# “Naar een aardgasvrij Rheden”

## *PLAN VAN AANPAK WARMTETRANSITIE RHEDEN*

*Versie 19 januari 2021*

***KORTWEG***

*Een plan voor de vervolgstappen ná vaststelling van de gemeentelijke warmtevisie (WTV), begin 2021. In dit plan laat de gemeente zien dat zij via drie sporen gemeente breed blijft werken aan:*

1. *de energietransitie en de doelstellingen om in 2040, $CO_2$-neutraal te zijn,*
2. *dat ze in één, twee of drie buurten actief en samen met bewoners en stakeholders aan de slag gaat met een verdiepingsslag (de zgn. wijkuitvoeringsplannen) en*
3. *dat we op enkele onderwerpen of kansrijke, technische oplossingen vervolgonderzoek laten doen naar kansrijkheid. De mogelijkheid bestaat dat we daarbij gebruik kunnen maken van meeliftkansen zoals de Wijk van de Toekomst of het EU ESCO-project.*

### 1. Doel

Na vaststelling van de warmtevisie (WTV) zetten we forse vervolgstappen om samen met inwoners, ondernemers en andere partijen toe te werken naar een aardgasvrije gemeente. Binnen anderhalf jaar willen we in tenminste één Rhedense wijk een Wijkuitvoeringsplan (WUP) hebben, waarin we duidelijk in beeld hebben hoe we over enkele jaren daadwerkelijk van het aardgas af gaan. In de rest van Rheden treffen we op grote schaal ‘no regret’ (geen spijt) maatregelen om straks – over 10 of 20 jaar – ook definitief van het aardgas af te gaan.
De centrale opgave is om in 2040 energieneutraal te zijn en (daarmee) aardgasvrij te zijn.

### 2. Aanleiding

De aanleiding voor dit plan is de opstelling en vaststelling van de WTV, een visie die alle gemeenten in Nederland uiterlijk eind 2021 moeten hebben vastgesteld, als onderdeel van het landelijke klimaatakkoord. In dat klimaatakkoord staan honderden afspraken om de uitstoot van broeikasgassen in 2030 te halveren (t.o.v. 1990). Een daarvan is om in 2030 de eerste 1,5 miljoen bestaande woningen van het aardgas af te hebben.
De WTV geeft een eerste richting aan hoe we in Rheden uiterlijk in 2040 van het aardgas af. Dit plan van aanpak geeft daar een eerste vervolg aan.

#### *VAN WTV NU AAN DE SLAG MET WIJKUITVOERINGSPLAN(NEN)*

Als we straks een vastgestelde warmtevisie hebben, dan is dat geweldig, maar niet meer dan een eerste stap. Eigenlijk begint het echte werk dan pas. Met de WTV zijn enkele kansrijke wijken geselecteerd, zijn voorkeursalternatieven naar voren gekomen en zijn bepaalde, mogelijke technieken afgevallen of naar de achtergrond verdwenen. Maar welke woningen of straten in de voorkeursbuurten zijn nu écht geschikt, moeten we de wijken wellicht opdelen in kleinere segmenten? Hoe gaan de duurzame alternatieven er dan straks uit zien en over welke kosten hebben we het eigenlijk? Allemaal vragen die in een wijkuitvoeringsplan (WUP) verder uitgezocht moeten worden en waar inwoners en andere partijen veel nauwer dan bij de totstandkoming van de WTV bij betrokken moeten worden.

Tegelijkertijd maakte de WTV ook duidelijk dat het erg verstandig is om voor alle woningen (en bedrijven) in te zetten op besparen, besparen en nog eens besparen. Hoe minder energie nodig is als gevolg van het isoleren van woningen en efficiëntere apparatuur, hoe kleiner de vraag naar (duurzame) energie en hoe goedkoper deze duurzame oplossing ook hoeft te zijn.

Tenslotte zijn er nog zo veel vragen die verder onderzocht moeten worden. Zo is bijvoorbeeld nog onbekend wat de daadwerkelijke capaciteit van de IJssel is om Rhedense woningen van warmte mee

te voorzien. Hetzelfde geldt voor de kansrijkheid van zonthermie, de warmte afkomstig van de RWZI Olburgen voor Dieren-Zuid, de restwarmte van de papierfabriek uit Eerbeek en de kansen voor Laag-Soeren, het wel of niet doortrekken van het warmtenet vanuit Arnhem naar Velp, of de kansrijkheid van bodemwarmte in de hele gemeente. Gemeente Rheden kan niet in al deze kansrijke ontwikkelingen investeren en vervolgonderzoek (mede)financieren. Bij de keuze tussen de verschillende onderzoeken zal veel afhangen van de deelname van andere partijen. Als deze ook mee financieren, maakt dat de kans op gemeentelijke deelname groter. Het eerste onderzoek waar Rheden op inzet is het onderzoek naar kansen voor restwarmte van de papierfabriek Eerbeek onder leiding van de provincie Gelderland. Begin 2021 zal duidelijk worden of woningen in Laag-Soeren straks verwarmd kunnen worden met restwarmte van de papierfabriek.

### 3. Projectresultaat

- Een wijkuitvoeringsplan
- Een of meerdere onderzoeksresultaten van haalbaarheidsonderzoeken (o.a. van kansrijke technieken).

### 4. Doelstelling

In één wijk wordt duidelijk hoe, waar en wanneer we concreet van het aardgas afgaan. In de rest van Rheden treffen we de voorbereidingen daartoe en levert Rheden daarmee haar aandeel in het landelijke klimaatakkoord.

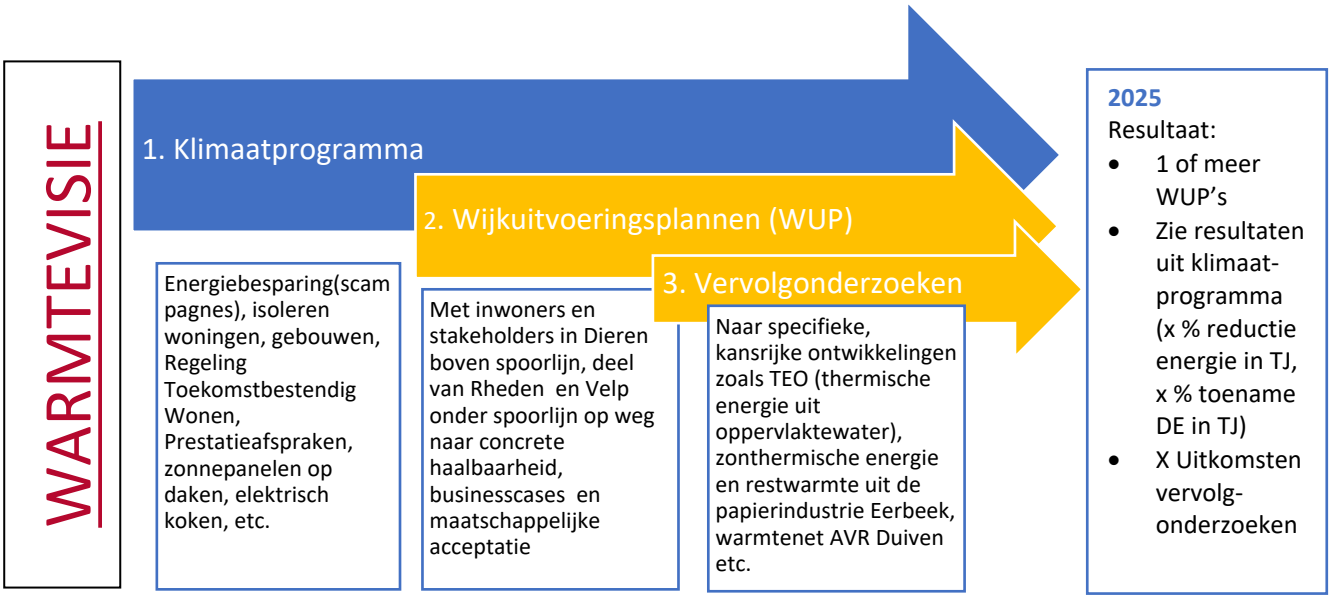
### 5. Afbakening

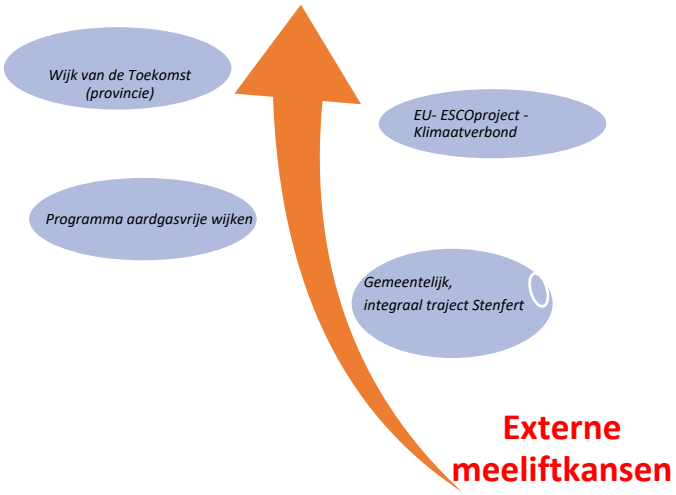
*WEL (geel gearceerd in schema hieronder)*

- WUP
- Vinger aan de pols in de overige (kansrijke) wijken
- Vervolgonderzoeken kansrijke ontwikkelingen

*NIET*

- Overige projecten en activiteiten om toe te werken naar energieneutraal Rheden in het kader van het huidige klimaatprogramma






**Toelichting op externe meeliftkansen**

*Wijk van de Toekomst*

De provincie Gelderland wil van het aardgas af! Een moeilijke, maar geen onmogelijke opdracht. Een wijk verduurzamen en daarmee ook aardgasvrij maken is ingrijpend. Daarom werkt zij samen met bewoners, een wijk- of dorpsraad, de gemeente, de netbeheerder of een woningcorporatie stap-voor-stap toe naar deze gezamenlijke stip op de horizon. Door elkaar enthousiast te maken en te zoeken naar betaalbare mogelijkheden om samen energie te besparen en warmte duurzaam op te wekken. En het mooiste is: iedereen in een wijk kan daartoe initiatief nemen. Het Wijk van de Toekomstteam helpt de mensen graag op weg. Meer informatie: https://www.wijkvandetoekomst.nu/

*Programma Aardgasvrije wijken*

In het interbestuurlijke Programma Aardgasvrije Wijken (PAW) werken het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, het ministerie van Economische Zaken en Klimaat, het Interprovinciaal Overleg, de Unie van Waterschappen en de Vereniging van Nederlandse Gemeenten samen om gemeenten en betrokken partijen zo goed mogelijk te ondersteunen in de aardgasvrije opgave. Samen leren we op welke wijze de wijkgerichte aanpak kan worden ingericht en opgeschaald. Op basis van praktijkervaring worden knelpunten gesignaleerd, geagendeerd en waar mogelijk opgelost. Dit doen we via een Kennis- en Leerprogramma (KLP) en grootschalige proeftuinen - waarvan er 46 inmiddels zijn gestart. Het KLP en de proeftuinen zorgen voor een vliegwiel, zodat gemeenten samen met de betrokken partijen op een steeds grotere schaal in staat zijn te starten met de wijkgerichte aanpak. Afgelopen najaar kende Minister Ollongren bijna 100 miljoen euro toe aan 19 gemeenten die in een wijk, een buurt of zelfs een heel dorp van start gaan om aardgasloos te worden. In 2021 volgt een derde ronde proeftuinen. Die wordt onder meer gebaseerd op een evaluatie van deze tweede ronde. In de derde ronde zal meer nadruk liggen op stapsgewijze oplossingen met een groot $CO_2$-besparingspotentieel. Hiermee kan een goede aanvulling gerealiseerd worden op het huidige palet aan proeftuinen.

*EU Esco-project Klimaatverbond*

Met een 20-tal gemeenten in Noordwest-Europa (waarvan vier Nederlandse) onderzoekt Klimaatverbond Nederland hoe maatschappelijke ESCo's opgezet kunnen worden. ESCo's, of te wel energy service companies, ontzorgen financieel en technisch de verduurzaming van woningen/gebouwen. Het streven is om dit woonlastenneutraal te doen zodat het voor iedereen haalbaar is om straks van het aardgas af te gaan. De subsidie-aanvraag van de gemeente Rheden is inmiddels goedgekeurd. Daarmee is de kans groot dat één of meer wijken in Rheden de komende twee jaren onderzocht kunnen worden op haalbaarheid.

*Integrale gebiedsaanpak Stenfert - Dieren*
....

Dé klimaatopgave de komende tien jaar voor heel Rheden laat zich vrij eenvoudig samenvatten met het inzetten op energiebesparing, zon op dak en elektrisch koken.

**6. Kaders**

- Klimaatprogramma gemeente Rheden
- Nationaal Klimaatakkoord

**7. Randvoorwaarden**

- Commitment van stakeholders en inwoners
- 390 uur (zie schema hieronder)
- €35.000,- (zie schema hieronder)

**8. Projectorganisatie**

*GEMEENTE, BEWONERS, CORPORATIE, NETBEHEERDER E.A.*

Ook in deze vervolgstap, van vaststelling van de WTV naar WUP, ligt de regie voorlopig bij de gemeente. Vanuit het adviesteam klimaat zal – door de projectleiders - verder worden gewerkt aan de verschillende sporen. De rol van collega's, inwoners en stakeholders wordt in deze vervolgstap nóg belangrijker. Er zal, meer dan in de WTV-fase, een beroep worden gedaan op hun inzet en capaciteit! Hiervoor zal een projectorganisatie moeten worden opgetuigd met de daarbij horende ambtelijke capaciteit en middelen (zie hieronder). Een extern, technisch bureau zal ingezet (moeten) worden voor de technische verdiepingsslag naar duurzame technieken.

**Opdrachtgever**: Andre Rutten
**Projectleider:** Danielle Hunink en Arthur Hofstad
**WUP-werkgroep**: leden WDDW (werkgroep Duurzaam Dieren-West)
**Klankbordgroep:** Liander, Vivare (en mogelijk overige stakeholders), collega's.

**WUP**

*WUP's vormen de uitvoeringsplannen voor de wijken die waarschijnlijk als eerste van het aardgas af gaan. Per wijk komt er dus een WUP waarin de oplossingsrichting is uitgediept en waarin is uitgewerkt hoe de uitvoering eruit komt te zien.*

- *Hier wordt de definitieve keuze gemaakt van type warmtelevering*
- *Gemaakt met hulp van bewoners*
- *Resultaat: een detailkaart*
- *Reikwijdte: een wijk*
- *Met een precieze datum waarop bekend gemaakt wordt waarop de toelevering van aardgas in de wijk beëindigd wordt. Deze bekendmaking dient minstens 8 jaar van tevoren bekend gemaakt te worden!*

| WAT | WIE | | Externe kosten (2021) |
|---|---|---|---|
| | Danielle | Arthur | |
| **WUP's** | | | |
| Wijkuitvoeringsplan Dieren-West | 100 | 150 | €25.000,- (technisch adviesbureau, communicatiebudget) |
| Vinger aan de pols in overige kansrijke wijken:<br>- Stenfert | 45 | 80 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| - Rheden<br>- Velp-Zuid<br>- Ellecom | | | |
| ESCO-project Klimaatverbond | 70 | 50 | Externe financiering EU |
| **Onderzoek kansrijke technieken** | | | €10.000,- |
| Restwarmte Eerbeek | 55 | | Bijdrage aan regionaal onderzoek |
| Warmtenet AVR naar Velp | | 50 | |
| … | | | |
| **Warmtetransitie in het klimaatprogramma** | | | |
| Bijdragen aan communicatie in de campagne | 40 | 40 | |
| Meenemen collega's in de warmtetransitie | 20 | 20 | |
| **Totaal** | 310 | 390 | **€35.000,-** |

## 9. Aanpak, fasering en planning

*FOCUS OP DIEREN-WEST*

In de WTV komen drie, of eigenlijk vier kansrijke wijken (Dieren West en Dieren Noordoost) naar voren **waar op basis van de verschillende criteria als eerste collectief van het aardgas gegaan zou kunnen worden:**

- Velp ten zuiden van de spoorlijn;
- (Deel van) Rheden;
- Dieren boven de spoorlijn, onder te verdelen in Dieren noordoost en Dieren-West.

De realisering van een WUP vergt veel tijd en capaciteit van de gemeentelijke organisatie. Het is onmogelijk om in 2021 direct in alle vier de wijken de stap naar het wijkuitvoeringsplan (WUP) te zetten.
We kiezen er dan ook voor om in één wijk te starten met een WUP. Dit is de wijk Dieren-West omdat ingeschat wordt dat de organisatiegraad van de bewoners hier het grootst is. Daarmee is de kans groter dat gemeente en inwoners op basis van gezamenlijkheid en gelijkwaardigheid opereren.

In de andere kansrijke wijken houden we actief een **vinger aan de pols**. In Stenfert bijvoorbeeld, onderdeel van Dieren-Noordoost, wordt het adviesteam Klimaat actief betrokken bij de integrale wijkaanpak. En in Velp-Zuid houden we nauwlettend in de gaten of er mogelijkheden zijn om het warmtenet vanuit de AVR in Duiven door te trekken vanuit Duiven. Blijken zich elders kansen en ontwikkelingen voor te doen waar met relatief beperkte tijd en middelen forse stappen gezet kunnen worden dan zetten we daar op in.

Buiten deze vier locaties staan we niet stil of hoeven anderen niet stil te blijven zitten. Enerzijds zal op de overige locaties ook verder gewerkt moeten worden aan de forse besparingsopgave om over enkele jaren makkelijker de stap naar aardgasloos te kunnen zetten. Dé klimaatopgave de komende tien jaar voor heel Rheden laat zich vrij eenvoudig samenvatten met het inzetten op energiebesparing, zo veel mogelijk zon op dak en elektrisch koken.
Anderzijds is het mogelijk dat op specifieke plekken vervolgonderzoek wordt uitgevoerd om uit te vinden of potentieel kansrijke technieken écht kansrijk zijn. Een voorbeeld hiervan is het onderzoek naar de kansen van restwarmte van de papierfabriek in Eerbeek. Mocht uit dit onderzoek, onder aanvoering van de provincie blijken dat Laag Soeren relatief eenvoudig én rendabel van warmte is te voorzien dan zou dat dorp zo maar als eerste in Rheden collectief van het aardgas af kunnen.

*2021*

Gezien de inschatting dat we niet in alle wijken tegelijk van start kunnen, beginnen we zoals hiervoor geschetst in 2021 in één wijk met het wijkuitvoeringsplan: in Dieren-West. Dáár zullen we eind 2021 forse stappen hebben gezet naar een WUP.
Zo snel als mogelijk volgen dan, mogelijk nog in 2021, de overige wijken. De verwachte tijd die het kost om een WUP op te stellen bedraagt 1 á anderhalf jaar.
Landelijk is bepaald dat er minstens acht jaar moet verstrijken voor een wijk of buurt definitief van het aardgas wordt afgesloten.

| WAT | Jan - mrt | Apr | Mei | Jun | Jul - Aug | Sep | Okt | Nov | Dec |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Vaststelling WTV door Raad | X | | | | | | | | |
| Gesprekken lokale groepen en stakeholders over WUP, vinger aan de pols en onderzoeken | X | X | | | | | | | |
| Voorlopige keuze inzet uren, budgetten | | X | | | | | | | |
| **WUP** | | | | | | | | | |
| Go No Go: definitieve keuze wijk voor WUP | | X | | | | | | | |
| Inrichten samenwerkingsstructuur WUP | | X | | | | | | | |
| Communicatieplan | | | X | | | | | | |
| Van start met communicatie in de wijk | | | | X | | | | | |
| Uitvraag technisch adviesbureau | | | | X | | | | | |
| Werven technisch adviesbureau | | | | X | X | | | | |
| Uitvoering technisch adviesbureau en begeleiding hiervan | | | | | X | X | X | X | X |
| Terugkoppeling eerste resultaten adviesbureau (intern en extern) | | | | | | | X | | X |
| Tussentijdse evaluatie en evt. bijsturing | | | | | | X | | | X |
| Terugkoppeling, afstemming naar communicatiecampagne | | | | | | | | | |
| **Vinger aan de pols** | | | | | | | | | |
| Gesprekken met REG (Rhedense EnergieGroepen) | | | X | | | X | | | X |
| Individuele gesprekken lokale initiatieven en stakeholders, deelname aan parallelle trajecten, leveren inbreng | X | X | | X | | X | | X | |
| Terugkoppeling intern (Adviesteam, betrokken collega's, College, Raad) | | X | | | | X | | | X |
| Terugkoppeling via Rhedense energie communicatiecampagne | | | | | | | | | |
| **Onderzoeken** | | | | | | | | | |
| Verkenning mogelijke onderzoeken | X | X | | | | | | | |
| Voorlopige keuze onderzoeken | | X | | | | | | | |
| Selectie partijen | | | X | | | | | | |
| Start uitvoering onderzoek(en) | | | | X | | | | | |
| Terugkoppeling intern en extern | | | | | X | | X | | X |

**WERKZAAMHEDEN 2021 t.b.v. Van WTV naar WUP**

*WUP - ± 500 uur*

- Gesprekken met lokale initiatieven, met stakeholders en collega's over vervolg WUPs (wat willen en kunnen zij)
- Initiëren samenwerkingsstructuur met bewoners, stakeholders en collega's
- Communicatieplan + uitvoering → brief (aan alle inwoners), nieuwsbrieven (4 keer per jaar, digitaal), informatieavond, inloopmiddagen (meerdere keren per jaar)
- Faciliteren van lokale initiatieven die een rol willen spelen in het aardgasvrij maken van de gemeente
- Inventariseren van meekoppelkansen intern (arbeidsmarkt, onderwijs, participatie en inburgering, etc.)
- Selectie en begeleiding technisch adviesbureau
- Interne borging: meenemen van collega's en bestuur
- Afstemming regionaal energieloket

*Klimaatprogramma -*

- Afstemming voortgang WUP met klimaatprogramma
- Afstemming met regionaal energieloket voor vragen inwoners

*Onderzoek -*

- Thermische energie uit oppervlaktewateren zoals de IJssel, kanaal (TEO)
- Thermische energie uit afvalwater (TEA)
- Zonthermische energie grootschalig (zonnecollectoren)
- Restwarmte van de ARN of de papierfabriek Eerbeek
- Bodemwarmte (SCAN, Parenco, of anders)
- …

Bovenstaande onderzoeken zullen niet allemaal uitgevoerd gaan worden en zeker niet allemaal in 2021. Afhankelijk van beschikbaar budget, cofinancieringsmogelijkheden en capaciteit willen we in ieder geval één kansrijk alternatief nader onderzoeken. Dit alternatief strekt zich uit over meer dan de kansrijke wijk waarvoor een WUP wordt opgesteld.
Werkzaamheden van de coördinator betreffen verkenning van de onderzoeksmogelijkheden, deskresearch naar bestaande onderzoeksresultaten elders, opvragen offertes, begeleiding bureau, communicatie onderzoeksresultaten en verbinden met initiatieven elders in de gemeente.

Een eerste, voorzichtige inschatting van de interne capaciteit voor begeleiding en coördinatie van de vervolginzet uitvoering WTV bedraagt zo'n 700 uur voor alle drie de sporen. Hierbij gaan we van start met één wijk. Als we in twee wijken starten dan neemt het aantal uren vanzelfsprekend ook toe. Het aantal uren komt dan op ongeveer 900 uur.

**Taak technisch adviesbureau**

- *Gedetailleerd in kaart brengen duurzame alternatieven voor de wijk*
- *Aantonen geschikte bronnen*
- *Inventariseren geschikte woningen/straten*
- *Onderzoek kosten en financieringsmogelijkheden*
- *Impact alternatieven op leefomgeving*

***Juridische status WUP***

*Definitieve keuzes die voortkomen uit uitvoeringsplannen op wijkniveau worden vastgelegd in vervolgversies van de RES (regionale energiestrategie). De RES en de WTV zullen uiteindelijk juridisch worden geborgd in de gemeentelijke omgevingsvisies, programma's en omgevingsplannen.*
*Focus RES: de verdeling van (boven-)regionale warmtebronnen;*
*Het gaat niet over keuzes op wijkniveau*

**10. Raming van de kosten**

- 700 uur projectleiders
- €35.000,- externe kosten. NB: €20.000,- hiervan wordt gedekt middels landelijke subsidie. Deze aanvraag is januari 2021 gedaan en toegekend.

## 11. Communicatie / participatie

Zowel intern als extern wordt waar nodig en mogelijk gecommuniceerd. De wijze waarop met de inwoners van de geselecteerde wijk wordt gecommuniceerd wordt geregeld in het communicatieplan. Ook met collega's, de Raad en de REG wordt periodiek contact gezocht om te informeren, om input op te halen en om mensen te betrekken. Via de gemeentelijke campagne vindt communicatie met de rest van Rheden plaats. In bovenstaand schema is het aantal communicatiemomenten gespecificeerd.

## 11. Informatie en documentatie

Op de server (V-schijf) wordt een projectmap gemaakt. Daar vindt documentatie plaats.

## 12. Evaluatie

In bovenstaand schema is te zien wanneer (tussentijds) wordt geëvalueerd. Deze momenten worden ook gebruikt om te kunnen bepalen of we op de goede weg zitten en of moet worden bijgestuurd.