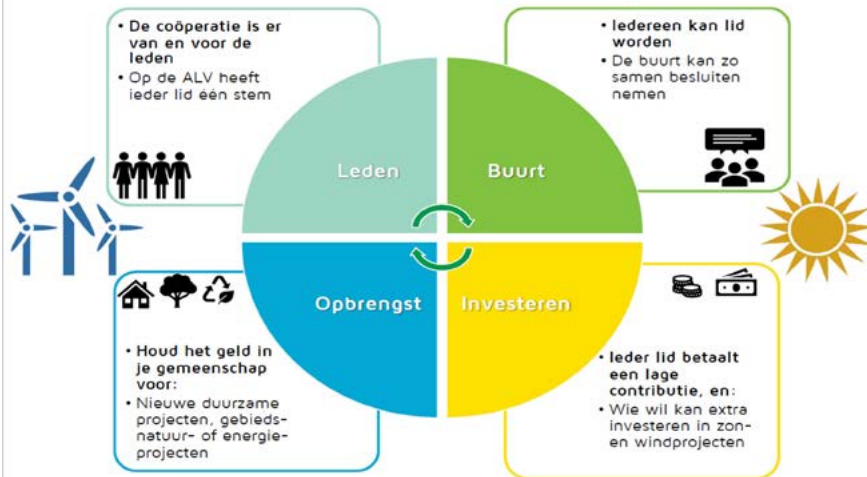
- Collectieve oplossingen voor warmte worden vaak geleverd door energiebedrijven die eigendom zijn van (buitenlandse) derde partijen. Winsten stromen dan weg uit de regio.
- Soms mag de regio meedenken over vorm en uitvoering maar de eigenaar van de energievoorziening bepaalt.

## Ons voorstel #3



- Wij willen dat de **collectieve energieoplossingen in de wijk** – zoals een warmtenet – in handen zijn van de burgers.
- Burgers kunnen dan **invloed uitoefenen** op de vorm en uitvoering en meeprofiteren van de opbrengsten.
- Een gebruikelijke vorm hiervoor is een **energiecoöperatie**. Hiervan zijn er al zo'n 700 in Nederland
- De wijkbewoners kunnen met de gemeente afspreken hoe de **eigendomverhouding** in de coöperatie verdeeld wordt: willen de bewoners meer directe zeggenschap, of laten ze meer aan de gemeente over?

## Hoe werkt een energiecoöperatie?



## Onze conclusies na de G1000:



Wij denken dat de **Rhedense bevolking** behoefte heeft aan **wijkgerichte energievoorzieningen** die de gemeente samen met de bewoners vormgeeft, realiseert en exploiteert om **CO2 neutraal** te kunnen zijn voor 2040.

## Dus nog weer even ons voorstel



Als er geen vragen meer zijn dan willen we vanmiddag graag jouw stem voor:

1. Een **wijkgericht energiesysteem**: lokale energieoplossing
2. Een **wijkgerichte aanpak**: gemeente en wijkbewoners
3. De **wijk wordt eigenaar**: lokale energie coöperatie

