

# Logboek Warm Heeg

Aanloopfase

(2012 - 2018)

Verkenningfase

(2019 - 2021)

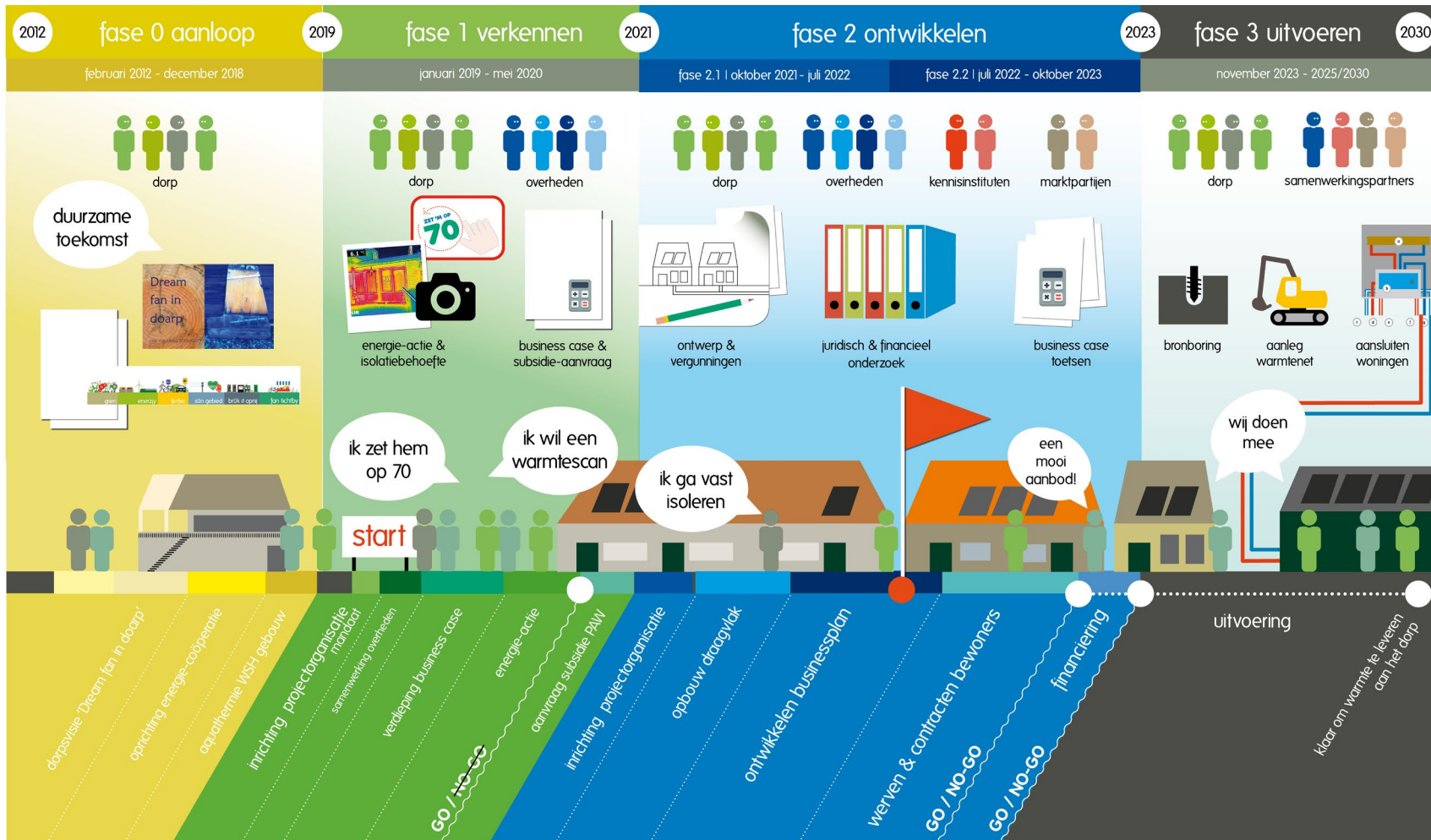
Ontwikkelfase

(2021 - 2022)

Uitvoeringsfase

?





# Inhoudsopgave

Fase 0 | [Aanloopfase](#)

Fase 1 | [Verkenningfase](#)

Fase 2 | [Ontwikkelfase](#)

# Aanloopfase (2012 - 2018)

## Inhoud

1. Duurzame dorpsvisie
2. Organisatie energie-activiteiten
3. Succesvol voorbeeld aquathermie
4. Oriëntatie potentie aquathermie
5. Concretisering initiatief
6. Communicatie en draagvlak
7. Lessons learned fase 0

# Hoe werkt dit logboek

Via de logboeken van Warm Heeg willen wij onze ervaringen en producten delen met een ieder die daar belang in stelt.

Van elke afgeronde projectfase hebben wij een 'roadmap' gemaakt die schematisch weergeeft welke projectonderdelen en mijlpalen in die betreffende fase plaatsvonden. Wij vertellen onze logboekverhalen aan de hand van deze roadmaps. Op de volgende pagina leggen we uit hoe u een dergelijke roadmap van Warm Heeg moet lezen en interpreteren.

U bevindt zich nu aan het begin van het logboek van de aanloopfase (fase 0) die liep van 2012 tot 2018.

Na het totaaloverzicht van de projectactiviteiten en de mijlpalen van de aanloopfase, vertellen wij u het verhaal van deze fase in zes delen. Bij elk deelverhaal is aangegeven op welk deel van de roadmap het betrekking heeft.

In de teksten zitten links naar websites en documenten die verder op de materie ingaan. Daarnaast kunt u op elke pagina doorklikken naarnaar een aantal 'lessons learned' die we voor u op rij hebben gezet.

Mocht u na het lezen van dit logboek nog vragen hebben of suggesties voor verbetering, stuur dan een mail naar [info@warmheeg.nl](mailto:info@warmheeg.nl).

Wij wensen u veel leesplezier!  
Team Warm Heeg

## Aanloopfase (2012 - 2018)



|<< <<

1

2

3

4

5

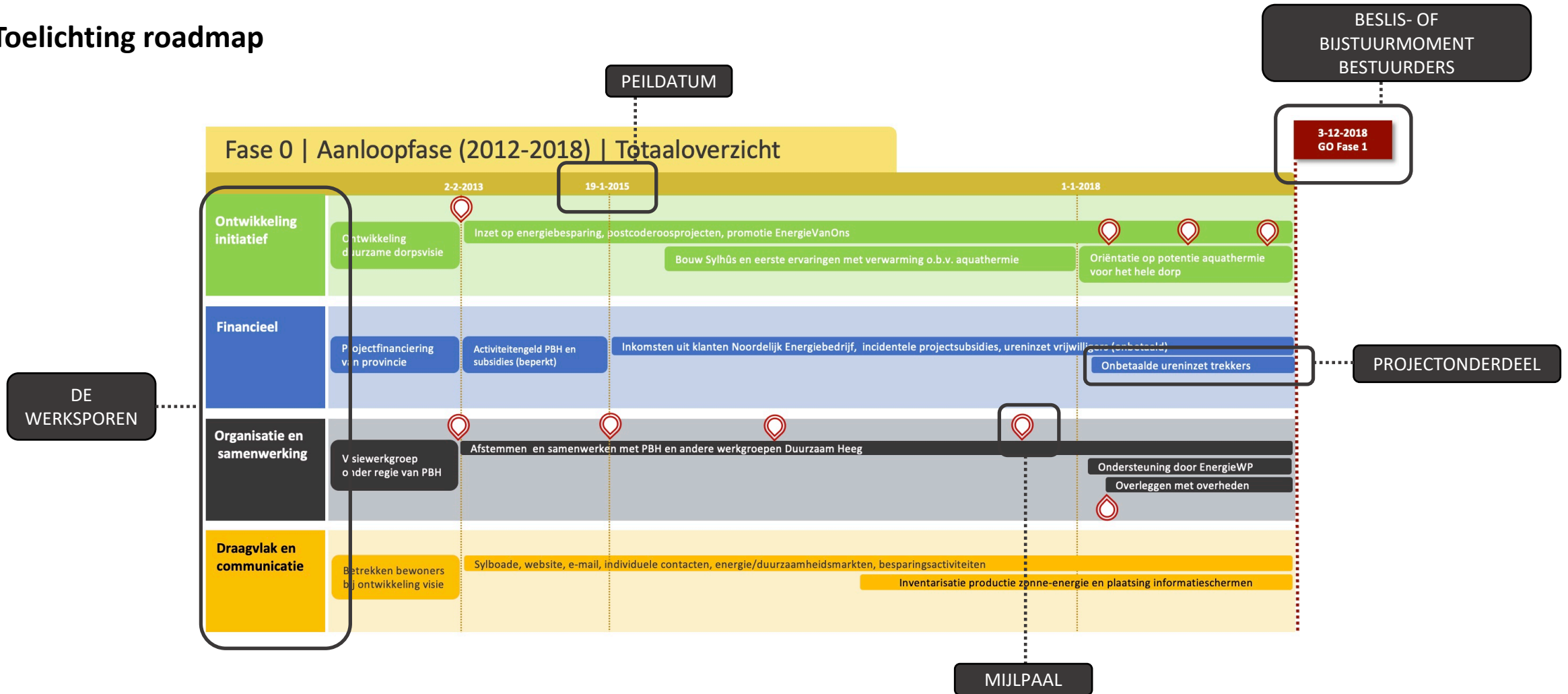
6

[inhoud](#)

>> |

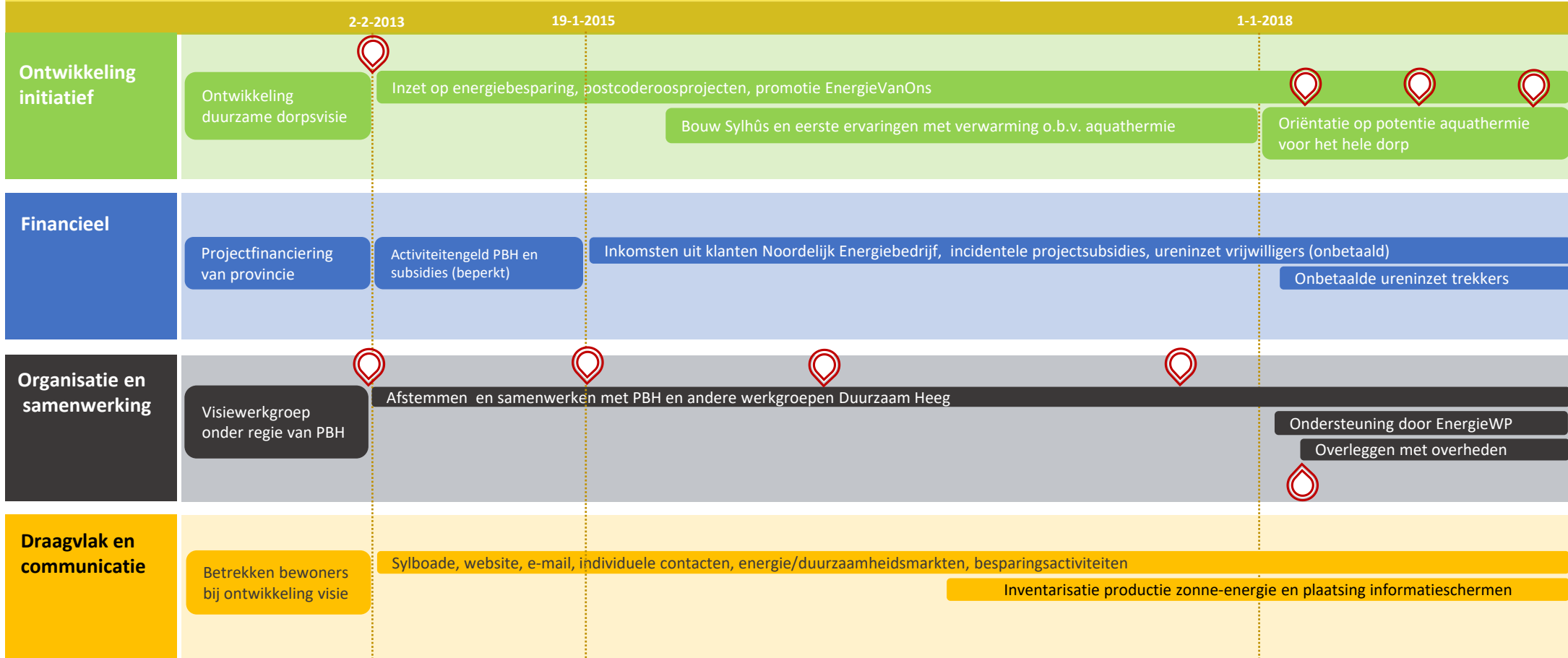
>>|

# Toelichting roadmap



# Fase 0 | Aanloopfase (2012-2018) | Totaaloverzicht

3-12-2018  
GO fase 1





# Fase 0 | Aanloopfase (2012-2018) | 0.1 Duurzame dorpsvisie

3-12-2018  
GO fase 1

	2-2-2013	19-1-2015	1-1-2018
<b>Ontwikkeling initiatief</b>	Ontwikkeling duurzame dorpsvisie		
<b>Financieel</b>	Projectfinanciering van provincie		
<b>Organisatie en samenwerking</b>	Visiewerkgroep onder regie van PBH		
<b>Draagvlak en communicatie</b>	Betrekken bewoners bij ontwikkeling visie		



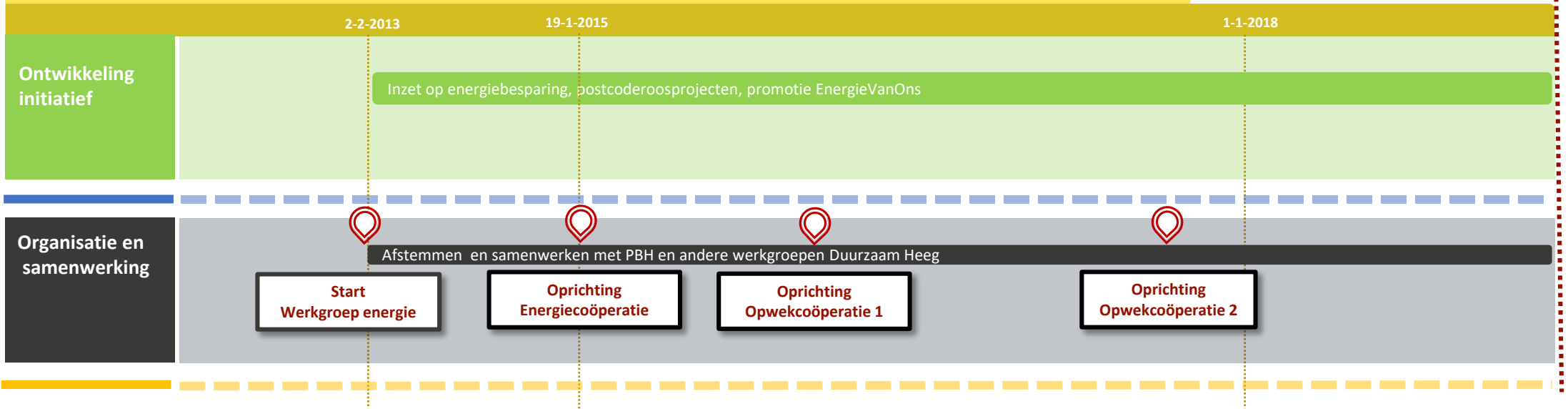
## 0.1 Duurzame dorpsvisie

In 2012 ging een groep bewoners onder regie van PBH aan de slag met de ontwikkeling van een -> **duurzame dorpsvisie**. Dit gebeurde aan de hand van een integrale duurzaamheidskapstok bestaande uit -> **vijf duurzame spelregels: "5xBeterBezig"**. Op veel verschillende manieren werden inwoners van Heeg bij het ontwikkelingstraject betrokken. Het visietraject werd professioneel begeleid dankzij een provinciale subsidie vanwege het pilot-karakter. Naast een droom voor het jaar 2025 bevatte de visie een concreet actieplan voor uitvoering. Begin 2013 gingen twee werkgroepen daar gelijk mee aan de slag: een energiewerkgroep en een dorpstuinwerkgroep. In de jaren daarna zijn ook rond andere thema's werkgroepen opgericht. Zo ontstond in de loop der jaren een divers netwerk van werkgroepen en betrokken bewoners, met een grote diversiteit aan activiteiten. Voor de -> **dorpsvisie** en alle activiteiten die daaruit zijn voortgekomen, zie -> [www.duurzaamheeg.nl](http://www.duurzaamheeg.nl)

[terug naar overzicht fase 0](#)   [Lessons learned fase 0](#)







## 0.2 Organisatie energie-activiteiten

Direct na de presentatie van de -> **dorpsvisie** ging een bewonerswerkgroep aan de slag met het realiseren van de energiedoelen. Begin 2015 leidde dit tot de oprichting van de -> **Coöperatie Duurzaam Heeg U.A.** Naast het betrekken van leden en andere dorpsgenoten bij de verschillende activiteiten, moedigde het coöperatiebestuur de inwoners van Heeg aan om klant te worden van het -> **noordelijke coöperatieve energiebedrijf EnergieVanOns**. De uitdaging om in Heeg een van de eerste postcoderoosprojecten van Friesland te realiseren werd voortvarend opgepakt. Medio 2016 was de oprichting van de eerste opwekcoöperatie van Heeg een feit. Zo'n twee jaar later volgde de oprichting van een tweede opwekcoöperatie.

[terug naar overzicht fase 0](#)

[Lessons learned fase 0](#)





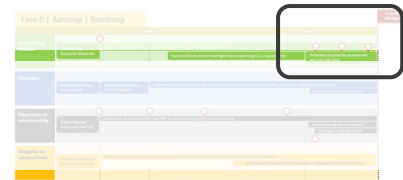
## 0.3 Succesvol voorbeeld aquathermie

In 2015 en 2016 bouwde een grote groep watersportvrijwilligers onder deskundige leiding een nieuw verenigingsgebouw aan de oever van het Hegermeer, It Sylhûs. Vanwege de hoge kosten voor een gasaansluiting besloten de betrokken partijen het gebouw te gaan verwarmen met behulp van warmte uit het oppervlaktewater van het meer. Een lokale installateur legde het systeem aan en tot op heden wordt het gebouw geheel naar tevredenheid op deze manier verwarmd. De stroom die nodig is voor het functioneren van de warmteapparatuur wordt opgewekt met een groot aantal zonnepanelen op het dak van het gebouw. Lees -> [hier](#) meer over de verwarming van It Sylhûs.

[terug naar overzicht fase 0](#)

[Lessons learned fase 0](#)



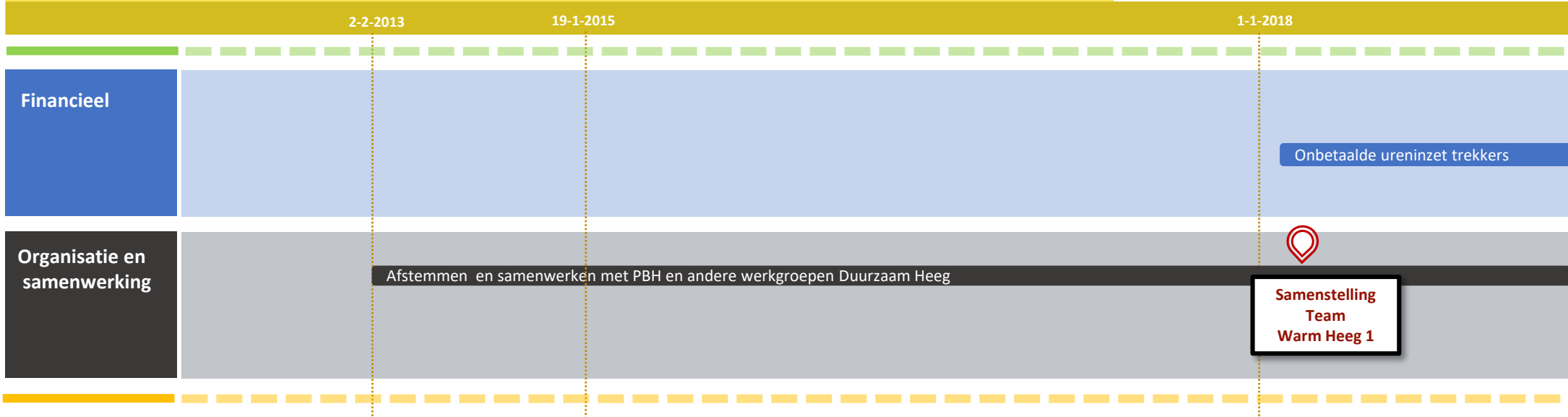


## 0.4 Oriëntatie potentie aquathermie

Geïnspireerd door de aquathermie-verwarming van It Sylhûs verdiepte een van de coöperatie-bestuursleden zich in de potentie van aquathermie voor het hele dorp. Hij ging in overleg met de gemeente en het Wetterskip die positief stonden tegenover het idee. Er kwamen studieresultaten naar buiten die de potentie van aquathermie voor Heeg positief beoordeelden (-> **GIS-analyse** en -> **TEO-rapport Heeg**). Een excursie naar succesvolle praktijkvoorbeelden elders in het land versterkte de overtuiging dat dit voor Heeg een goede oplossingsrichting zou kunnen zijn. Het coöperatiebestuur besloot het idee te omarmen en verder te brengen.

[terug naar overzicht fase 0](#)

[Lessons learned fase 0](#)



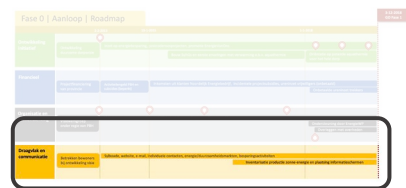
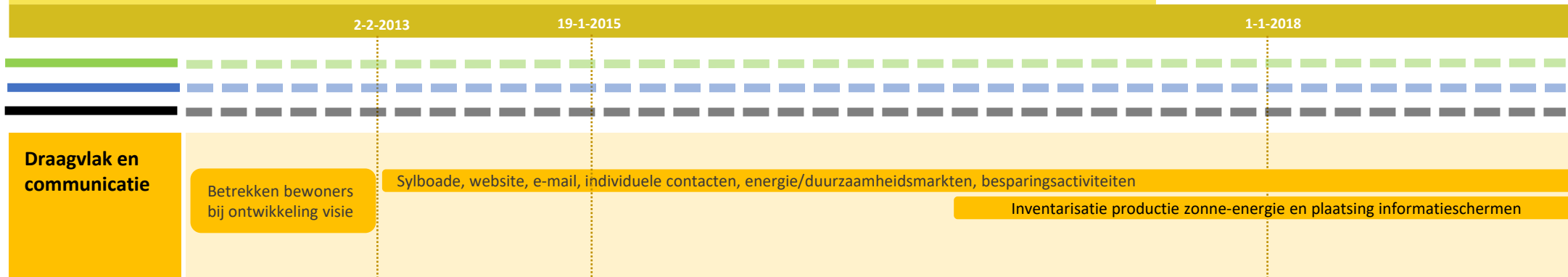
## 0.5 Concretisering initiatief

Het voornemen van het coöperatiebestuur om het initiatief verder te brengen, resulteerde in de samenstelling van een trekkersteam van twee bewoners uit Heeg, beiden met professionele achtergrond en met grote betrokkenheid bij de dorpsvisie en de coöperatie. Samen met deze trekkers en met ondersteuning van de Energiewerkplaats Fryslân, ging het coöperatiebestuur het gesprek aan met de gemeente Súdwest-Fryslân die op zoek was naar een pilotdorp voor een aanvraag bij de rijksregeling Proeftuin Aardgasvrije Wijken (PAW). Na meerdere gesprekken, ook met de provincie en het Wetterskip, besloten de partijen gezamenlijk verder te gaan. De inzet vanuit Heeg was in deze periode op vrijwillige basis, dus onbetaald. Voor de vervolgactiviteiten stelde de coöperatie als randvoorwaarde dat de coöperatie op gelijkwaardige basis aan de samenwerking zou deelnemen, met een gelijkwaardige positie in de aansturing en met betaling van de trekkers voor de uitvoering van werkzaamheden.

[terug naar overzicht fase 0](#)

[Lessons learned fase 0](#)





## 0.6 Communicatie en draagvlak

Gedurende de gehele aanloopperiode vonden veel verschillende activiteiten plaats om bewoners van Heeg te betrekken bij de energiedoelstelling van -> **de dorpsvisie**. Via onder andere -> **duurzaamheidsmarkten** werden bewoners aangemoedigd energiebesparende maatregelen en zonnepanelen te nemen en de overstap naar het noordelijke energiebedrijf EnergieVanOns te maken. In deze periode werd nog niet gecommuniceerd over een mogelijke collectieve warmtevoorziening. De ideeën hiervoor waren nog te pril.

Wél vonden allerlei activiteiten rond hele andere duurzame thema's plaats, georganiseerd en uitgevoerd door andere werkgroepen. Juist door het brede aanbod van duurzaamheidsthema's groeide het netwerk van dorpsgenoten met draagvlak voor duurzame ontwikkeling gestaag. Zie voor alle verschillende duurzaamheidsactiviteiten -> [www.duurzaamheeg.nl](http://www.duurzaamheeg.nl).

[terug naar overzicht fase 0](#)

[Lessons learned fase 0](#)

# Lessons Learned fase 0 | [Aanloopfase](#)

## 1. [Duurzame dorpsvisie](#)

Het door bewoners zelf ontwikkelen van een dorpsvisie in de vorm van een duurzame toekomstdroom mét daarbij een hele concrete lijst van acties die bewoners zelf kunnen uitvoeren, is in Heeg een krachtig instrument gebleken. Het heeft een stevige basis gelegd voor het warmteinitiatief zo'n acht jaar later, mede vanwege het brede scala aan duurzame thema's (voor elk wat wils), het netwerk van actieve bewoners dat zich in de loop der jaren rond deze thema's ontwikkelde en de succesvolle gerealiseerde voorbeelden waarmee vertrouwen in het dorp werd opgebouwd.

Een integraal denkkader van een beperkt aantal heldere duurzaamheidsprincipes biedt een gezamenlijk kapstok voor duurzaam denken en maakt het maken van integrale duurzame keuzes en het gesprek daarover makkelijker.

Begin met de activiteiten waar een groepje bewoners enthousiast de schouders onder wil zetten en die een zichtbaar resultaat opleveren. Snelle en zichtbare successen zijn belangrijk, voor zowel het plezier van de initiatiefnemers als de bewustwording in de rest van het dorp.

## 2. [Organisatie energie-activiteiten](#)

Een informatiemarkt over energiegerelateerde onderwerpen kan in een behoefte voorzien maar trekt in het algemeen maar een beperkt publiek. Een bredere duurzaamheidsmarkt met ook informatie over bijvoorbeeld lokaal voedsel of duurzame mobiliteit of een combinatie met een politiek café trekt een veel breder publiek. Hierdoor worden meer mensen bereikt, ook als het om energie-informatie gaat.

## 3. [Succesvol voorbeeld aquathermie](#)

Goede, succesvolle voorbeelden waar mensen op locatie uitleg kunnen krijgen, liefst in de buurt, werken inspirerend en drempelverlagend voor een volgend initiatief en geven potentiële gebruikers vertrouwen dat het kan.

Een (verplaatsbare) fysieke installatie die op simpele wijze laat zien hoe je huizen kunt verwarmen met warmte uit het oppervlaktewater zou voor uitleg aan bewoners ideaal zijn. Helaas hebben wij een dergelijke demonstratieopstelling niet kunnen vinden, zelf (laten) maken lijkt de enige oplossing. Ditzelfde geldt voor een lespakket over aquathermie voor het basisonderwijs om de lokale scholen te betrekken. Zelf maken lijkt de enige oplossing.



## 4. Oriëntatie potentie aquathermie

De eerste drie globale inschattingen van de business base van een collectieve warmtevoorziening op basis van aquathermie in Heeg waren (veel) te optimistisch. Zorg dat je een persoon of partij vindt die een realistische inschatting kan maken.

Bij een initiatief als Warm Heeg denken de meeste mensen en partijen vooral aan de techniek van de aquathermie. Dit is echter het minst spannende deel van de warmteoplossing. Veel spannender zijn de aanleg van het warmtenet (het duurste onderdeel van de voorziening) en het meekrijgen van de bewoners (het meest onzekere deel van de business base).

## 5. Concretisering initiatief

Het, gelijk aan het begin, verwerven van een gelijkwaardige positie voor het bewonersinitiatief in de samenwerking met overheden is zeer aan te raden. Het kan een flinke horde zijn om te nemen. Overheden zijn een dergelijk samenwerking met een lokaal initiatief niet gewend, maar in de verdere projectperiode is deze voor Warm Heeg zeer effectief, zo niet cruciaal, gebleken. Vanuit een gelijkwaardige positie kun je een gelijkwaardige samenwerking opbouwen, gebaseerd op vertrouwen en niet op hiërarchie. Gelijkwaardigheid betekent ook betaling van de lokale professionals die de werkzaamheden uitvoeren. De complexiteit en verantwoordelijkheden van de verdere fasen van een warmte-initiatief passen niet bij onbetaald vrijwilligerswerk. Omgekeerd betekent dit ook dat er lokale professionals moeten zijn met de juiste kennis en kunde die afgerekend mogen worden op de kwaliteit van de geleverde resultaten.

## 6. Communicatie en draagvlak

Maar weinig mensen nemen isolerende maatregelen, ook al betalen de maatregelen zich snel terug. Ontzorgen is noodzakelijk, met advies over te nemen maatregelen, opvragen van offertes en het aanvragen van subsidies.



# Verkenningfase (2019 - 2021)

## inhoud

1. Startbijeenkomst met dorp
2. Samenwerking met overheden
3. Stuurgroep Warm Heeg
4. Draagvlak en communicatie
5. Onderzoek haalbaarheid Warm Heeg
6. Inventarisatie woningen
7. Kennisuitwisseling en samenwerking
8. Financiering fase 1
9. Aanvraag Proeftuin Aardgasvrije Wijken (PAW)
10. Vorbereiding fase 2
11. Herijking aanpak fase 2
12. Lessons learned fase 1



# Toelichting logboek

Via de logboeken van Warm Heeg willen wij onze ervaringen en producten delen met een ieder die daar belang in stelt.

Van elke afgeronde projectfase hebben wij een 'roadmap' gemaakt die schematisch weergeeft welke projectonderdelen en mijlpalen in die betreffende fase plaatsvonden. Wij vertellen onze logboekverhalen aan de hand van deze roadmaps. Op de volgende pagina leggen we uit hoe u een dergelijke roadmap van Warm Heeg moet lezen en interpreteren.

U bevindt zich nu aan het begin van het logboek van de verkenningsfase (fase 1) die liep van 2019 tot 2021.

Na het totaaloverzicht van de projectactiviteiten en de mijlpalen van de verkenningsfase, vertellen wij u het verhaal van deze fase in elf delen. Bij elk deelverhaal is aangegeven op welk deel van de roadmap het betrekking heeft.

In de teksten zitten links naar websites en documenten die verder op de materie ingaan. Daarnaast kunt u op elke pagina doorklikken naar een aantal 'lessons learned' die we voor u op rij hebben gezet.

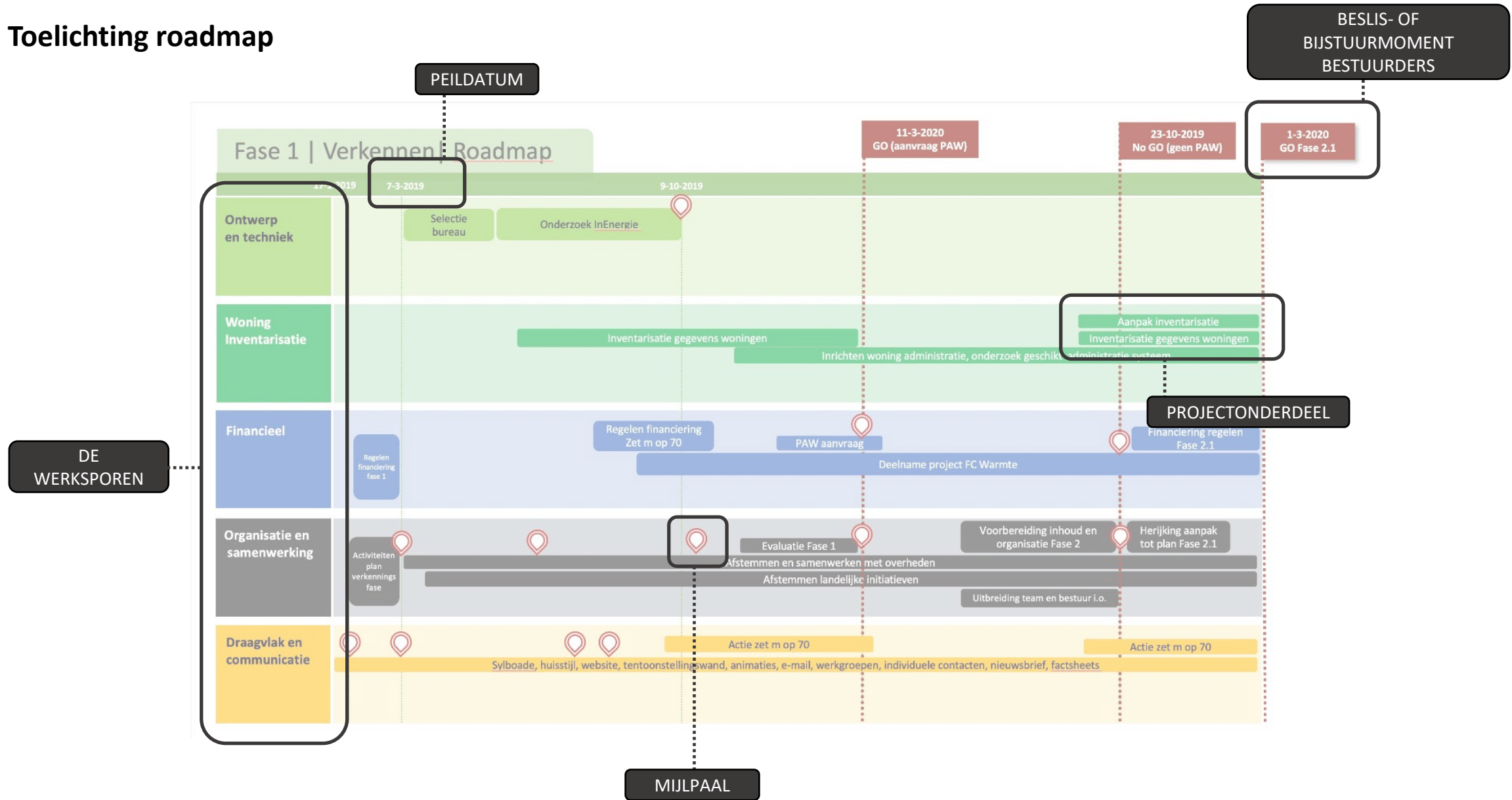
Mocht u na het lezen van dit logboek nog vragen hebben of suggesties voor verbetering, stuur dan een mail naar [info@warmheeg.nl](mailto:info@warmheeg.nl).

Wij wensen u veel leesplezier!  
Team Warm Heeg

## Verkenningsfase (2019 - 2021)



# Toelichting roadmap

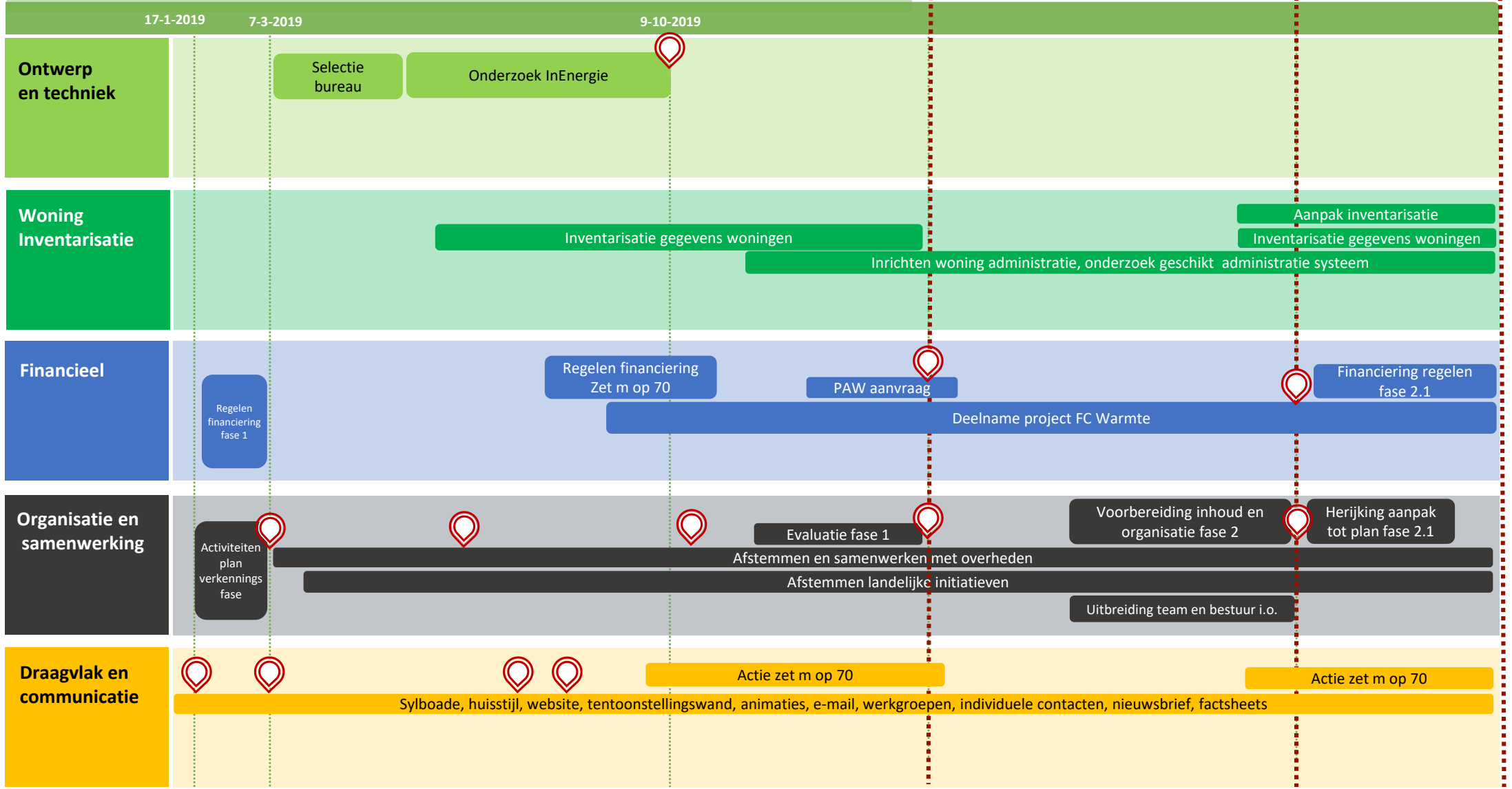


# Fase 1 | Verkenningsfase (2019-2021) | Totaaloverzicht

11-3-2020  
GO (aanvraag PAW)

23-10-2019  
No GO (geen PAW)

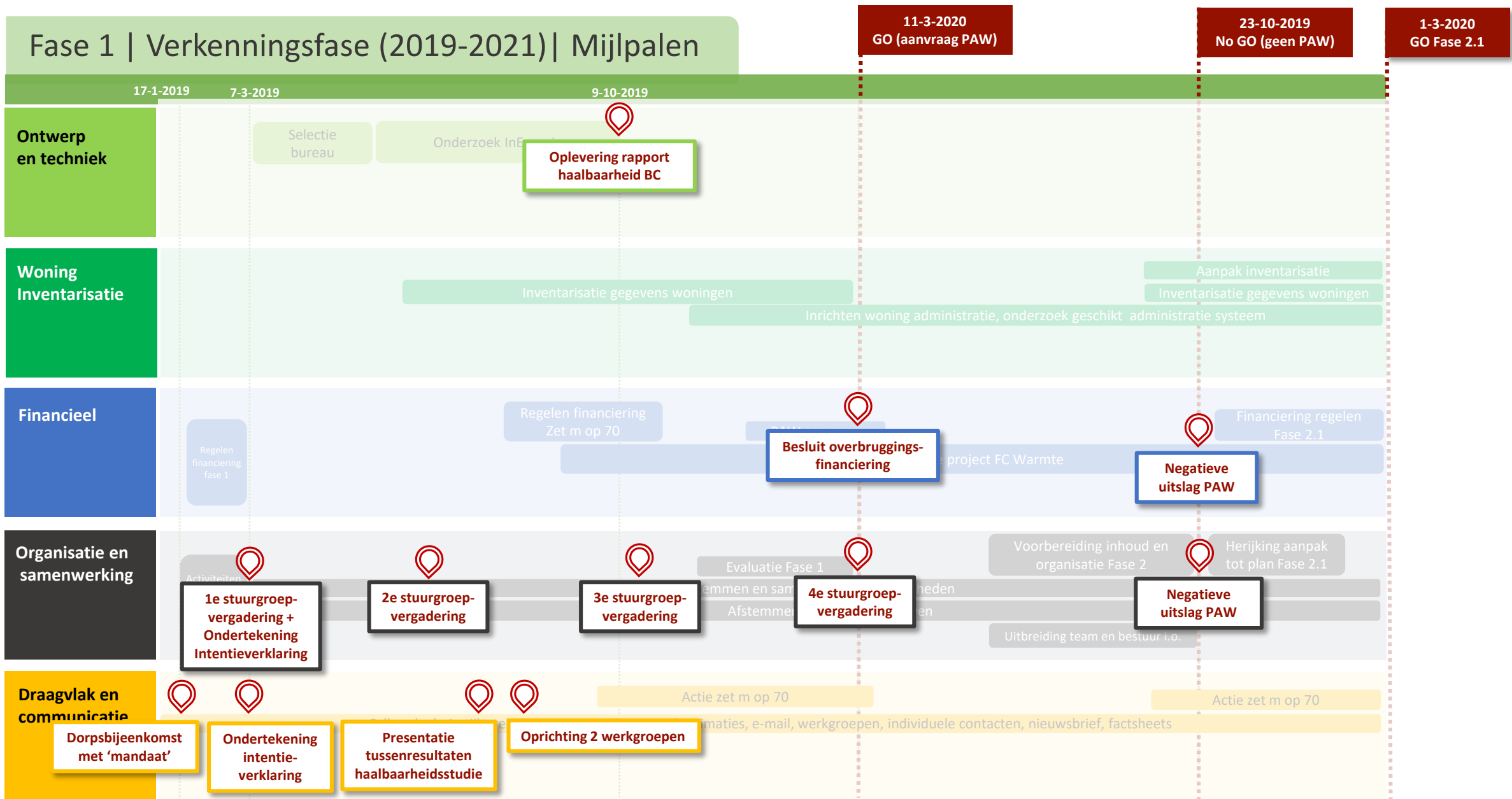
1-3-2020  
GO fase 2.1



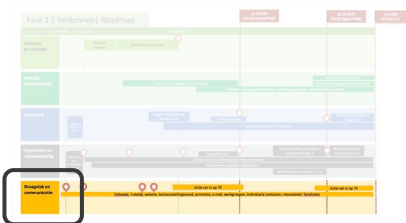
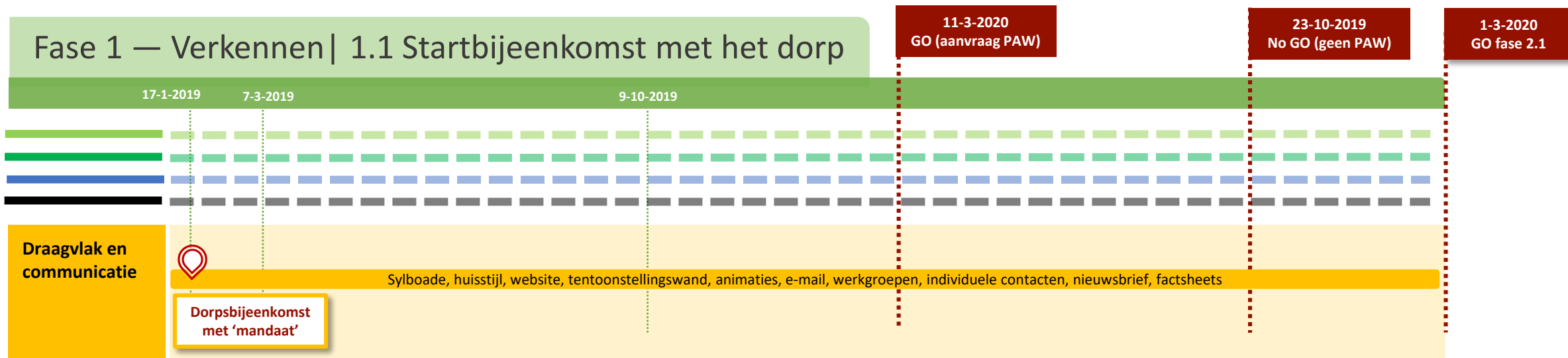
Logboek Warm Heeg | versie 1.0 — Creative Commons alleen voor niet-commerciële doeleinden



# Fase 1 | Verkenningsfase (2019-2021) | Mijlpalen



# Fase 1 — Verkennen | 1.1 Startbijeenkomst met het dorp



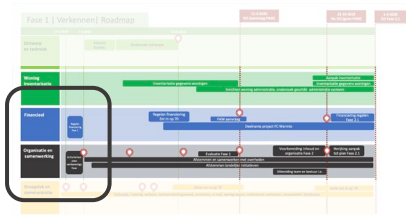
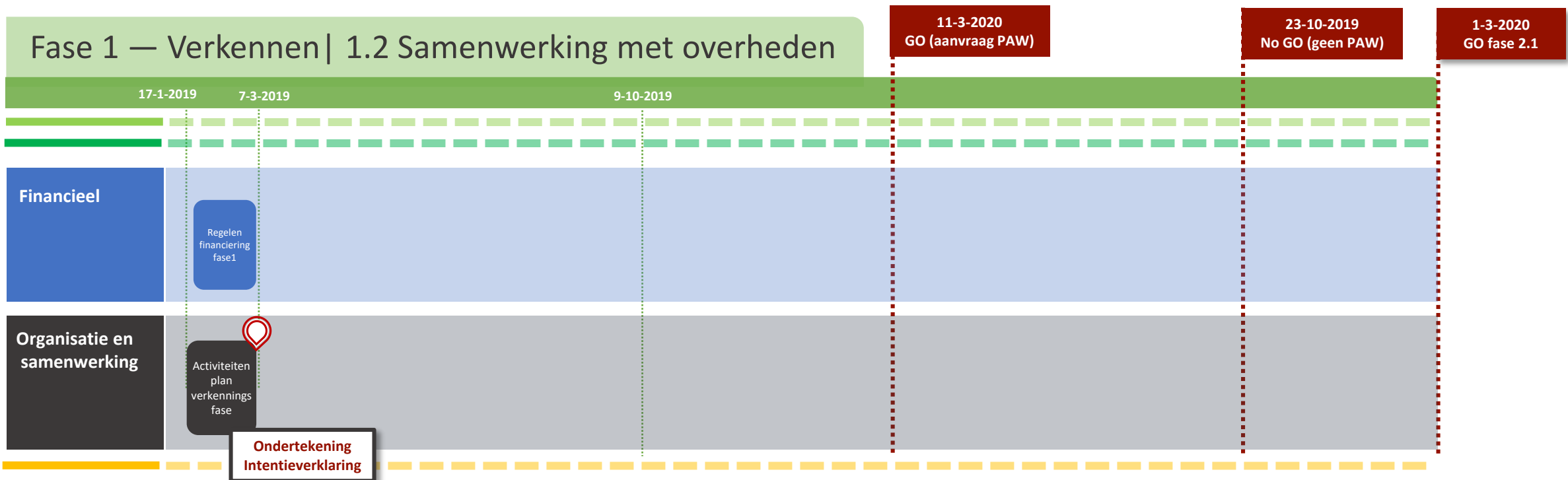
## 1.1 Startbijeenkomst met het dorp

Op 17 januari 2019 presenteerde de energiecoöperatie in het dorps huis de eerste ideeën voor een collectieve warmtevoorziening voor Heeg op basis van aquathermie. Alle bewoners waren -> **hiervoor huis-aan-huis uitgenodigd**. Een -> **zorgvuldige voorbereiding** van de bijeenkomst zorgde voor een zo goed mogelijke aansluiting bij de uiteenlopende vragen en zorgen van de bewoners. Na -> **de presentatie** gaven de ongeveer 80 aanwezige dorpsbewoners mandaat aan de energiecoöperatie om namens het dorp de mogelijkheden voor een collectieve warmtevoorziening verder te onderzoeken.

[terug naar overzicht fase 1](#)

[lessons learned fase 1](#)

# Fase 1 — Verkennen | 1.2 Samenwerking met overheden



## 1.2 Samenwerking met overheden

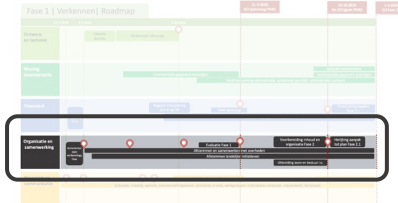
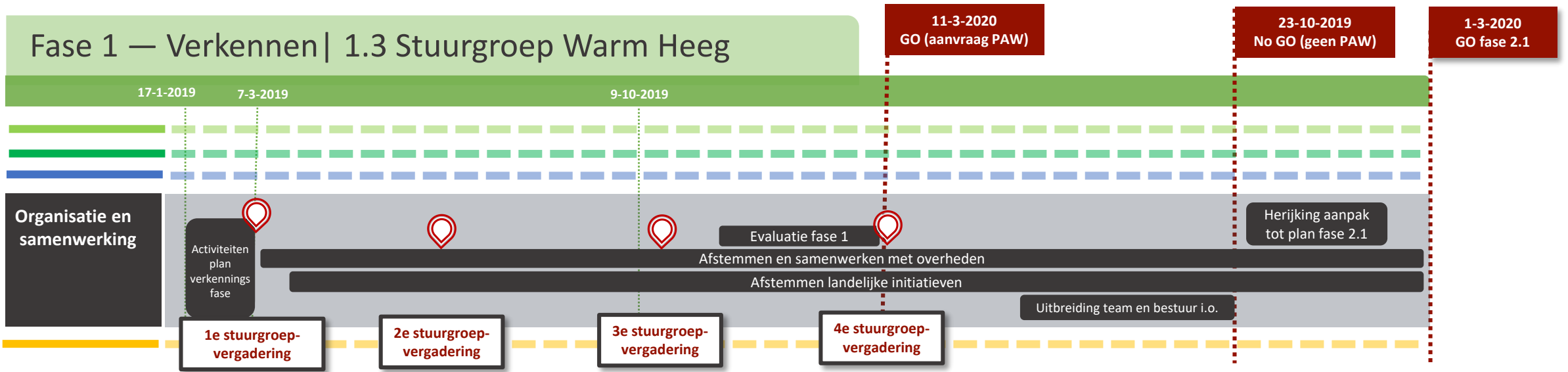
Na 17 januari 2019 gingen de trekkers samen met de overheden aan de slag met het regelen van de onderlinge samenwerking. De coöperatie stelde een **-> activiteitenplan met begroting** op en de partijen maakten afspraken over de financiering en de organisatie van de samenwerking. De energiecoöperatie, Plaatselijk Belang Heeg, Gemeente Súdwest-Fryslân, provincie Fryslân en het Wetterskip vaardigden elk een vertegenwoordiger af voor deelname aan de stuurgroep Warm Heeg. De onderlinge afspraken werden vastgelegd in **-> een intentieverklaring voor de verkenningsfase** die **-> de stuurgroepleden op 7 maart 2019 ondertekenden** tijdens een feestelijke bijeenkomst in het dorps huis. Ook bewoners waren hiervoor **-> uitgenodigd** en konden **-> mede-ondertekenen**. Speciaal voor de gelegenheid gaven professor Kleinstein en zijn assistent Wattsun, beide inwoners van Heeg, een **-> college over de principes van warmtewinning** uit het oppervlaktewater van het Hegermeer.

[terug naar overzicht fase 1](#)

[lessons learned fase 1](#)



# Fase 1 — Verkennen | 1.3 Stuurgroep Warm Heeg



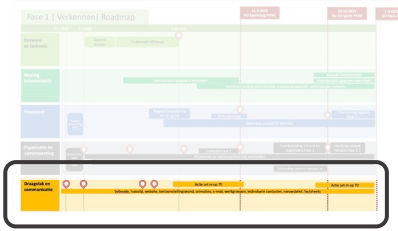
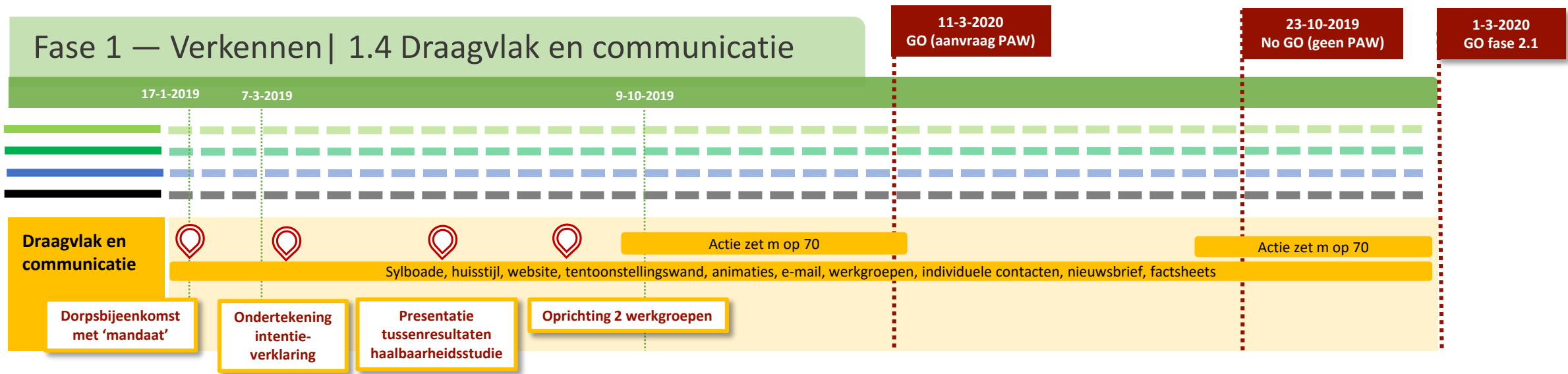
## 1.3 Stuurgroep Warm Heeg

Voorafgaand aan de feestelijke ondertekening van de -> **intentieverklaring** op 7 maart 2019 vond de eerste vergadering plaats van de Stuurgroep Warm Heeg. Deze was voor de verkenningfase ingericht -> **met vijf bestuurders** van de samenwerkende partijen (energiecoöperatie, Plaatselijk Belang, gemeente Súdwest-Fryslân, Provincie Fryslân en Wetterskip Fryslân). De stuurgroep zag toe op de uitvoering van het -> **activiteitenplan Warm Heeg**. Uitvoering vond plaats door -> **twee lokale trekkers uit Heeg en ambtelijke vertegenwoordigers van de overheden**. De stuurgroep kwam in totaal vier keer bij elkaar. De stukken van deze vergaderingen vind je -> **hier**.

[terug naar overzicht fase 1](#)

[lessons learned fase 1](#)

# Fase 1 — Verkennen | 1.4 Draagvlak en communicatie



## 1.4 Draagvlak en communicatie

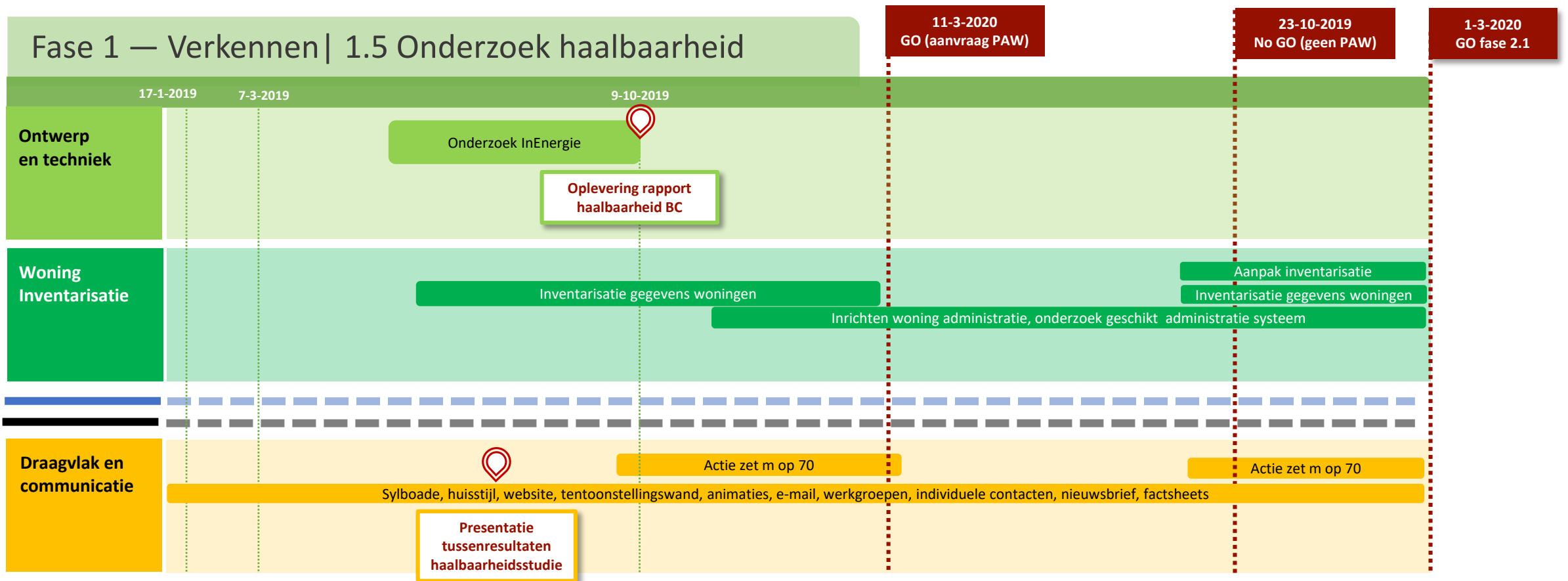
Direct na de -> **startbijeenkomst** gingen we aan de slag met de basis voor goede communicatie: het -> **Warm Heeg logo**, een daarop aansluitende huisstijl, -> **een website**, een tweetal animatiefilmpjes (-> **Hoe werkt aquathermie?**, -> **Waarom collectief?**) en een -> **lijst veel gestelde vragen en antwoorden**. Dit gebeurde met een lokale vormgever en lokale tekstschrijvers. Op -> **de feestelijke bijeenkomst in maart** werden de website en het eerste animatiefilmpje gelanceerd. In de maanden daarna volgden maandelijkse -> **stukjes in dorpskrant de Sylboade, enkele nieuwsbrieven, meerdere presentaties** aan het dorp en buurtverenigingen, de oprichting van -> **twee bewonerswerkgroepen**, -> **een tentoonstellingswand** over Warm Heeg in een pand in het centrum en -> **een factsheet over waterstof**. Om bewoners ook op niveau van het eigen huishouden te betrekken bij Warm Heeg ontwikkelden we de actie -> **Zet 'm op 70**. Deze actie loopt in de wintermaanden en startte in het najaar van 2019.

[terug naar overzicht fase 1](#)

[lessons learned fase 1](#)



# Fase 1 — Verkennen | 1.5 Onderzoek haalbaarheid

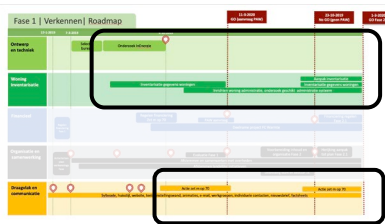


## 1.5 Onderzoek haalbaarheid

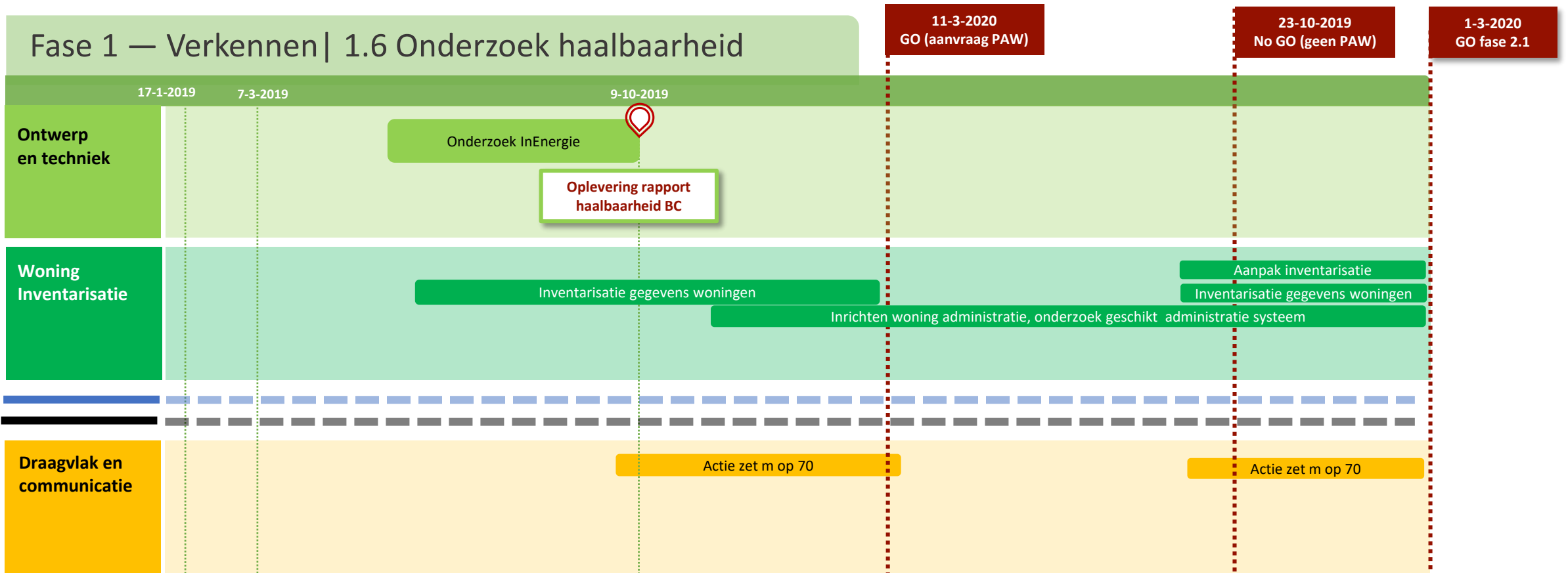
Om een beter beeld te krijgen van de haalbaarheid van de business case lieten de samenwerkende partners een verdiepend onderzoek uitvoeren. Uit drie aanbiedingen selecteerden de gemeente en team Warm Heeg gezamenlijk het Adviesbureau InEnergie. Het bureau werkte meerdere scenario's uit en leverde begin oktober -> **een rapport** op met de eindresultaten. In juni werden -> **de voorlopige resultaten** aan het dorp gepresenteerd.

[terug naar overzicht fase 1](#)

[lessons learned fase 1](#)



# Fase 1 — Verkennen | 1.6 Onderzoek haalbaarheid

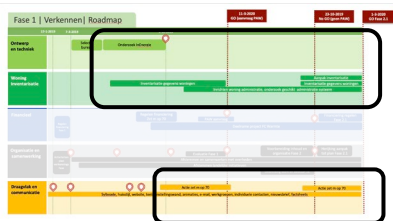


## 1.6 Inventarisatie woningen

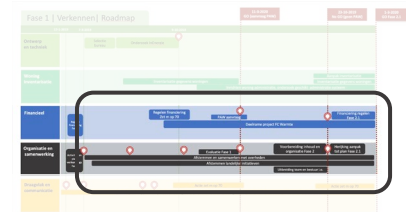
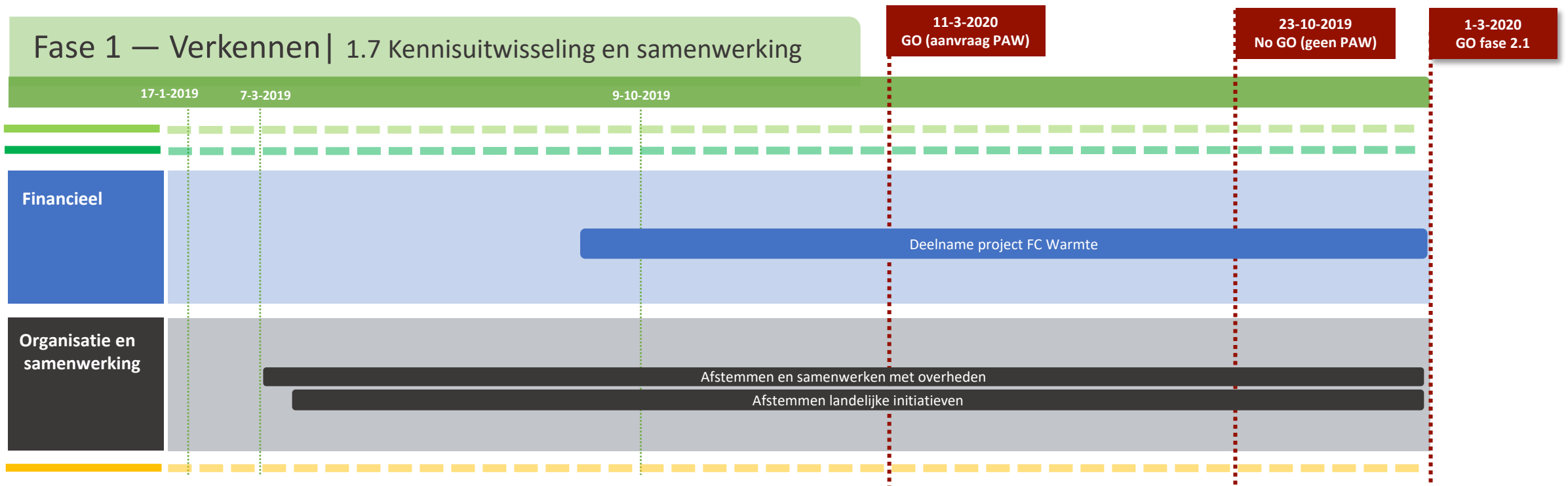
Bij de start van het -> **verdiepende onderzoek van InEnergie** bleek al snel dat veel openbare data over energielabels van woningen niet aansluiten bij de actualiteit. Samen met team Warm Heeg werd een snelle inventarisatie van woningen van verschillende woningtypen uitgevoerd om nauwkeuriger scenario-berekeningen te kunnen maken. De -> **Actie Zet 'm op 70** werd gebruikt om van nog meer woningen gegevens te verzamelen en er startte een zoektocht naar een goed administratiesysteem. Geen enkel bestaand systeem bleek echter volledig genoeg aan de eisen te voldoen. De keuze voor een oplossing werd verschoven naar de volgende fase, in de tussentijd gebruikmakend van Excel. Bij de voorbereiding en start van fase 2 werden alle opgedane inventarisatie-ervaringen verwerkt tot een -> **standaard inventarisatie-aanpak** voor fase 2.

[terug naar overzicht fase 1](#)

[lessons learned fase 1](#)



# Fase 1 — Verkennen | 1.7 Kennisuitwisseling en samenwerking

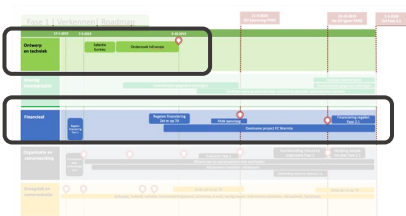
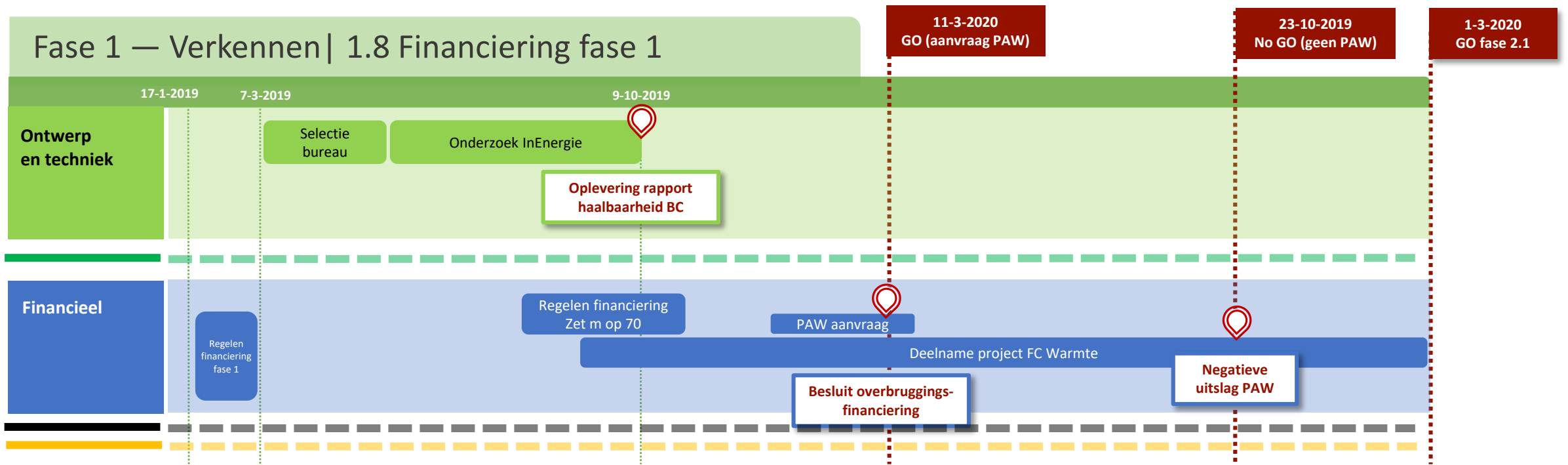


## 1.7 Kennisuitwisseling en samenwerking

Naast de samenwerking met de drie betrokken overheden zocht Warm Heeg al vroeg in de verkenningsfase aansluiting bij het landelijk netwerk van warmte-initiatieven van onderop. Dit netwerk valt inmiddels onder de dienst -> **Buurtwarmte van Energie Samen**. De kennisuitwisseling binnen dit netwerk bleek zeer waardevol en is dat nog steeds. Als pioniers liepen en lopen we tegen dezelfde problemen aan en het gezamenlijk genereren van oplossingen en uitwisselen van kennis en ervaring is goud waard in de huidige transitieperiode waarin niemand precies weet hoe het moet. Aanvullend hierop nam Warm Heeg vanaf de zomer deel aan een samenwerkingsproject rond financiering van coöperatieve warmtevoorzieningen. Dit traject leverde maar zeer beperkt oplossingen voor bestaande financieringsknelpunten maar wel veel waardevolle inzichten. De resultaten zijn gevat in een -> **handleiding** en een -> **procesverslag**.

[terug naar overzicht fase 1](#)  
[lessons learned fase 1](#)

# Fase 1 — Verkennen | 1.8 Financiering fase 1



## 1.8 Financiering fase 1

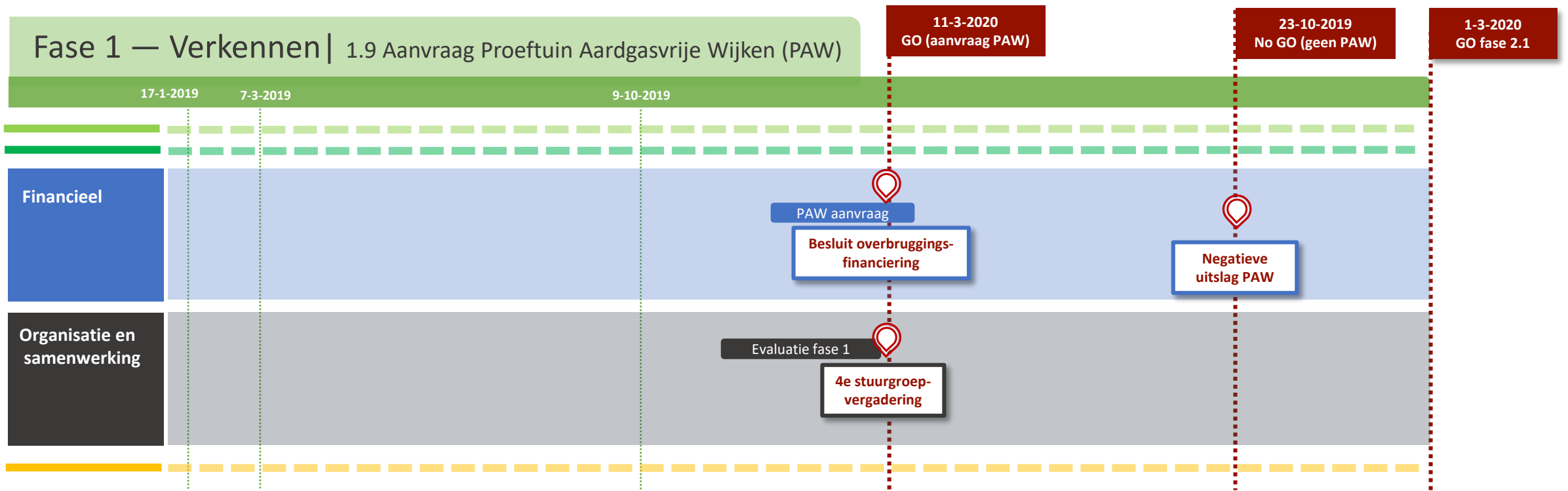
De begroting van het -> **Activiteitenplan verkenningsfase** werd gedekt door gelijke bijdragen van de drie overheden, in de vorm van subsidie aan de energiecoöperatie. De coöperatie zelf droeg ook bij in de vorm van onbetaalde uren van de twee trekkers. De coöperatie vulde het budget verder aan met -> **projectsubsidies voor de actie Zet 'm op 70**, een vergoeding voor deelname aan een -> **landelijk project rond financiering van warmte-initiatieven** en een subsidie via een -> **voucherregeling van SNN**. Het verdiepende onderzoek naar de haalbaarheid van Warm Heeg viel onder de verantwoordelijkheid van de gemeente evenals het daarvoor benodigde budget. Tijdens de laatste stuurgroepvergadering besloten de overheden nog een extra financiële bijdrage aan de coöperatie te leveren (3 x € 15.000,-) om de periode tot de uitslag op de PAW-aanvraag te kunnen overbruggen.

[terug naar overzicht fase 1](#)

[lessons learned fase 1](#)



# Fase 1 — Verkennen | 1.9 Aanvraag Proeftuin Aardgasvrije Wijken (PAW)

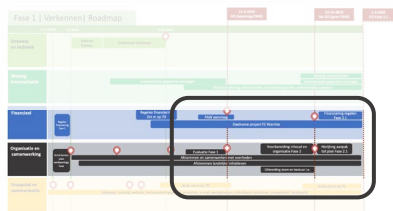


## 1.9 Aanvraag Proeftuin Aardgasvrije Wijken (PAW)

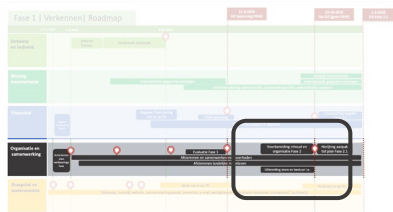
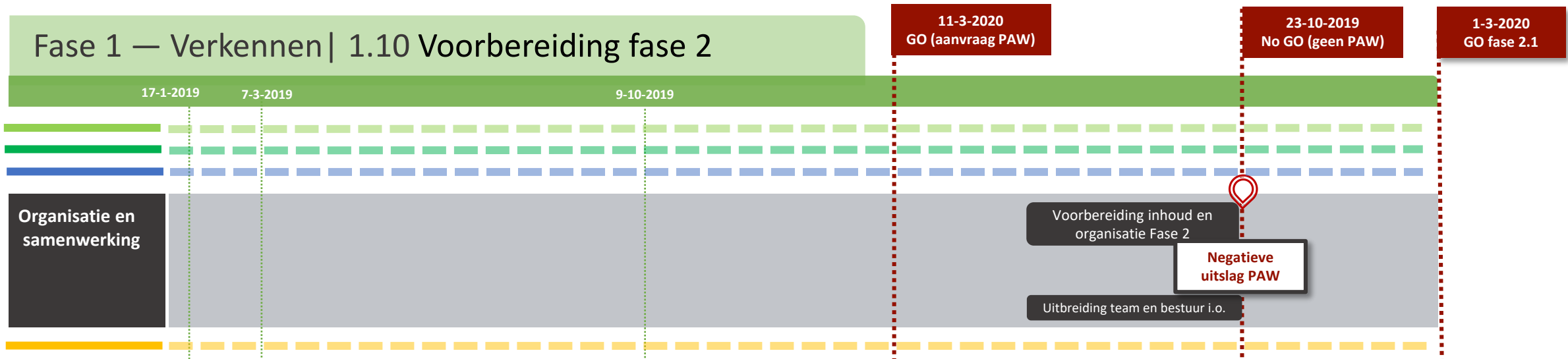
Begin 2020 startten de gemeente en de coöperatie met het schrijven van een aanvraag voor de regeling PAW. Op de laatste stuurvergadering, in maart 2020, werd de verkenningsfase -> **geëvalueerd**. De stuurgroep concludeerde dat het initiatief kansrijk genoeg was om voort te zetten, zowel qua haalbaarheid van de business case als qua potentieel draagvlak in het dorp. Dit betekende een GO voor het indienen van de aanvraag PAW. Begin april 2020 diende de gemeente -> **de aanvraag** in. Een half jaar later kwam op 23 oktober -> **de uitslag**. Tot ieders grote teleurstelling was deze negatief.

[terug naar overzicht fase 1](#)

[lessons learned fase 1](#)



# Fase 1 — Verkennen | 1.10 Voorbereiding fase 2



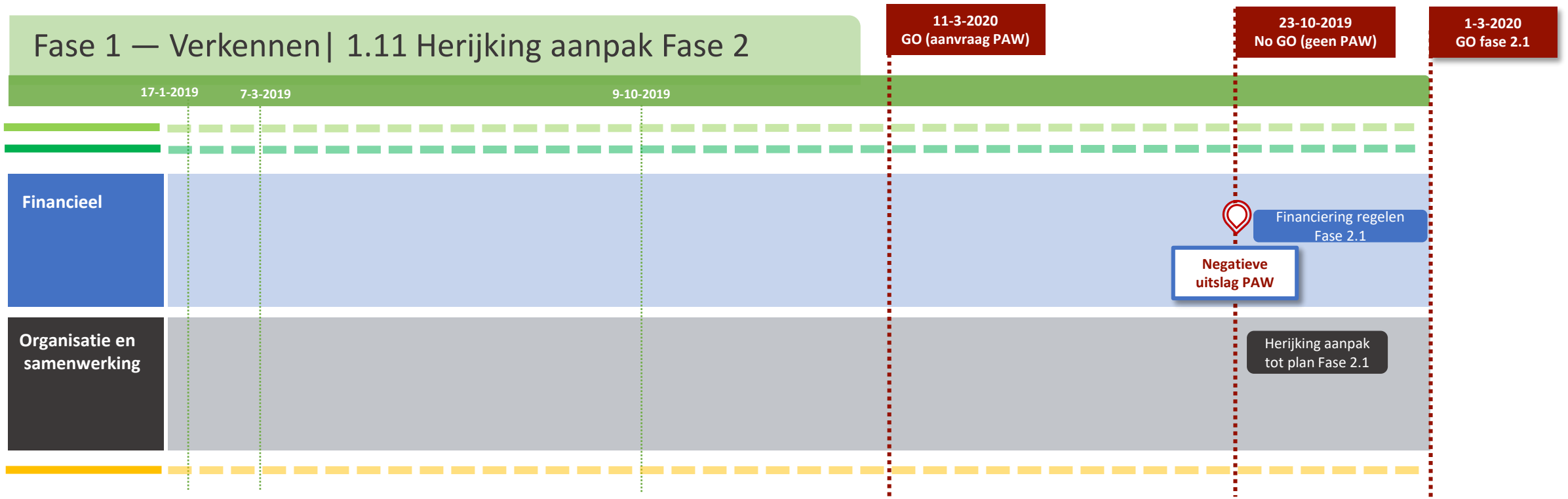
## 1.10 Voorbereiding Fase 2

Tussen het indienen van de -> **PAW-aanvraag** en het ontvangen van -> **de uitslag** ging Warm Heeg aan de slag met het voorsorteren op de volgende fase. De energiecoöperatie besloot voor deze volgende fase een nieuwe ontwikkelorganisatie in te richten, passend bij de toenemende omvang en complexiteit van het project. Oriëntatie vond plaats naar de meest geschikte rechtsvorm en verschillende dorpsgenoten werden benaderd voor een bestuursfunctie in de nieuw op te richten organisatie. Het uitvoerende team werd alvast uitgebreid met aanvullende expertise naar in totaal -> **zes lokale professionals**. Voor inhoud en aanpak van fase 2 stelden team en bestuur i.o. alvast een -> **planning in grote lijnen** op.

[terug naar overzicht fase 1](#)

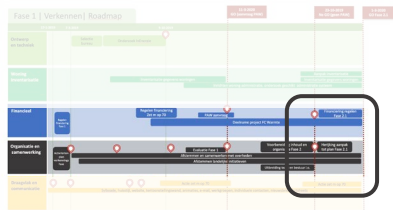
[lessons learned fase 1](#)

# Fase 1 — Verkennen | 1.11 Herijking aanpak Fase 2



## 1.11 Herijking aanpak fase 2

Op 23 oktober 2020 ontvingen we het bericht dat het Rijk de PAW-aanvraag voor Warm Heeg niet had gehonoreerd. Een grote tegenslag voor alle betrokken organisaties. Vanuit de overtuiging dat de pilot Warm Heeg het waard was om voort te zetten, gingen bestuur en team aan de slag met het herijken van de aanpak. Fase 2 werd in modules opgedeeld, zowel qua inhoud als qua begroting. -> **Het eerste deel, fase 2.1**, werd zo ingericht dat het afgeronde en concrete resultaten zou opleveren die ook van nut zouden zijn als het project daarna onverhoopt zou stoppen. De begroting van dit eerste deel was te overzien en door de betrokken overheden op te brengen. De gemeente en de provincie besloten samen de benodigde financiering voor hun rekening te nemen en zo kwam er een GO voor de start van fase 2.1



# Lessons Learned fase 1 | [Verkenningfase](#)

## 1. [Startbijeenkomst met dorp](#)

Een goede voorbereiding van de startbijeenkomst door je te verplaatsen in de zorgen van je buurtgenoten en je presentatie van te voren aan meerdere mensen voor te leggen, is absoluut de moeite waard. Het zorgt ervoor dat je niet te eenzijdig vanuit je eigen perspectief en kennis praat (zie de uitgewerkte aanpak).

Bij belangrijke besluit- of informatiemomenten is huis-aan-huis uitnodigen van belang. Iedereen heeft dan de kans gehad om erbij betrokken te zijn en een mening of standpunt in te brengen en niemand kan zeggen dat hij niet op de hoogte was.

## 2. [Samenwerking met overheden](#)

De gelijkwaardige positie van het bewonersinitiatief moet ook tot uitdrukking komen in de manier waarop de uitvoering van het project wordt aangestuurd. In Heeg vertaalde zich dat in een stuurgroep met, naast drie overheidsbestuurders, ook twee bestuurders uit Heeg.

Overheden zoeken graag de publiciteit met ondertekening van een overeenkomst, voor bewoners is zo'n moment saai en oninteressant. Zorg daarom dat er ook voor bewoners iets te beleven valt tijdens zo'n officieel moment en dat niet alleen de bestuurders maar ook de bewoners een podium krijgen.

## 3. [Stuurgroep Warm Heeg](#)

Goede samenwerkingsafspraken met de gemeente en eventuele andere overheden zijn belangrijk, maar maak ze in dit stadium nog niet te uitgebreid en te juridisch. De samenwerking en het onderling vertrouwen moeten nog groeien, het gaat nog niet om heel veel geld. Regels en artikelen genereren geen vertrouwen, integendeel. Goede communicatie en transparante verantwoording zijn belangrijker en effectiever.



## 4. Draagvlak en communicatie

De uitvoering van een warmte-initiatief duurt lang, ook als andere initiatieven je al zijn voorgegaan en er goede voorbeelden zijn. In elke stad of dorp is de situatie immers weer anders en juist oplossingen op maat zorgen dat de kosten relatief laag blijven. Dit betekent veel uitzoekwerk, onzichtbaar voor de bewoners. Om in deze periode het project levend te houden en tegelijkertijd niet te veel verwachtingen te scheppen, is niet eenvoudig. Het duurt de meeste mensen al gauw veel te lang. Bedenk dus een slimme strategie om regelmatig en gevarieerd te communiceren zonder de verkeerde verwachtingen te scheppen.

Het oprichten van werkgroepen is een goede manier om meer bewoners te betrekken en het netwerk van warmte-ambassadeurs uit te breiden. Bedenk echter wel wat je precies met deze werkgroepen gaat doen en zorg dat iedereen goed op de hoogte is van de werkgroepdoelen. Mensen melden zich met heel verschillende insteken en verwachtingen aan. Als dit niet helder is kan dit tot wrijving en teleurstelling leiden.

De actie Zet 'm op 70 is zeer aan te bevelen om voor te sorteren op een warmte-initiatief of om de lange wachttijd van een warmteproject te overbruggen. Het is een mooie ingang om mensen bewust te maken en alvast te laten voorbereiden op een warmtenet met lagere temperatuur dan hun keteltemperatuur. Het is een actie die vooral goed past in het winterseizoen en je kunt de actie elke volgende winter weer oppakken, eventueel met andere accenten. In een latere fase van je warmteproject kun je de actie makkelijk integreren in projectactiviteiten als woninginventarisaties en draagvlakmetingen.

## 5. Onderzoek haalbaarheid Warm Heeg

De eerste globale inschattingen van de business case van een collectieve warmtevoorziening in Heeg op basis van aquathermie waren (veel) te optimistisch. Ook het verdiepingsonderzoek naar de haalbaarheid in de verkenningsfase schetste achteraf gezien een te rooskleurig beeld. Collega-initiatieven hebben vergelijkbare ervaringen: veel marktpartijen zeggen deskundig te zijn maar ze blijken even zovele verschillende inschattingen te maken die onderling enorm kunnen verschillen. Wees hierop beducht en vraag goed rond bij collega-initiatieven naar referenties.



|<< <<

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

inhoud

>>

>>|

## 6. [Inventarisatie woningen](#)

Bepaal, voor je gegevens over woningen gaat inventariseren, welke gegevens je wilt ophalen. Bekijk inventarisaties van anderen en maak je eigen keuzes. Probeer het vervolgens eerst uit voor een beperkt aantal woningen en laat daar analyses op los. Als dan blijkt dat je nog bepaalde gegevens mist, kun je het nog makkelijk aanpassen.

Bepaal, voor je gegevens over woningen gaat inventariseren, in welk systeem je die gegevens wilt gaan opslaan. Doe navraag naar de ervaringen van anderen en de laatste ontwikkelingen op dat gebied. Als je eenmaal gegevens opgeslagen hebt, is verandering van systeem een flinke klus.

Wanneer je een woninginventarisatie met huisbezoeken uitvoert, is het een absolute aanrader om tijdens die bezoeken ook een aantal vragen te stellen over draagvlak voor het warmte-initiatief. Je krijgt niet alleen een beeld van hoe het betreffende huishouden tegenover het initiatief staat, maar het gesprek zelf creëert ook extra draagvlak.

Veel databronnen bevatten verouderde data, ook gemeentelijke bronnen. Zo zijn energielabels vaak toegekend op basis van het bouwjaar van een woning en blijken in de praktijk al heel wat woningen beter geïsoleerd te zijn en een ander label te hebben.

## 7. [Kennisuitwisseling en samenwerking](#)

Het uitwisselen van kennis en ervaring met collega-initiatieven is zeer waardevol en zeer aan te bevelen. Het landelijk netwerk van Buurtwarmte herbergt een schat aan praktijkervaring die je snel vooruit kan helpen en bovenal voorkomt dat je in dezelfde valkuilen loopt die andere al zijn tegengekomen.

## 8. [Financiering fase 1](#)

In deze fase is in het algemeen de begroting nog van beperkte omvang. Dat betekent dat ook kleinere subsidies er toe doen. Zo kun je bijvoorbeeld relatief makkelijk subsidies verwerven voor een campagne als Zet 'm op 70.

Geen enkel rekenmodel past precies bij je eigen situatie. Maak gebruik van het ECW rekenmodel Template businesscase warmtenetten - Expertise Centrum Warmte. Dit model wordt erkend in de markt als betrouwbaar, wordt doorontwikkeld door ECW en vormt een goede basis om je business case door te rekenen.



## 9. [Aanvraag Proeftuin Aardgasvrije Wijken \(PAW\)](#)

-

## 10. [Vorbereiding fase 2](#)

De ontwikkelfase is complex en vereist expertise op veel verschillende werkgebieden. Stel een breed projectteam samen waarin meerdere disciplines vertegenwoordigd zijn. Als je er naar op zoek gaat is het verrassend hoeveel deskundigheid aanwezig is in je eigen woonomgeving.

De complexiteit van fase 2 vereist ook een passende organisatiestructuur. De initiatiefnemende organisatie hoeft niet de geëigende partij te zijn om het project verder te brengen. Maak hierin een eerlijke en transparante keuze die het lokale initiatief recht doet en die past bij de lokale situatie.

Met fase 2, de ontwikkelfase, zijn grote bedragen gemoeid. Houd er rekening mee dat hiervoor heel moeilijk financiering is te vinden. De kans is groot dat de investeringen in de ontwikkelfase niet zijn terug te verdienen in de business case van het toekomstige warmtebedrijf. Banken zijn daarom niet bereid in deze fase te investeren. Voor gemeentelijke overheden is het benodigde bedrag vaak te groot en buiten de Proeftuin Aardgasvrij Wijken zijn er nauwelijks tot geen andere financieringsbronnen. Houd er rekening mee dat veel partijen dit grote knelpunt over het hoofd zien.

De ontwikkelfase is complex en vereist werkzaamheden op veel verschillende werkgebieden. De verschillende werksporen lopen parallel aan elkaar en haken soms op elkaar in. Een goed planning waarin geanticipeerd wordt op de volgorde van bepaalde activiteiten voorkomt tijd verlies door wachten. Bovendien geeft deze overzicht en samenhang tussen de verschillende disciplines en teamleden. Neem de tijd om een dergelijke planning te maken, je hebt er tijdens de hele projectperiode profijt van.

## 11. [Herijking aanpak fase 2](#)

De haalbaarheid van een warmteproject kent veel onzekerheden en risico's. Het is daarom verstandig om je aanpak en planning modulair op te bouwen zodat je meerdere GO/NoGO momenten hebt. Het maakt het proces overzichtelijk voor alle betrokken partijen en zorgt voor heldere gezamenlijke besluitmomenten.

# Ontwikkelfase (2019 - 2022)

2.1 Concretiseren aanbod voor bewoners

## Inhoud fase 2.1

1. [Oprichting ontwikkelentiteit](#)
2. [Inrichting organisatie](#)
3. [Financiering fase 2.1](#)
4. [Op zoek naar een warmtepartner](#)
5. [Selectie warmtepartner](#)
6. [Aanpak woninginventarisatie](#)
7. [Resultaten woninginventarisatie](#)
8. [Begeleiding bewoners bij uitvoering](#)
9. [Bouwen aan betrokkenheid en vertrouwen](#)
10. [Keukentafelgesprekken](#)
11. [Metten van draagvlak](#)
12. [Business case rekenmodel](#)
13. [Prijsaanbod per huishouden](#)
14. [Kosten bewoner](#)
15. [Financiering fase 2.2 en fase 3](#)
16. [Projectplan fase 2.2](#)
17. [Start samenwerking met Kelvin](#)
18. [Kennisuitwisseling en samenwerking](#)
19. [Doorontwikkeling organisatie](#)
20. [Voortgangsrapportage en eindverantwoording](#)
21. [Lessons learned fase 2.1](#)

# Hoe werkt dit logboek

Via de logboeken van Warm Heeg willen wij onze ervaringen en producten delen met een ieder die daar belang in stelt.

Van elke afgeronde projectfase hebben wij een 'roadmap' gemaakt die schematisch weergeeft welke projectonderdelen en mijlpalen in die betreffende fase plaatsvonden. Wij vertellen onze logboekverhalen aan de hand van deze roadmaps. Op de volgende pagina leggen we uit hoe u een dergelijke roadmap van Warm Heeg moet lezen en interpreteren.

U bevindt zich nu aan het begin van het logboek van het eerste deel van de Ontwikkelfase (fase 2.1). Deze fase liep van 2021 tot medio 2022 en was gericht op het concretiseren van het aanbod voor bewoners.

Na het totaaloverzicht van de projectactiviteiten en de mijlpalen van fase 2.1, vertellen wij u het verhaal van deze fase in 20 delen. Bij elk deelverhaal is aangegeven op welk deel van de roadmap het betrekking heeft.

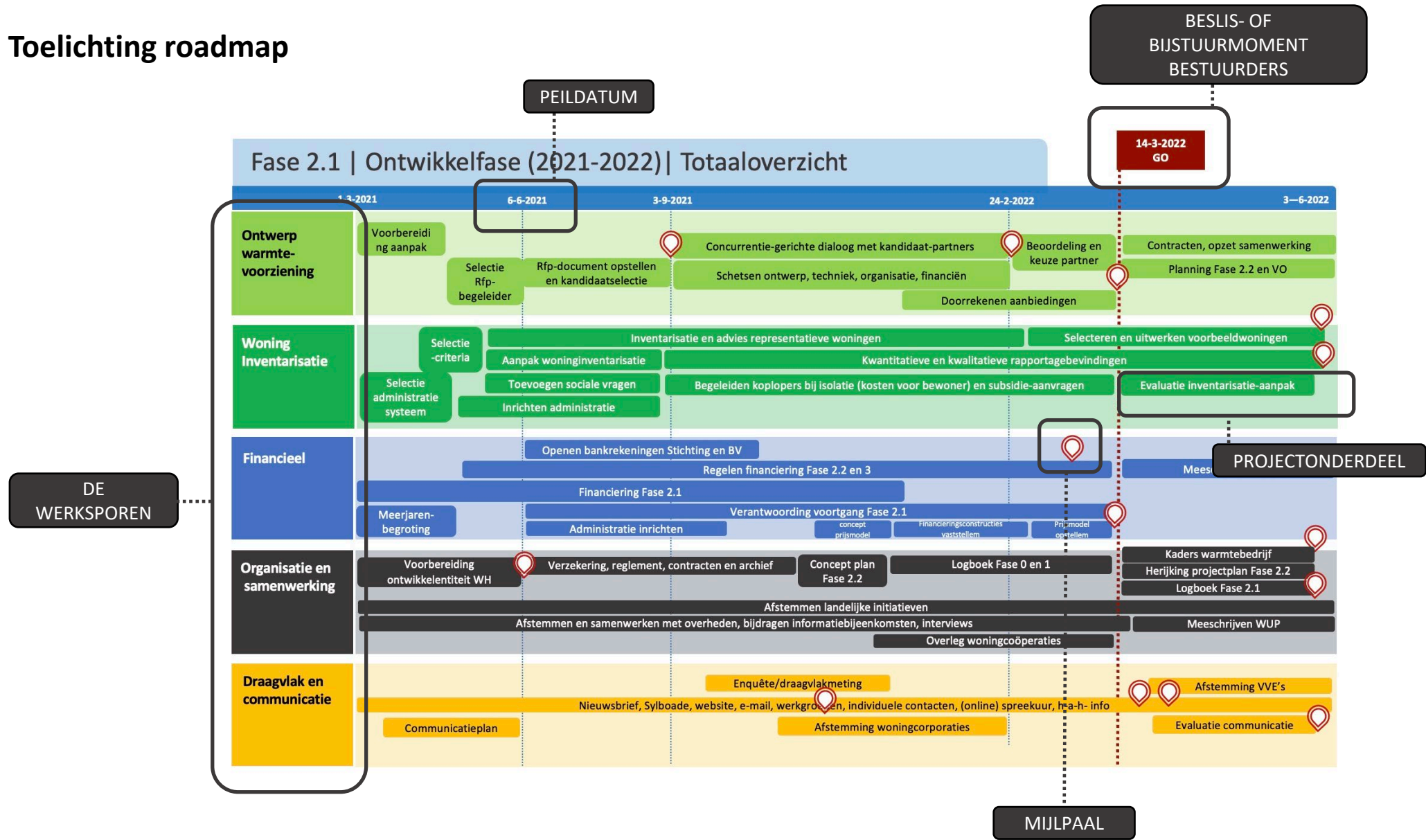
In de teksten zitten links naar websites en documenten die verder op de materie ingaan. Daarnaast kunt u op de meeste pagina's doorklikken naar een aantal 'lessons learned' die we voor u op rij hebben gezet.

Mocht u na het lezen van dit logboek nog vragen hebben of suggesties voor verbetering, stuur dan een mail naar [info@warmheeg.nl](mailto:info@warmheeg.nl).

Wij wensen u veel leesplezier!  
Team Warm Heeg

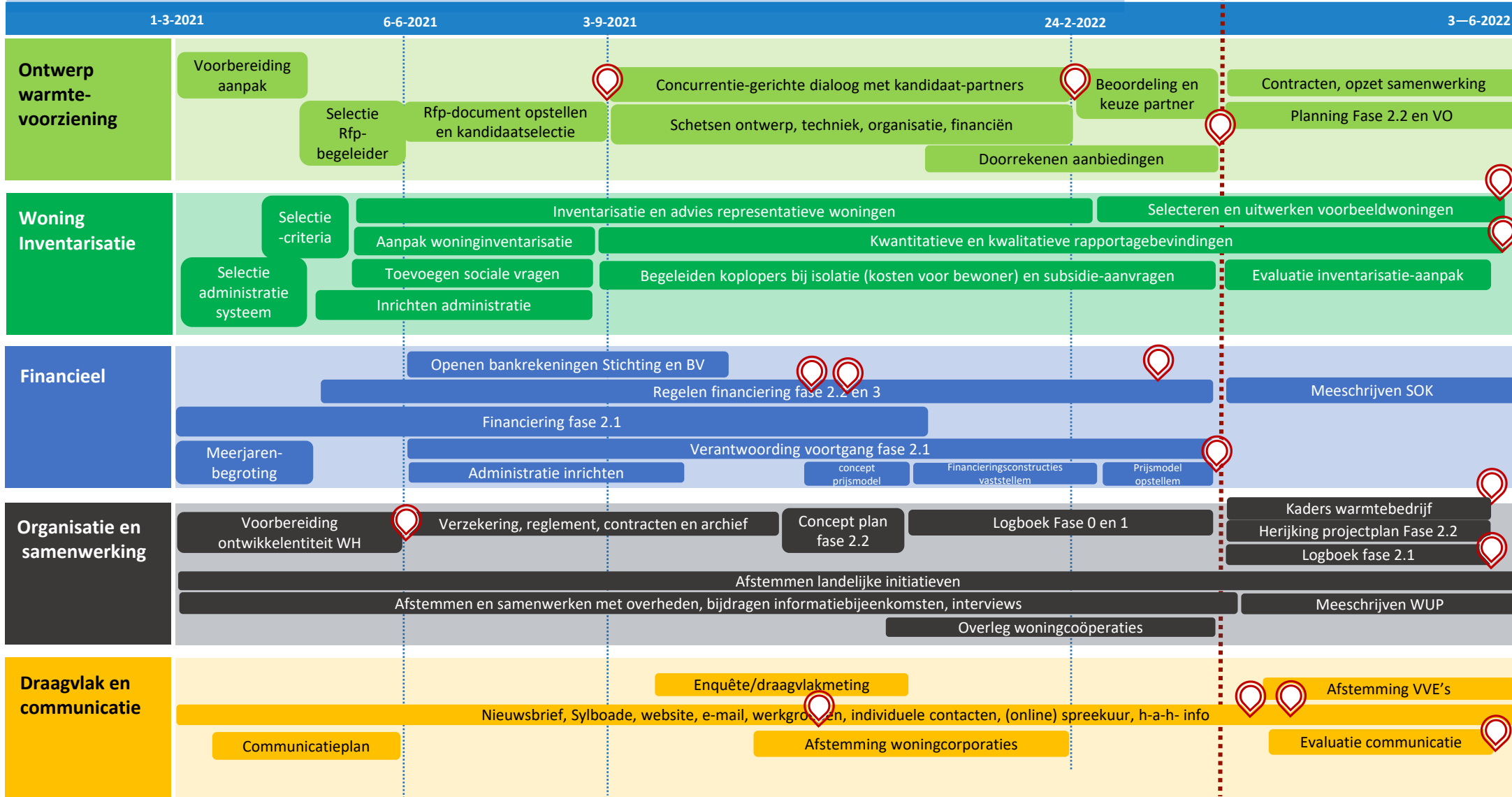
## Ontwikkelfase (2019 - 2022)

# Toelichting roadmap

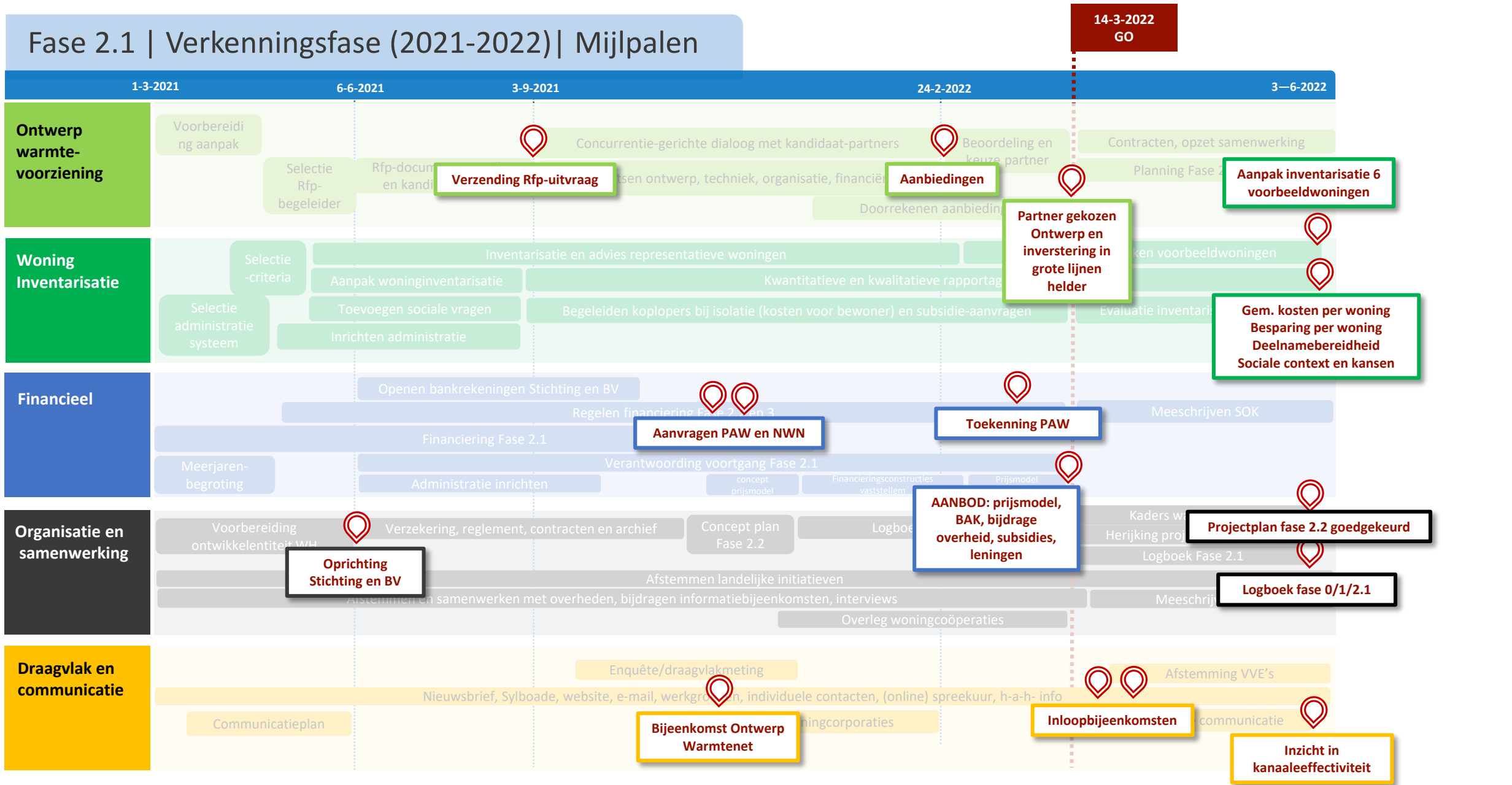


# Fase 2.1 | Ontwikkelfase (2021-2022) | Totaaloverzicht

14-3-2022  
GO



# Fase 2.1 | Verkenningsfase (2021-2022) | Mijlpalen



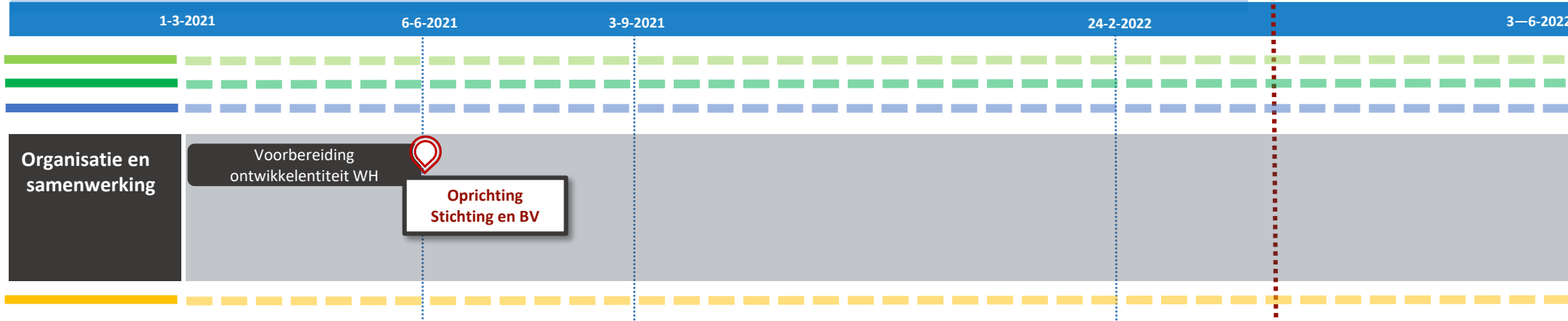
Logboek Warm Heeg | versie 1.0 — Creative Commons alleen voor niet-commerciële doeleinden





# Fase 2.1 | Ontwikkelfase (2021-2022) | 2.1.1 Oprichting ontwikkelentiteit

14-3-2022  
GO



## 2.1.1 Oprichting ontwikkelentiteit

Na de verkenningsfase besloot de energiecoöperatie, initiatiefnemer van Warm Heeg, de verdere ontwikkeling en uitvoering van Warm Heeg onder te brengen bij een nieuw op te richten stichting. Dit paste beter bij de aard, omvang, verantwoordelijkheden en risico's van het project. -> **Het besluit tot oprichting van Stichting Warm Heeg** werd op 16 april 2021 unaniem genomen door de Algemene Ledenvergadering.

Via een selectieprocedure koos Warm Heeg een notaris met ervaring op het gebied van coöperatieve warmte-initiatieven. Op -> **advies van de notaris** werd op 3 juni 2021 niet alleen -> **Stichting Warm Heeg** opgericht (door de energiecoöperatie). Op diezelfde dag werd ook -> **Warm Heeg BV** opgericht (door de stichting), met de stichting als enige aandeelhouder. De BV fungeert als werkmaatschappij van Warm Heeg, alle uitvoerende werkzaamheden zijn daarin ondergebracht

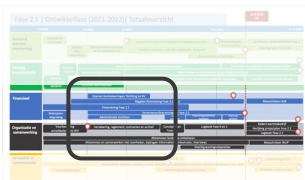
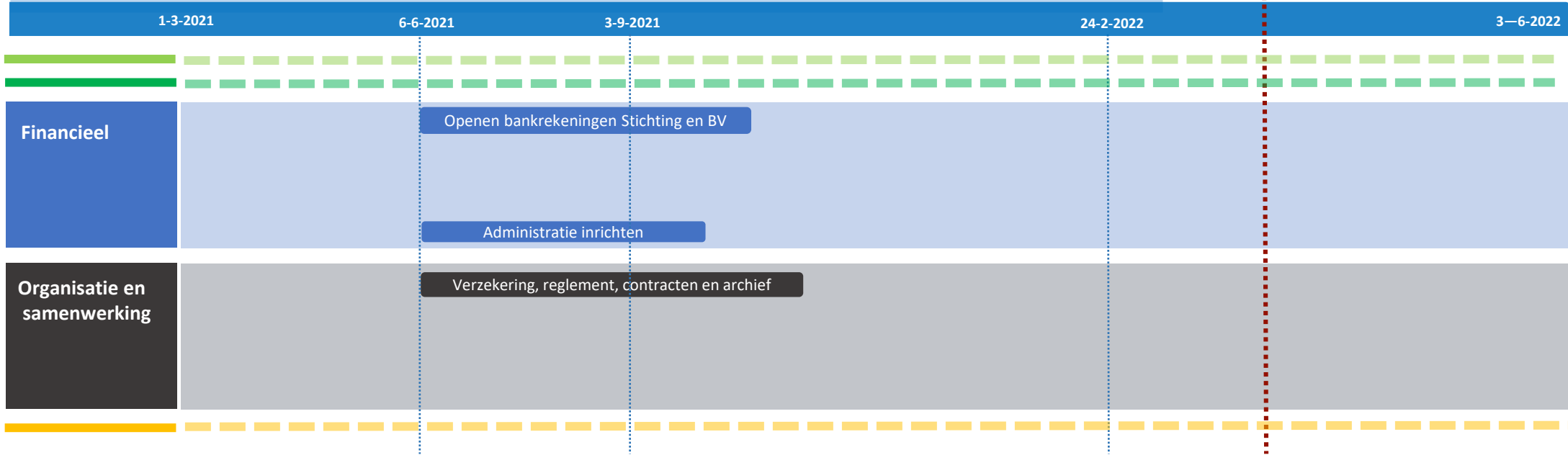
[terug naar overzicht fase 2.1](#)

[lessons learned fase 2.1](#)



# Fase 2.1 | Ontwikkelfase (2021-2022) | 2.1.2 Inrichting organisatie

14-3-2022  
GO



## 2.1.2 Inrichting organisatie

In het -> **stichtingsbestuur** namen vijf betrokken bewoners van Heeg zitting, ervaringsdeskundigen passend bij de aard en de verantwoordelijkheden van het project. Als enige aandeelhouder vormde het stichtingsbestuur tevens het bestuur van de BV. De onbezoldigde bestuursleden zagen in maandelijkse vergaderingen toe op de voortgang van het project. In -> **een huishoudelijke reglement** legde het bestuur de nodige praktische afspraken vast.

Voor de uitvoering van de projectwerkzaamheden werd -> **team Warm Heeg** uitgebreid naar zes betaalde lokale professionals, elk met hun eigen expertise. In individuele -> **overeenkomsten** legden bestuur en teamleden onderlinge afspraken over taken en vergoedingen vast voor fase 2.1. Basis voor de uit te voeren werkzaamheden was het -> **Projectplan fase 2.1**.

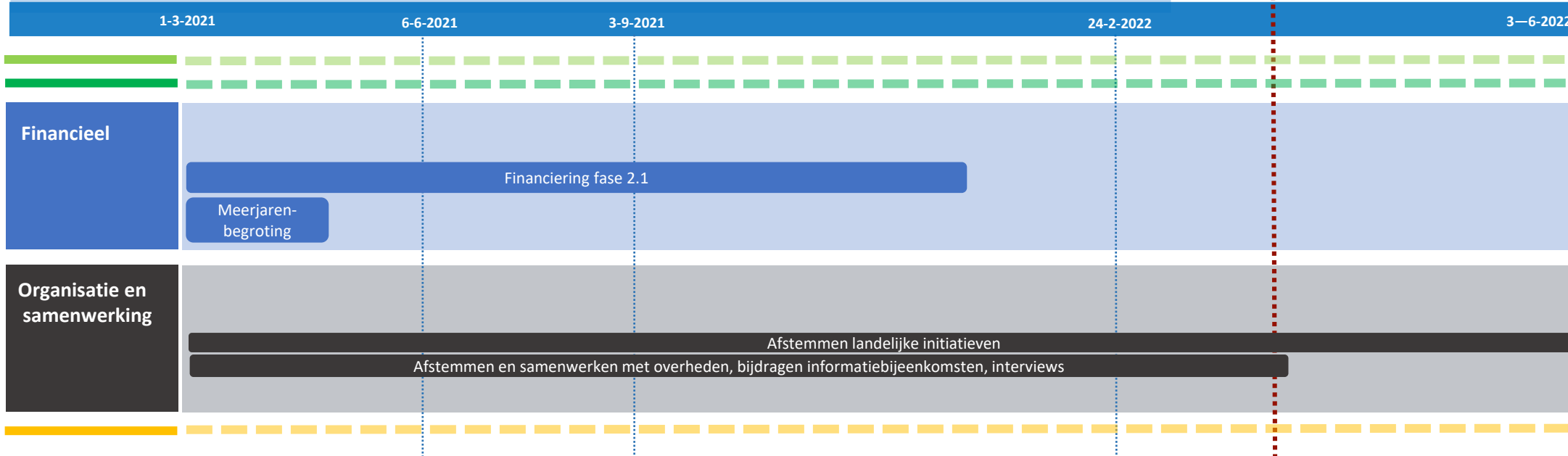
De organisatie werd verder ingericht met de gebruikelijke praktische zaken als verzekeringen, financiële administratie en digitaal archief. Het openen van bankrekeningen, met name die van de stichting, duurde erg lang, waardoor noodgedwongen subsidievoorschotten en betalingen nog enige tijd via de energiecoöperatie moesten lopen.

[terug naar overzicht fase 2.1](#)

[lessons learned fase 2.1](#)

# Fase 2.1 | Ontwikkelfase (2021-2022) | 2.1.3 Financiering fase 2.1

14-3-2022  
GO



## 2.1.3 Financiering fase 2.1

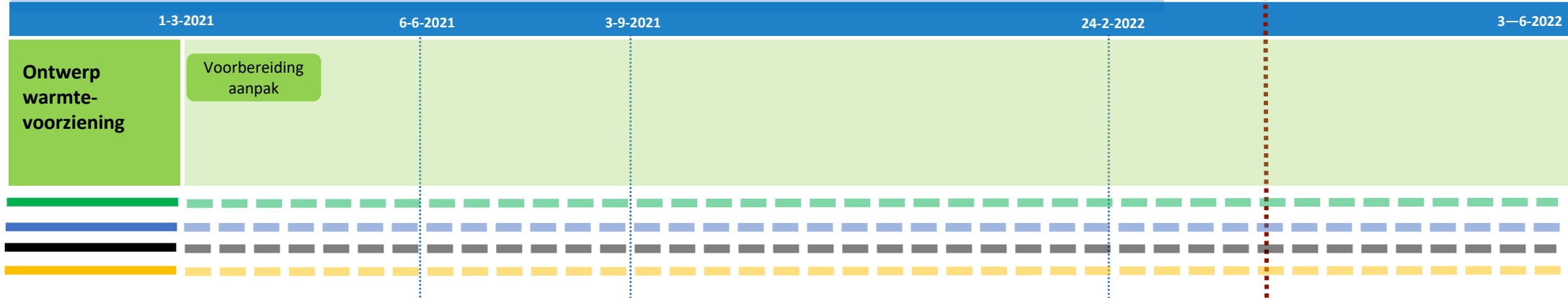
Op basis van de resultaatverplichtingen en de daarbij behorende (meerjaren)begroting zoals vastgelegd in het -> [Projectplan fase 2.1](#) stelden de gemeente en de provincie elk een financiële bijdrage beschikbaar. Deze bijdragen op rekening van Stichting Warm Heeg krijgen, bleek niet zonder hindernissen. De overheden en Warm Heeg doken samen in de vraagstukken rond staatssteunregelingen en cofinancieringseisen. Na -> [juridisch advies](#) en het raadplegen van collega-initiatieven over het staatssteunvraagstuk, kozen gemeente en provincie voor een oplossingsrichting. Deze is omschreven in de subsidiebeschikkingen van -> [de gemeente](#) en van -> [de provincie](#). Het cofinancieringsvraagstuk werd opgelost door een aantal cofinancieringsposten aan de begroting toe te voegen bestaande uit eigen bijdragen van verschillende partijen, samen goed voor de minimaal vereiste 30% cofinanciering. Dit leidde tot een -> [aangepaste projectbegroting](#).

[terug naar overzicht fase 2.1](#)

[lessons learned fase 2.1](#)

## Fase 2.1 | Ontwikkelfase (2021-2022) | 2.1.4 Op zoek naar een warmtepartner

14-3-2022  
GO



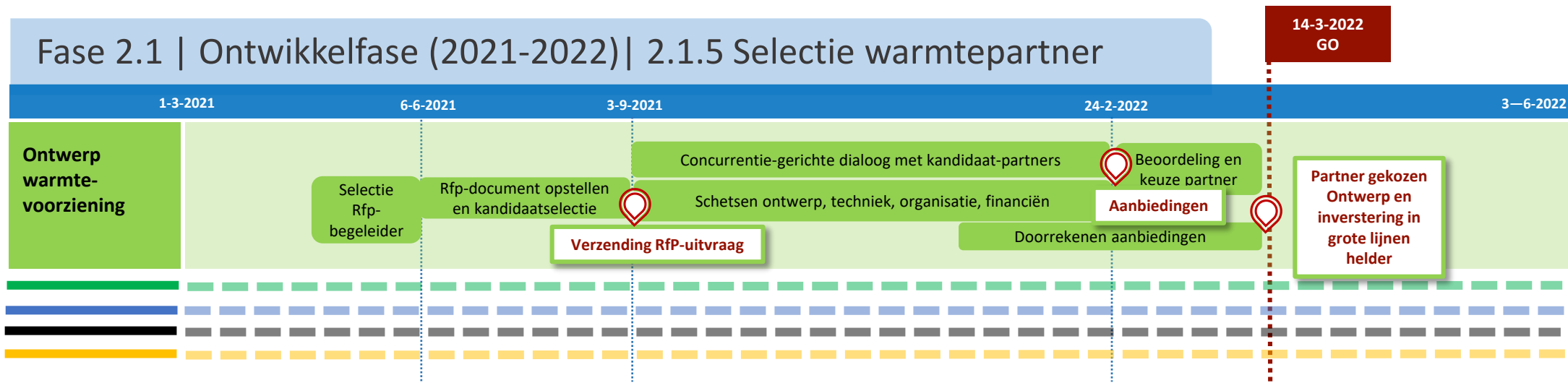
### 2.1.4 Op zoek naar een warmtepartner

Toen begin 2021 duidelijk werd dat de lokale en provinciale overheden voldoende geld wilden vrijmaken voor het eerste deel van de ontwikkelfase van Warm Heeg, besloot Warm Heeg op zoek te gaan naar een samenwerkingspartner. Niet alleen om een concreet ontwerp te maken van de toekomstige warmtevoorziening en op basis daarvan een betrouwbare inschatting te maken van de benodigde investeringen. Het moest ook een partner zijn die het commitment zou aangaan voor het realiseren én exploiteren van de warmtevoorziening, voor de gegeven kosteninschatting. Een echte ketenpartner dus om een jarenlange samenwerking mee aan te gaan. Daarmee moest het niet alleen een partij zijn met technisch verstand van zaken maar ook een partij met maatschappelijke betrokkenheid en de bereidheid om samen met Warm Heeg te zoeken naar een haalbare en betaalbare oplossing voor de inwoners van Heeg.

[terug naar overzicht fase 2.1](#)

[lessons learned fase 2.1](#)

# Fase 2.1 | Ontwikkelfase (2021-2022) | 2.1.5 Selectie warmtepartner



## 2.1.5 Selectie warmtepartner

Op basis van informatie van collega-initiatieven besloot Warm Heeg een warmtepartner te selecteren via een Request for Proposal-procedure (RfP). Daarvoor vond allereerst een -> **selectieprocedure** plaats van een externe deskundige om het RfP-proces te begeleiden. Samen met de geselecteerd begeleider stelde Warm Heeg een -> **uitvraagdocument** op en een longlist van marktpartijen. Hieruit werden drie partijen geselecteerd om het RfP-traject mee te doorlopen.

Warm Heeg voerde met deze partijen meerdere dialooggesprekken, telkens over een ander aspect van de beoogde warmtevoorziening. Aan het eind van de procedure dienden de marktpartijen elk een aanbieding in.

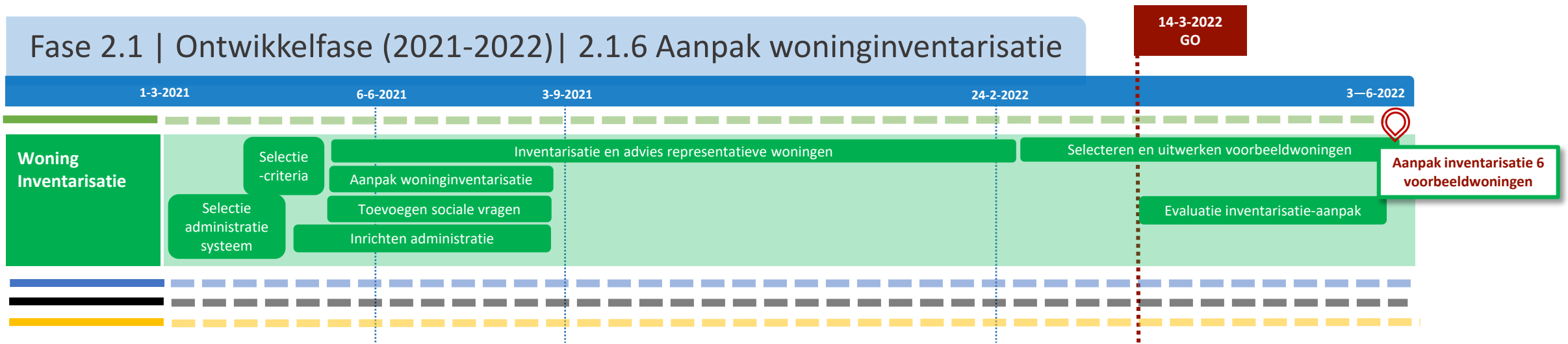
-> [Lees hier meer over de aanpak en het verloop van de RfP-procedure.](#)

Op basis van een aantal -> **beoordelingscriteria** koos Warm Heeg in maart 2022 voor -> **Kelvin** als warmtepartner.

[terug naar overzicht fase 2.1](#)

[lessons learned fase 2.1](#)

# Fase 2.1 | Ontwikkelfase (2021-2022) | 2.1.6 Aanpak woninginventarisatie

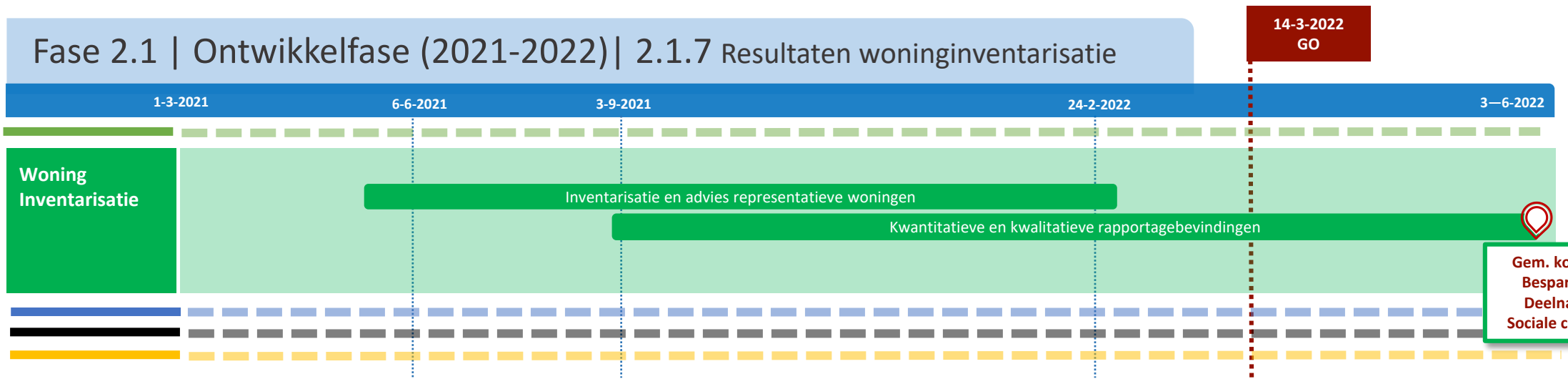


## 2.1.6 Aanpak woninginventarisatie

De opzet van de woninginventarisatie zoals ontwikkeld in de verkenningsfase werd in fase 2.1 doorontwikkeld en verder aangevuld. De resulterende -> **standaardaanpak** is geen statisch eindresultaat, de aanpak zal ook in het vervolg van het project nog verder worden aangevuld waar nodig. Zo vond aan het einde van fase 2.1 een -> **evaluatieve belronde** plaats onder de geïnventariseerde huishoudens en zullen de resultaten daarvan worden gebruikt om de aanpak in fase 2.2 verder aan te vullen.

- [terug naar overzicht fase 2.1](#)
- [lessons learned fase 2.1](#)

# Fase 2.1 | Ontwikkelfase (2021-2022) | 2.1.7 Resultaten woninginventarisatie



## 2.1.7 Resultaten woninginventarisatie

In fase 2.1 zijn 110 woningen geïnventariseerd volgens de ontwikkelde -> **standaardaanpak**. Elk bezochte huishouden kreeg een eigen account in het -> **HOOM-databeheersysteem**. De bewoners en de deskundigen van team Warm Heeg vulden samen de gegevens over de woningen in, resulterend in -> **een rapportage** met isolatieadvies voor elk huishouden. Voor zover de weersomstandigheden dat toelieten (lage buitentemperatuur noodzakelijk) maakte Warm Heeg van elke woning ook opnamen met een warmtebeeldcamera en verwerkte deze tot een -> **warmtebeeldrapportage**. -> **deel 1 -> deel 2 -> deel3**. Voor de woningen waarbij dit nog niet is gebeurd, volgt een inhaalslag in de eerstvolgende winterperiode.

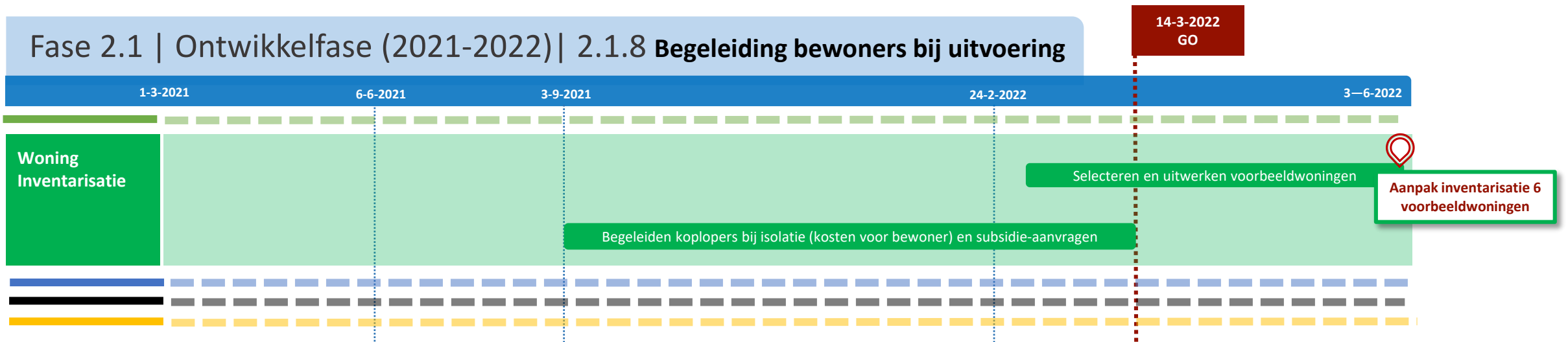
Via de isolatiescans en de gevoerde gesprekken zijn veel gegevens verzameld over de huidige isolatiestaat van de bezochte woningen. Gezamenlijk geven -> **deze resultaten** een beeld van de isolatie-opgave waar Heeg voor staat om alle woningen comfortabel te kunnen verwarmen na aansluiting op het warmtenet.

Aan het eind van fase 2.1 is ook de stand opgemaakt wat betreft de -> **sociale spin-off** van de inventarisatie-bezoeken “achter iedere voordeur”.

[terug naar overzicht fase 2.1](#)

[lessons learned fase 2.1](#)

## Fase 2.1 | Ontwikkelfase (2021-2022) | 2.1.8 Begeleiding bewoners bij uitvoering



### 2.1.8 Begeleiding bewoners bij uitvoering

In fase 2.1 was Warm Heeg in een beperkt aantal woningen betrokken bij de uitvoering van isolatiewerkzaamheden om te toetsen welke vorm van begeleiding bewoners daarbij nodig hebben. Uit -> [de resultaten en ervaringen](#) bleek vooral dat bewoners heel verschillende behoeften hebben en dat een belangrijk element van de begeleidingsaanpak bestaat uit 'op maat werken' en hulp bieden bij het aanvragen van subsidies. Om meer bewoners te inspireren tot het uitvoeren van isolatiewerkzaamheden zijn zes woningen geselecteerd en uitgewerkt als voorbeeldwoningen. Het zijn -> [voorbeelden van verschillende woningtypen en verschillende isolatiemaatregelen](#).

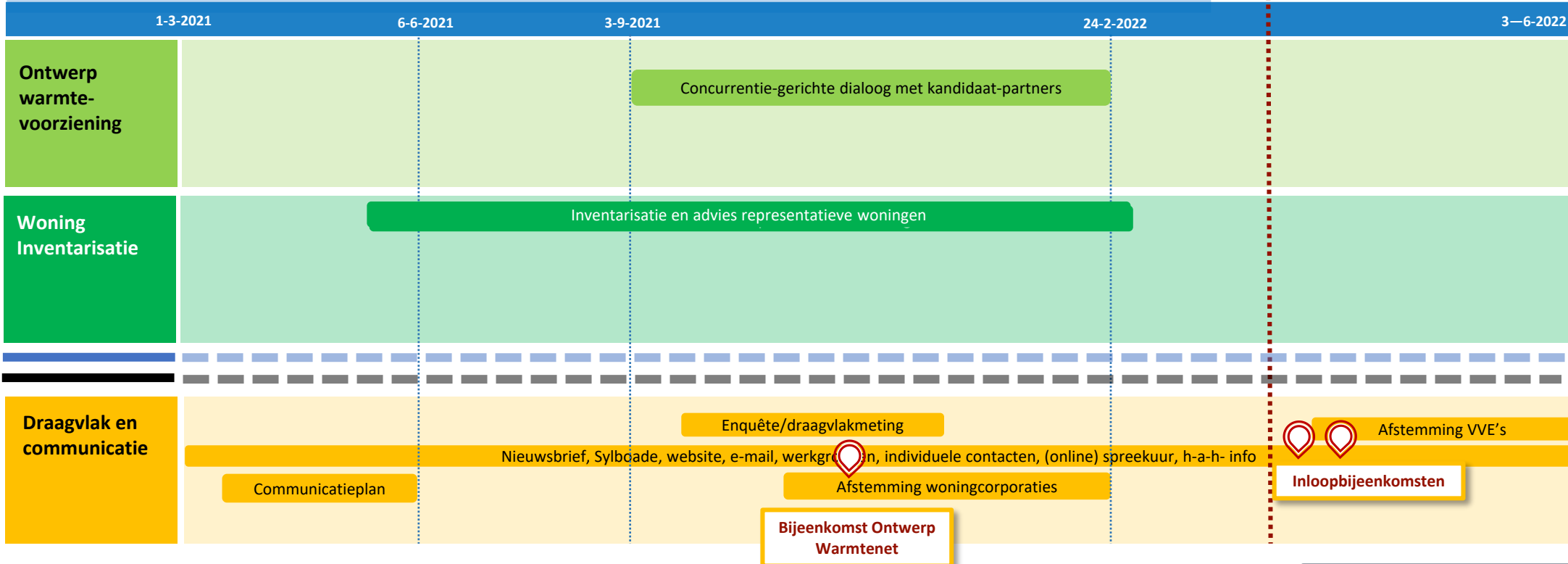
[terug naar overzicht fase 2.1](#)

[lessons learned fase 2.1](#)



# Fase 2.1 | Ontwikkelfase (2021-2022) | 2.1.9 Bouwen aan betrokkenheid en vertrouwen

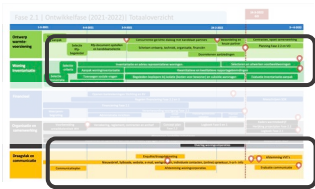
14-3-2022  
GO



**Bijeenkomst Ontwerp Warmtenet**

[terug naar overzicht fase 2.1](#)

[lessons learned fase 2.1](#)

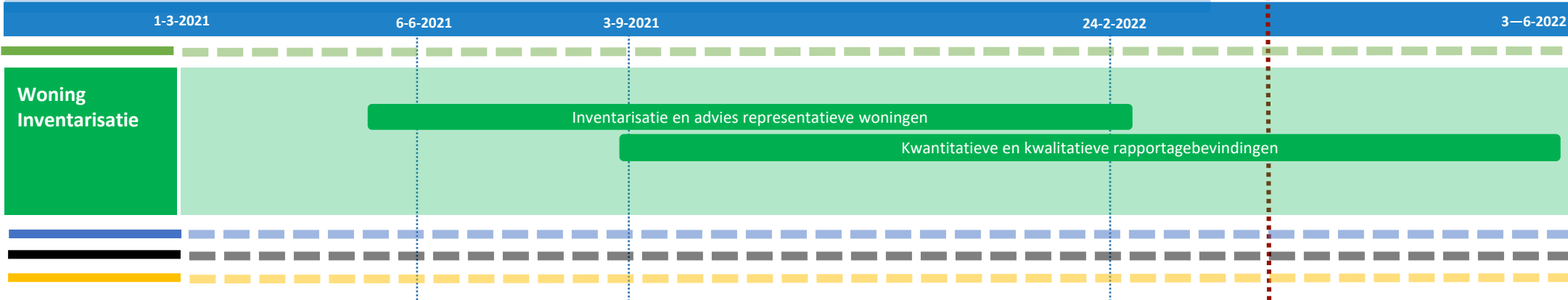


## 2.1.9 Bouwen aan betrokkenheid en vertrouwen

De communicatie in fase 2.1 had als doel het vergroten van draagvlak door opbouw van persoonlijke betrokkenheid en vertrouwen. Hiervoor werd een -> **communicatieplan** opgesteld. De -> **uitgevoerde communicatieactiviteiten** waren gericht op de grote verscheidenheid aan individuele bewoners en bewonersgroepen (*communicatiecirkels*) in het dorp. Om met zoveel mogelijk bewoners in contact te komen werd een diversiteit aan communicatiemiddelen ingezet (*communicatiemix*). Ook mogelijkheden in andere werksporen zijn benut. Zo namen enkele bewoners deel aan de dialooggesprekken in -> **het RfP-traject** en was een keukentafelgesprek over Warm Heeg een -> **vast onderdeel van de huisbezoeken** voor de woninginventarisatie. Hoewel deelname van de woningcorporaties aan Warm Heeg nog niet vastlag, konden huurders van de woningcorporaties deelnemen aan de activiteiten. Dit gebeurde in afstemming met de corporaties. Waar relevant vond ook contact plaats met de besturen van Verenigingen van Eigenaren (VVE's). Op een -> **prikbord met alle wijken en straten van Heeg** prikten bewoners tijdens bijeenkomsten een vlaggetje bij hun huis als zij sympathiseerden met Warm Heeg. Dit wijkenbord ging mee naar iedere bijeenkomst van Warm Heeg en het aantal vlaggetjes groeide gestaag.

# Fase 2.1 | Ontwikkelfase (2021-2022) | 2.1.10 Keukentafelgesprekken

14-3-2022  
GO



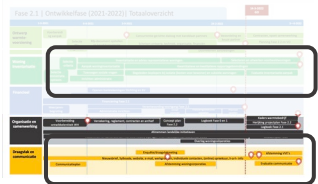
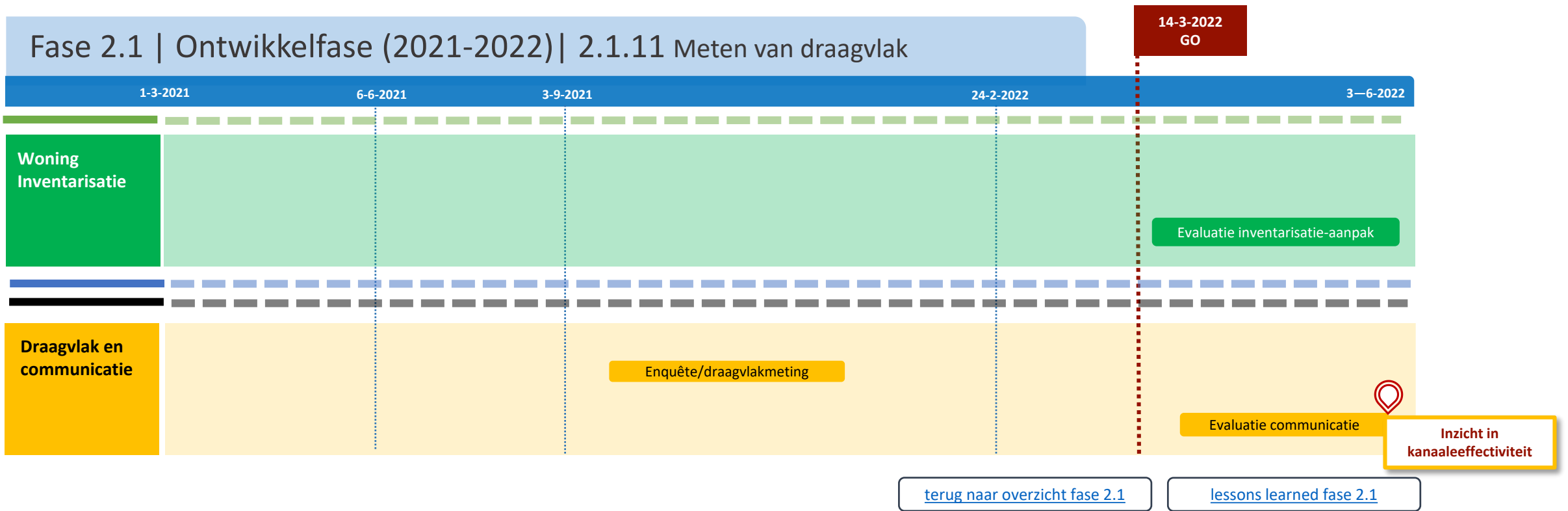
## 2.1.10 Keukentafelgesprekken

De huisbezoeken voor de gratis isolatiescan bleken door het persoonlijke contact met de individuele huishoudens ook voor de communicatiedoelen een effectief instrument. Door bij ruim 100 huishoudens naast het uitvoeren van de isolatiescan ook het gesprek te voeren over Warm Heeg groeide bij de bewoners het vertrouwen in en de betrokkenheid bij Warm Heeg. De draagvlakvragen die tijdens de keukentafelgesprekken werden gesteld, de antwoorden op deze vragen en de daaruit voortkomende inzichten zijn -> [samengevat in één document](#).

[terug naar overzicht fase 2.1](#)

[lessons learned fase 2.1](#)

## Fase 2.1 | Ontwikkelfase (2021-2022) | 2.1.11 Meten van draagvlak



### 2.1.11 Meten van draagvlak

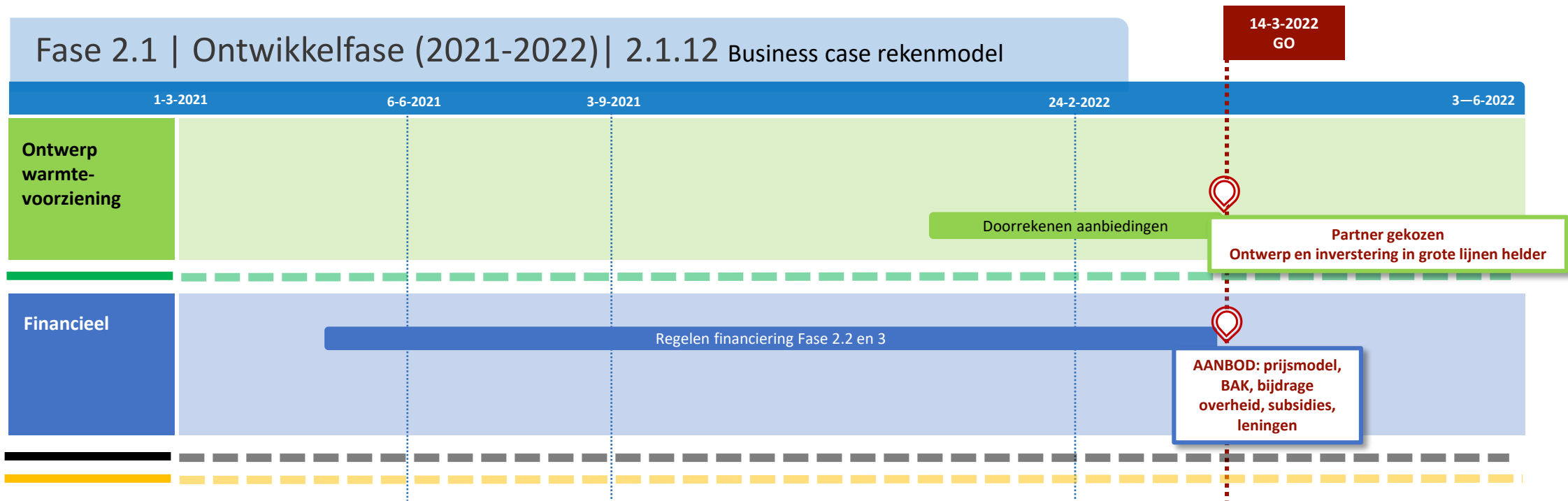
Het draagvlak voor deelname aan Warm Heeg blijft tot het moment van daadwerkelijk contracteren (in de eerste helft van 2023) lastig hard te maken. Tot die tijd gaat het vooral om een inschatting gebaseerd op verschillende indicatoren. Zo waren in fase 2.1 de reacties, deelname aan activiteiten, ‘de wandelgangen in het dorp’ en de -> **keukentafelgesprekken** overwegend positief. De deelnemersaantallen en respons op bijvoorbeeld nieuwsbrieven, inloopmarkten en social media stegen langzaam maar gestaag.

In het najaar van 2021 vond een expliciete draagvlakmeting plaats via een -> **huis-aan-huis enquête**. Hierop kwam 20% respons, waarvan 98% positief. Aan het einde van fase 2.1 is een deel van de voor de woninginventarisatie bezochte huishoudens telefonisch benaderd voor een evaluatie van de aanpak en om lessons learned op te halen voor fase 2.2. -> **De resultaten van deze belronde** laten zien dat onder deze groep bewoners de sympathie voor Warm Heeg en het draagvlak voor deelname aan het toekomstig warmtebedrijf nog steeds even groot waren.

Dit alles bij elkaar geeft een positieve indicatie voor het draagvlak. De daadwerkelijke deelname aan de warmtevoorziening zal echter pas blijken als de kosten helder en de contracten ondertekend zijn.

Van alle uitgevoerde communicatie-activiteiten en kanalen is een -> **effectiviteitsanalyse** gemaakt. Deze vormt een belangrijke bouwsteen voor het communicatieplan van fase 2.2.

## Fase 2.1 | Ontwikkelfase (2021-2022) | 2.1.12 Business case rekenmodel



### 2.1.12 Business case rekenmodel

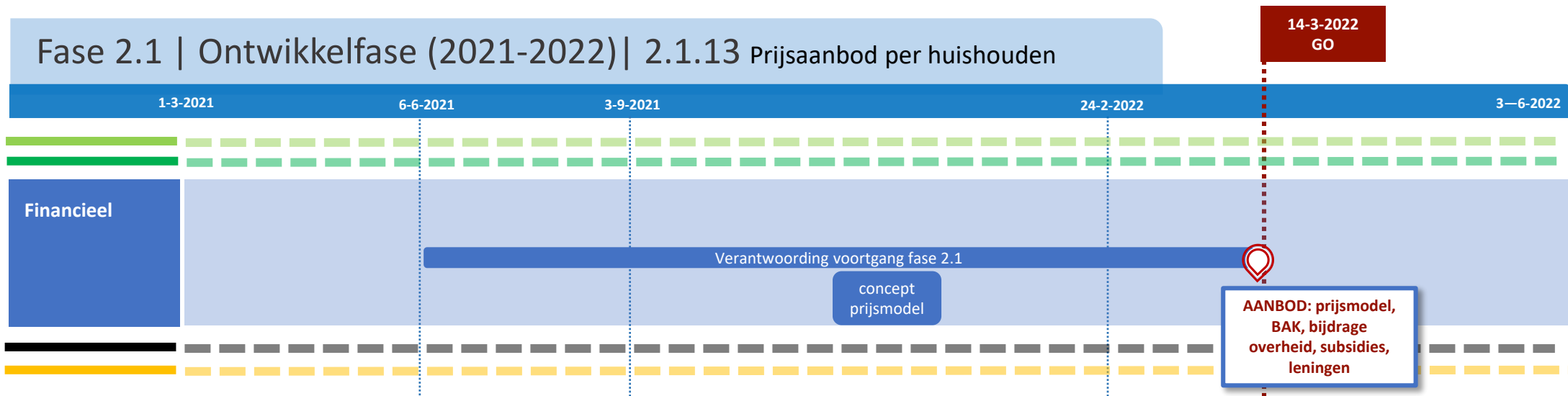
Als basis voor haar rekenmodel heeft Warm Heeg het ECW-rekenmodel gebruikt. Dit is een model dat door marktpartijen als goed en betrouwbaar wordt ervaren. De input-parameters van Warm Heeg zijn in fase 2.1 aangescherpt in samenwerking met DVP-Smart Concepts en de beoogde warmtepartner Kelvin. -> [Het aangescherpte rekenmodel](#) is aangevuld met informatie om het projectteam, bestuur, de overheden en mogelijke investeerders van de benodigde inzichten te voorzien. Alle opvallende punten die Warm Heeg tegenkwam bij in- en aanvulling van het ECW-model zijn op rij gezet in een -> [evaluatie van het ECW-model](#).

Na keuze van de warmtepartner is met behulp van het aangescherpte rekenmodel en met input van de aanbieding van de warmtepartner, de business case doorgerekend. In maart 2022 is de uitkomst aan de hand van -> [een presentatie](#) besproken met de betrokken bestuurders van gemeente SWF en provincie Fryslân. Ook de belangrijkste risicofactoren en argumenten voor een GO of NOGO van fase 2.2 zijn in deze presentatie opgenomen. Partijen maakten gezamenlijk de principekeuze om verder te gaan met het project, een GO dus. Dit uiteraard met de randvoorwaarde dat vervolfinanciering gevonden zou worden.

[terug naar overzicht fase 2.1](#)

[lessons learned fase 2.1](#)

## Fase 2.1 | Ontwikkelfase (2021-2022) | 2.1.13 Prijsaanbod per huishouden



### 2.1.13 Prijsaanbod per huishouden

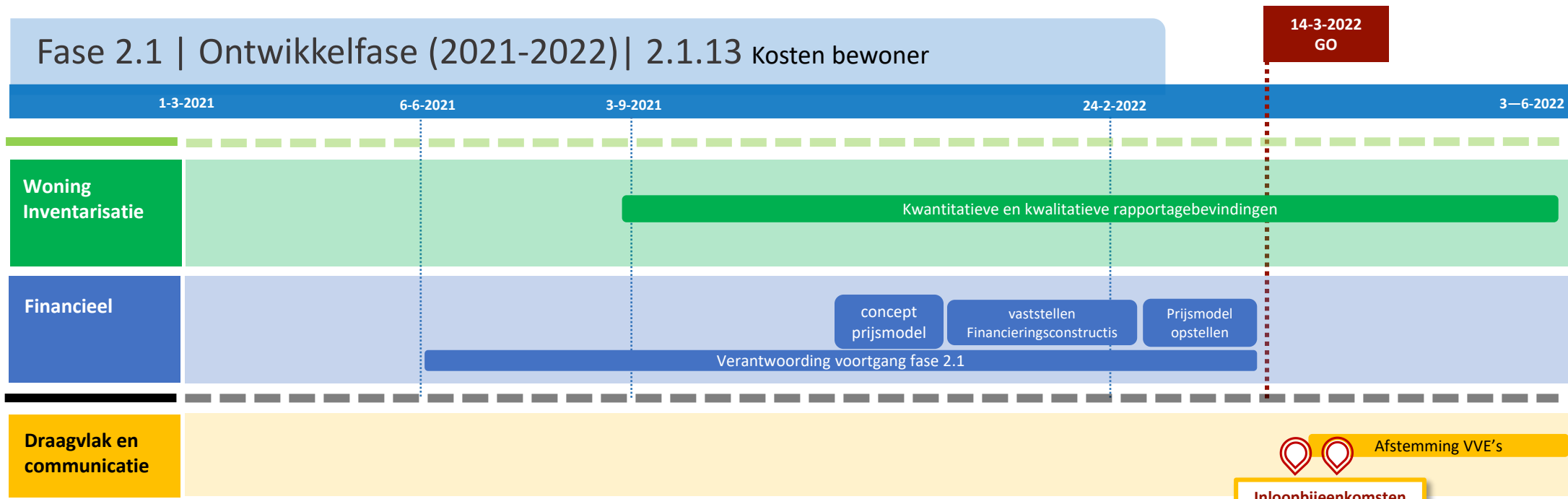
Na ampele overweging koos Warm Heeg voor een prijsmodel waarbij zoveel mogelijk huishoudens ongeveer 30 euro per jaar besparen ten opzichte van de warmtekosten van “nu” en alle huishoudens een eenmalige bijdrage betalen van 1.000 euro die we tevens zien als ‘aandeel’ in het warmtebedrijf. Dit werd ingeschat als het optimale evenwicht tussen een haalbare Business Case en de draagkracht van de bewoners. Grote onzekerheid daarbij was natuurlijk welk moment zou worden gekozen voor het “nu”. Door de enorme fluctuatie in de gasprijs besloot Warm Heeg die keuze in Fase 2.1 nog niet te bepalen en die door te schuiven naar eind 2022, vlak voor de start van de klantenwerving.

In het Business Case Rekenmodel kan op basis van een bepaalde gasprijs worden doorgerekend wat de voor te stellen Warmteprijs voor Warm Heeg dan zou worden. In -> [deze versie van het rekenmodel](#) is de businesscase berekend op basis van de aardgasprijs van 12/2/2022. Tijdens de inloopmarkten op 19 en 27 maart 2022 hebben vele gesprekken met bewoners plaatsgevonden over het prijsmodel. Deze gesprekken werden ondersteund met -> [een interactief rekenmodel voor huishoudens](#) met een -> [toelichting daarop](#). De opzet voor onze prijsstructuur werd daarbij goed ontvangen.

[terug naar overzicht fase 2.1](#)

[lessons learned fase 2.1](#)

## Fase 2.1 | Ontwikkelfase (2021-2022) | 2.1.13 Kosten bewoner



### 2.1.14 Kosten bewoner

De bewonerskosten voor “afstappen van het gas” zijn divers en zullen voor elk huishouden anders zijn.

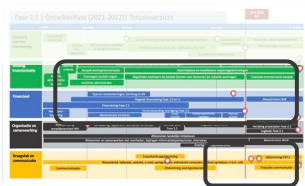
Voor de noodzakelijke aanpassingen in de woning is, op basis van de -> **woninginventarisatie**, de verwachting dat de ISDE-subsidie van 3.3250 euro voor de meeste woningen dekkend zal zijn.

Op basis van de inloopmarkten lijkt een aansluitbijdrage van 1.000 euro per huishouden (-> **zie prijsmodel**) door de meeste bewoners als reëel te worden gezien, al zijn er ook bewoners voor wie dit echt veel geld is. -> **FSFE** heeft aangegeven dat het mogelijk is om bij dit fonds leningen af te sluiten voor de financiering van de aansluitkosten. Warm Heeg heeft de intentie om de rentelasten daarvan door alle deelnemers gezamenlijk te laten dragen.

Op een VVE-bijeenkomst van de Gouden Boaijum (grote opkomst) werd duidelijk dat het voor bezitters van een tweede (vakantie)woning in Heeg bespreekbaar is dat zij mogelijk hogere aansluitkosten moeten betalen als de aanleg van een collectief warmtenet in die wijk minder rendabel is dan in andere wijken van Heeg.

Een tariefstelling die voor de meeste huishoudens jaarlijks leidt tot ongeveer 30 euro minder warmtekosten dan ‘nu’ (-> **zie prijsmodel**), kan in principe rekenen op draagvlak. Maar de prijs van “nu” die als uitgangspunt wordt gekozen voor het klantaanbod van Warm Heeg is uiteraard zeer bepalend voor de omvang van het draagvlak.

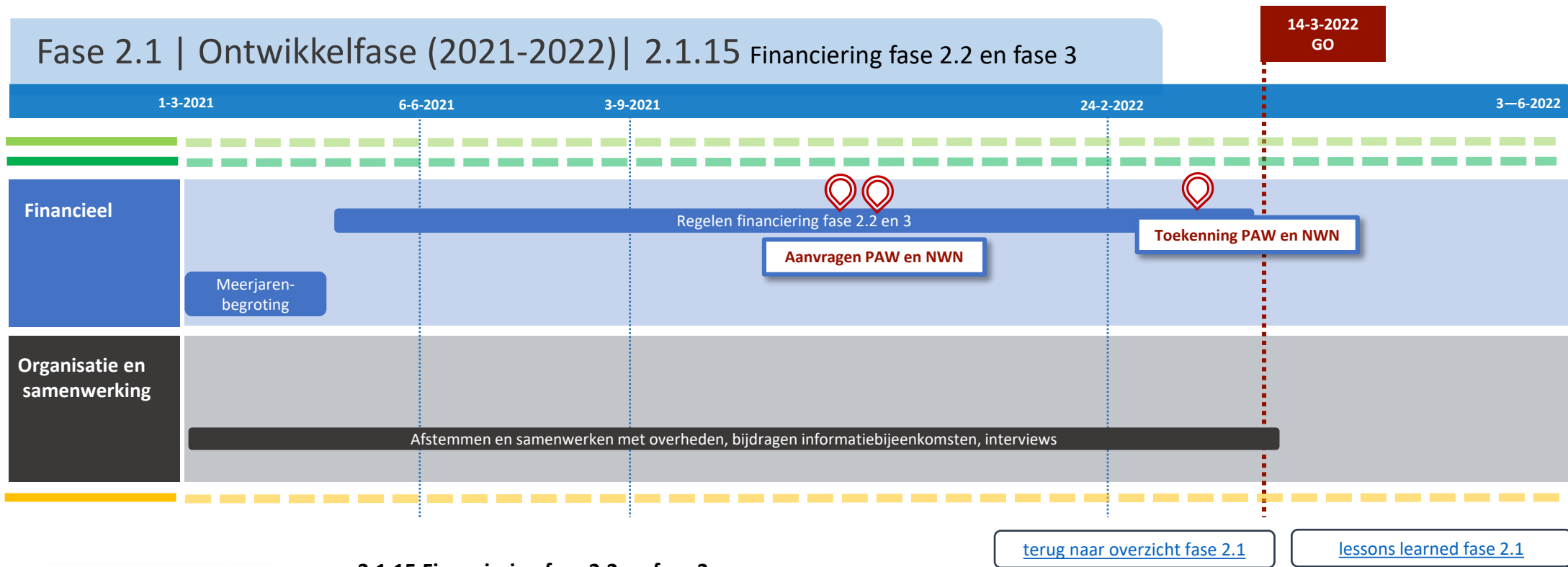
De kosten voor isolatiemaatregelen zijn voor de bewoners zelf. Zij kunnen daarvoor subsidies aanvragen en eventueel leningen afsluiten. Warm Heeg zal daarbij ondersteuning bieden. De -> **resultaten van de woninginventarisatie** geven een beeld van het aantal woningen waarin extra isolatiemaatregelen noodzakelijk zijn voor aansluiting op een 70 graden-warmtenet en welke kosten daaraan zijn verbonden.



[terug naar overzicht fase 2.1](#)

[lessons learned fase 2.1](#)

## Fase 2.1 | Ontwikkelfase (2021-2022) | 2.1.15 Financiering fase 2.2 en fase 3

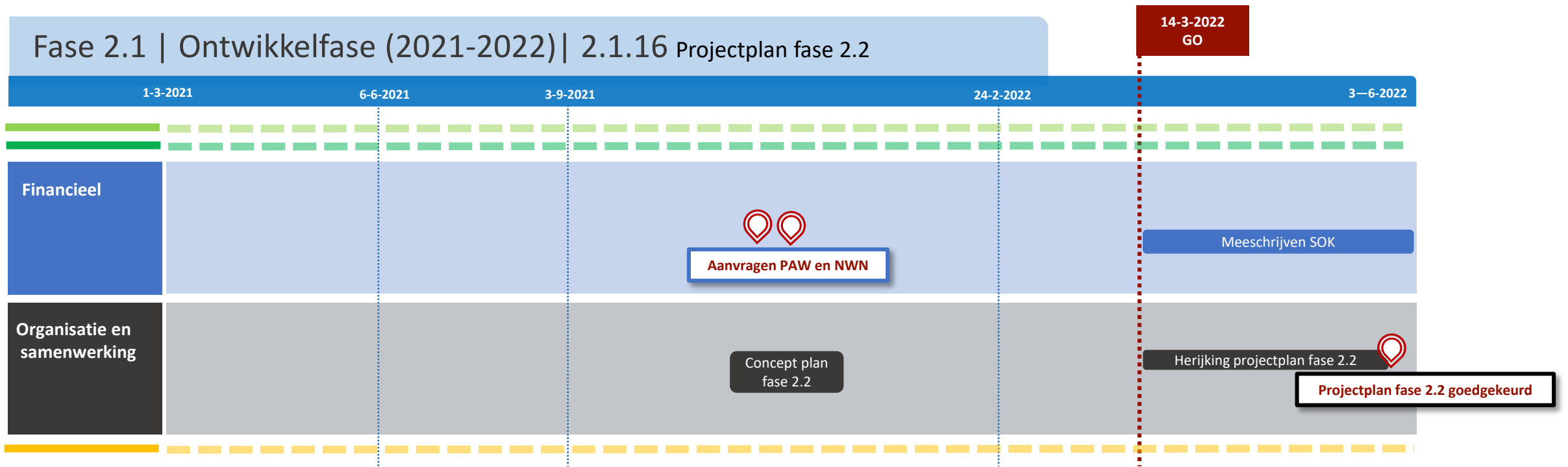


### 2.1.15 Financiering fase 2.2 en fase 3

Al vroeg in fase 2.1 begon team Warm Heeg met het regelen van vervolfinanciering voor fase 2.2 en fase 3. Dit om te voorkomen dat het project nog een keer langdurig stil zou komen te liggen. Een overzicht van de -> **projectkosten voor fase 2.2 en fase 3** diende als financieel uitgangspunt voor een tweede subsidieaanvraag bij de regeling Proeftuin Aardgasvrije Wijken (PAW). In oktober 2022 diende de gemeente deze -> **PAW-aanvraag** bij het rijk in. In diezelfde periode haakte Warm Heeg aan bij een initiatief van het consortium Nieuwe Warmte Nu! om voor een groot aantal collectieve warmteprojecten subsidie aan te vragen bij het Nationaal Groeifonds. Na meerdere informatierondes werd Warm Heeg opgenomen in de eerste tranche van de -> **NWN!-financieringsaanvraag**. Omdat de uitslag op beide aanvragen enige maanden op zich zou laten wachten, maakten Warm Heeg, de gemeente en de provincie alvast een 'Plan B' voor het geval de aanvragen zouden worden afgewezen. Gelukkig bleek Plan B niet nodig: in maart 2022 kwam een -> **positieve PAW-uitslag** binnen en enige tijd later viel ook de NWN!-aanvraag positief uit voor Heeg. Omdat het Rijk de PAW-subsidie aan de gemeente toekent, stelden de gemeente en Warm Heeg een -> **Samenwerkingsovereenkomst (SOK)** op en maakten ze afspraken over de -> **uitbetaling in tranches van het PAW-budget**.



## Fase 2.1 | Ontwikkelfase (2021-2022) | 2.1.16 Projectplan fase 2.2



### 2.1.16 Projectplan fase 2.2

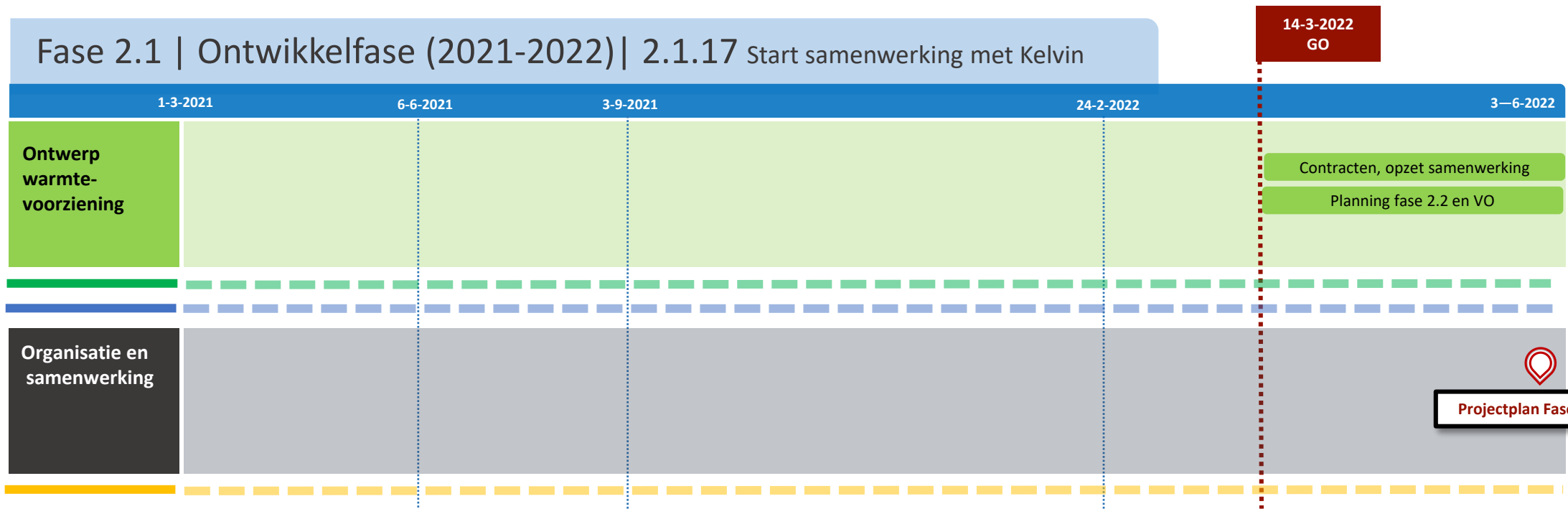
Parallel aan het -> **schrijven van de subsidieaanvragen voor fase 2.2 en fase 3** ontstond stapsgewijs het projectplan voor fase 2.2. Na de uitslagen van de subsidieaanvragen en de eerste overleggen met de gekozen warmtepartner volgde een herijking van het plan op basis van de meest actuele informatie. Ook de -> **eindverantwoording van fase 2.1** leidde tot aanvullingen van het projectplan. Aan het eind van fase 2.1 werd het definitieve -> **projectplan fase 2.2** vastgesteld. Het Projectplan maakt onderdeel uit van de -> **samenwerkingsovereenkomst met warmtepartner Kelvin** en van de -> **samenwerkingsovereenkomst met de gemeente**.

[terug naar overzicht fase 2.1](#)

[lessons learned fase 2.1](#)



## Fase 2.1 | Ontwikkelfase (2021-2022) | 2.1.17 Start samenwerking met Kelvin



### 2.1.17 Start samenwerking met Kelvin

In april 2022 startte de samenwerking tussen -> **Kelvin** en Warm Heeg met het gezamenlijk opstellen van een -> **aanpak en planning voor verdere uitwerking van het ontwerp**. De roadmap, de te bereiken resultaten en de begroting in -> **projectplan fase 2.2** werden waar nodig aangepast.

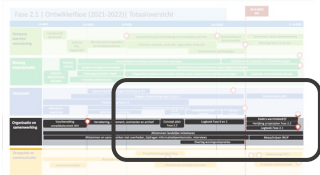
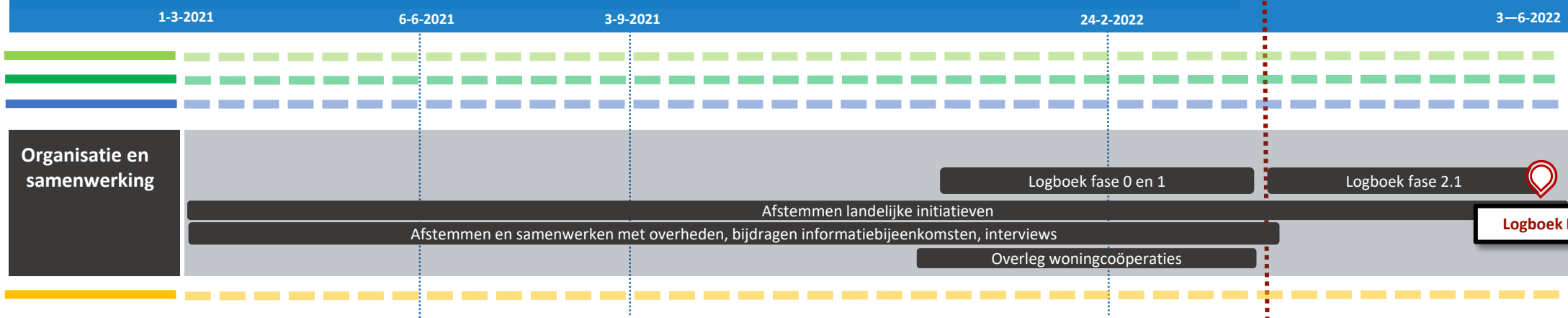
Tegelijkertijd startten de partijen met het opstellen van een samenwerkingsovereenkomst (SOK). In september 2022 is deze ondertekend.

[terug naar overzicht fase 2.1](#)

[lessons learned fase 2.1](#)

## Fase 2.1 | Ontwikkelfase (2021-2022) | 2.1.18 Kennisuitwisseling en samenwerking

14-3-2022  
GO



### 2.1.18 Kennisuitwisseling en samenwerking

Naast voortzetting van de goede samenwerking met de gemeente, provincie en Wetterskip bleef ook de samenwerking met collega-initiatieven belangrijk. Maandelijks vond overleg plaats met een groep koploper-initiatieven binnen het netwerk van [-> Buurtwarmte/Energie Samen](#).

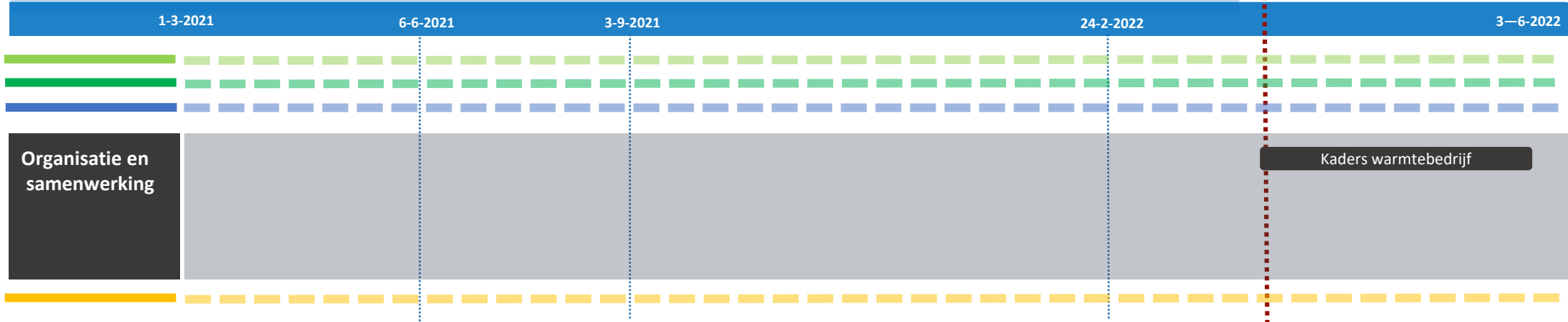
Overleg met de grootste woningcorporatie in Heeg om te komen tot concrete samenwerkingsafspraken kwam tijdelijk tot stilstand vanwege personele wijzigingen, maar ging in fase 2.2 weer volop verder. Steeds meer collega-initiatieven en andere partijen benaderden Warm Heeg voor informatie en advies. Omdat Warm Heeg een pilotproject is, zijn alle opgedane kennis en ervaring vastgelegd in logboeken. Het verhaal van Warm Heeg begint in 2012 met de [-> aanloophase \(fase 0\)](#). Zo'n zeven jaar later startte de [-> verkenningsfase \(fase 1\)](#). Na een GO van de betrokken partijen voor Fase 2 en een intensieve zoektocht naar financiering startte in 2021 [-> het eerste deel van de ontwikkelfase, fase 2.1](#).

Alle relevante documenten en procesbeschrijvingen zijn via de logboeken te downloaden. De kennisuitwisseling met andere initiatieven en geïnteresseerde partijen is hierdoor makkelijker en efficiënter geworden.

Tot en met fase 2.1 is Warm Heeg een aantal forse zo niet cruciale knelpunten tegengekomen die voor alle bewonersinitiatieven gelden en die alleen opgelost kunnen worden op nationaal of Europees niveau: [-> de 7 knelpunten](#) van Warm Heeg. Warm Heeg benutte alle kansen om deze knelpunten onder de aandacht te brengen van partijen die kunnen bijdragen aan de oplossing ervan.

[terug naar overzicht fase 2.1](#)

[lessons learned fase 2.1](#)



## 2.1.19 Doorontwikkeling organisatie

De combinatie van stichting en BV beviel goed. Na enige tijd ontstonden binnen het stichtingsbestuur twijfels of de bestaande structuur de juiste zou zijn voor de toekomst. Formeel lag alle eindverantwoordelijkheid volledig bij de onbezoldigde bestuursleden van de Stichting terwijl de bezoldigde uitvoerende teamleden formeel geen enkele eindverantwoordelijkheid droegen.

Op basis van een interne evaluatie werd een -> [discussiememo](#) opgesteld als input voor een -> [gesprek met de adviserend notaris](#). Bestuur en teamleden gingen daarna gezamenlijk akkoord met de benoeming per 1 juli 2022 van vier teamleden tot directie van de BV. In een -> [directiestatuut](#) is de verdeling van taken en verantwoordelijkheden tussen Stichting en BV vastgelegd. In diezelfde periode besloot Plaatselijk Belang Heeg een bestuurslid af te vaardigen naar de maandelijkse bestuursvergaderingen van Stichting Warm Heeg en werd het team van Warm Heeg met één lokale professional uitgebreid.

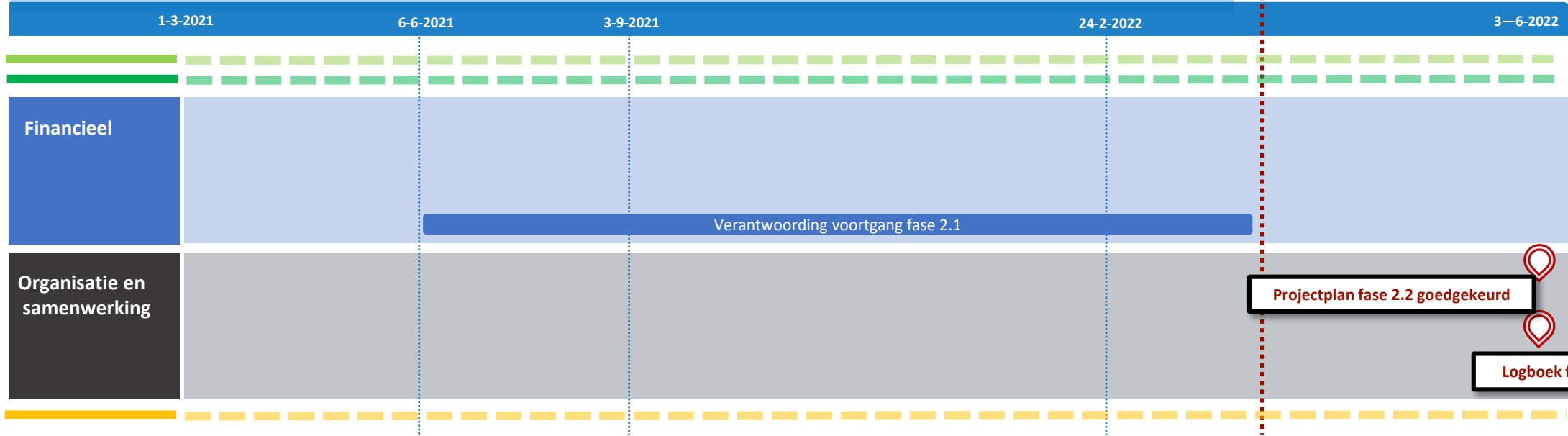
Om alvast de gedachten te vormen over de inrichting van het toekomstige warmtebedrijf en de toekomstige rollen van andere betrokken partijen vonden interne overleggen plaats aan de hand van een -> [presentatie samenschakeling entiteiten](#) en een -> [governance-notitie](#).

[terug naar overzicht fase 2.1](#)

[lessons learned fase 2.1](#)

# Fase 2.1 | Ontwikkelfase (2021-2022) | 2.1.20 Voortgangsrapportage en eindverantwoording

14-3-2022  
GO



## 2.1.20 Voortgangsrapportage en eindverantwoording

Om tijdig afwijkingen te signaleren, nieuwe inzichten en ontwikkelingen in de planning op te nemen en waar nodig de werkzaamheden en planning bij te sturen stelde team Warm Heeg maandelijks een -> **voortgangsrapportage** op waarmee het verloop van alle werksporen werd gemonitord. Deze rapportages werden besproken tijdens de bestuursvergaderingen van Warm Heeg en op verzoek gedeeld met de gemeente. Deze rapportages zijn zo opgebouwd dat zij ook inzicht kunnen geven in de besparingsmogelijkheden voor volgende projecten. Voor verantwoording van de subsidies werden na afronding van fase 2.1 een -> **activiteitenverslag** en een -> **financieel verslag** opgesteld. De bijlagen bij deze verslagen zijn onderdeel van het logboek van fase 2.1.

[terug naar overzicht fase 2.1](#)

[lessons learned fase 2.1](#)

# Lessons Learned fase 2.1 | [Ontwikkelingsfase](#)

## 1. [Oprichting ontwikkelentiteit](#)

Het vergde enige tijd om een organisatiestructuur te vinden die past bij de complexiteit van het project en die tevens recht doet aan het lokale initiatief en zorgt voor legitimatie naar het dorp toe. Het was de zoektocht waard. De gekozen combinatie van een stichting met onbetaalde bestuurders, een BV daaronder met betaalde uitvoerders, en statutaire verankering van de relatie met de initiefnemer (energiecoöperatie) voldoet tot nu toe heel goed.

De organisatiestructuur hoeft geen statisch geheel te zijn, het kan ook mee veranderen met de verschillende fasen van het project.

Een notaris met ervaring op het gebied van coöperatieve Warmteinitiatieven is het geld waard. Het leverde ons een goed doordachte organisatiestructuur op die past bij het ontwikkelstadium en die kan doorontwikkelen naar het coöperatief warmtebedrijf in de volgende fase.

## 2. [Inrichting organisatie](#)

Werken ze vrijwillig of worden ze betaald? Als ze betaald worden is Warm Heeg dan toch niet een gewoon commercieel bedrijf? Dit zijn uit oogpunt van draagvlak en vertrouwen belangrijke (en regelmatig gestelde) vragen. De door ons gekozen organisatiestructuur en de gehanteerde uurprijs (€ 85,- per uur met een minimale eigen urenbijdrage van 10 %) zijn belangrijke onderdelen gebleken van een passend antwoord.

Het openen van bankrekeningen, met name voor de Stichting, duurde tergend lang. Houd hier rekening mee en heb een tijdelijke oplossing achter de hand zodat betalingsverkeer kan doorgaan.

### 3. Financiering fase 2.1

Goede samenwerkingsafspraken met de gemeente en eventuele andere overheden zijn belangrijk, maar maak ze in dit stadium nog niet te uitgebreid en te juridisch. De samenwerking en het onderling vertrouwen moeten nog groeien, het gaat nog niet om heel veel geld. Regels en artikelen genereren geen vertrouwen, integendeel. Goede communicatie en transparante verantwoording zijn belangrijker en effectiever.

Verzet tegen de hindernissen van de bestaande subsidiesystemen en staatssteunregels is weinig effectief. Zo goed mogelijk in de huid van de subsidiegevende overheid kruipen en meedenken is een betere strategie.

De oplossing van het staatssteun-vraagstuk zit niet in het uitzetten van nog meer opdrachten bij juridische bureaus, maar in het gebruik van de kennis en ervaringen van collega-initiatieven en in bestuurders met lef.

### 4. Op zoek naar een warmtepartner

Het inhuren van een ervaren adviseur voor het begeleiden van de zoektocht naar een warmtepartner is zeer goed bevallen en zeker aan te raden.

Het doorlopen van een RfP-procedure met dialooggesprekken is een goede manier om de kandidaat-warmtepartners te leren kennen en zo een partij te kunnen kiezen die goed bij je initiatief past.

### 5. Selectie warmtepartner

De kans dat er in de toekomst nog marktpartijen zijn te vinden die zonder vergoeding een RfP-procedure willen doorlopen, achten we klein. Een financiële compensatie voor de partijen die niet geselecteerd worden, zal waarschijnlijk noodzakelijk zijn.

Deel met de kandidaatpartijen van tevoren de criteria waarop beoordeeld gaat worden, maar niet de puntentoekenning. Het is te makkelijk om naar hoge scores toe te schrijven.

## 6. [Aanpak woninginventarisatie](#)

De gegevens over energielabels in openbare data systemen zijn vaak niet actueel. Dit kan een flink vertekend beeld geven van de isolatieopgave in een buurt of wijk.

Creëer zo vroeg mogelijk een uniforme datasheet met daarin alle unieke adressen en (gecorrigeerd) verbruik op basis van brondata uit de gemeentelijke basisadministratie en van de netbeheerder.

Een mondeling uitleg bij huisbezoeken over de warmtescan en de vervolgstappen wordt zeer gewaardeerd maar bekijft niet altijd. Een uitgeschreven stappenplan is een goede ondersteuning.

## 7. [Resultaten woningeninventarisatie](#)

Een databeheersysteem waarin bewoners zelf ook kunnen werken aan hun dossier, heeft het voordeel van actieve betrokkenheid maar het nadeel van mogelijke afwijkingen van je inventarisatie-strategie. Dit kan de inventarisatieresultaten op ongewenste wijze beïnvloeden.

Energielabels worden mede bepaald door aanwezigheid van zonnepanelen. Zo kunnen woningen met eenzelfde energielabel een andere isolatiegraad hebben en daarmee een andere geschiktheid voor een nieuwe warmte-oplossing.

## 8. [Begeleiding bewoners bij uitvoering](#)

De grootste ondersteuningsbehoefte bij bewoners zit bij het aanvragen van subsidies. Het niet collectief mogen regelen van ISDE-subsidies voor zowel isolatiemaatregelen als van het aardgas afgaan is een groot knelpunt. Alleen het Rijk kan dit oplossen. Individuele ondersteuning is een goede voorlopige oplossing.

De ISDE-subsidieregeling is niet toegesneden op de restricties van monumentale woningen. Ook dit is een groot knelpunt dat alleen het Rijk kan oplossen. Individuele ondersteuning met goede kennis van technische mogelijkheden is een goede voorlopige oplossing.

## 9. Bouwen aan betrokkenheid en vertrouwen

Ondanks inzet van een grote diversiteit aan communicatiemiddelen en acties blijf het heel lastig om de grote middengroep betrokken te krijgen. Langs de deuren gaan lijkt onvermijdelijk.

## 10. Keukentafelgesprekken

De keukentafelgesprekken zijn arbeidsintensief maar het is het instrument bij uitstek om het dorp beter in beeld te krijgen en draagvlak te creëren. Gebruik het moment zo efficiënt mogelijk, voor verschillende doeleinden.

## 11. Metten van draagvlak

Belangrijkst blijft het antwoord op de vraag: 'hoeveel kost het?' Zolang daar nog geen concreet antwoord op is, blijft het inschatten van het klantenpotentieel met grote onzekerheden omgeven. Bedenk indirectie thermometers die toch een beeld geven.

## 12. Business case rekenmodel

In alle financiële modellen zitten onlogische elementen. De absolute waarheid komt er niet uit rollen maar door te variëren met parameters ontstaat een goed gevoel voor bandbreedtes en welke factoren het meest bepalend zijn.

## 13. Prijsaanbod per huishouden

Bij gasprijzen die alle kanten op gaan, heeft het streven 'Lager dan nu' weinig zeggingskracht. Werken met het omgekeerde is makkelijker: bepaal streefwaarden en bekijk daarvanuit of de business case rond te krijgen is.



## 14. [Kosten bewoner](#)

Gemiddelde isolatiekosten zeggen maar weinig. Per individueel huishouden lopen de geadviseerde isolatiekosten enorm uiteen en deze bepalen uiteindelijk of huishoudens kunnen gaan meedoen of niet.

## 15. [Keukentafelgesprekken](#)

De administratieve last van subsidies is groot, de baten moeten groter zijn dan de lasten.

Eigen stroomopwek is een belangrijke zo niet cruciale sleutel naar een gunstiger business case en grotere duurzaamheidswinst.

## 16. [Meten van draagvlak](#)

Een goed integrale planning van alle werksporen voorkomt tijdverlies door wachten en maakt afstemming tussen de verschillende werksporen en betrokkenen makkelijker. Neem de tijd om een dergelijke planning te maken.

Een modulair opgebouwde planning met meerdere go/nogo momenten maakt het proces overzichtelijk voor alle betrokken partijen en zorgt voor heldere gezamenlijke besluitmomenten.

## 17. [Start samenwerking met Kelvin](#)

Dankzij de RfP-procedure hadden Warm Heeg en Kelvin elkaar al leren kennen en was er gelijk aan de start al een basis van vertrouwen. Dit resulteerde in een soepele start van de samenwerking.

## 18. [Kennisuitwisseling en samenwerking](#)

Het uitwisselen van kennis en ervaring met collega-initiatieven is in de huidige pioniersfase de meest waardevolle vorm van kennisuitwisseling.

Naarmate meer organisatie actief aan de slag gaan met de warmtetransitie ontstaan er meer platforms voor kennisuitwisseling, starten er meer inventariserende onderzoeken, studeren er meer studenten op af en neemt het aantal vragen om informatie toe. Selectief zijn en een goede website hebben om naar te verwijzen worden steeds belangrijker.

## 19. [Doorontwikkeling organisatie](#)

Hoe moet het toekomstige warmtebedrijf er uit zien? Hoe meer je je met deze vraag bezig houdt, hoe meer lastige vraagstukken er op tafel komen. Begin op tijd en neem er de tijd voor.

## 20. [Voortgangsrapportage en eindverantwoording](#)

Goede monitoring van de uitvoering met regelmatige tussentijdse verslaglegging kan naar veel partijen en voor veel doelen gebruikt worden.