

Beschrijving tarievenmodel Warmtebedrijf Warm Heeg

Inleiding

Dit document geeft uitleg over de wijze waarop de tarieven van Warmtebedrijf Warm Heeg worden vastgesteld. Het gaat met name in op de financiële aspecten van Warmtebedrijf Warm Heeg en gaat niet in op de ecologische en/of sociale aspecten waar Warmtebedrijf Warm Heeg aan bijdraagt.

Warmtebedrijf Warm Heeg is een project voor, door en van Hegemers, waarbij een collectieve warmtevoorziening wordt gerealiseerd tegen een betaalbaar tarief. Commerciële warmtebedrijven hebben meestal als doel winstmaximalisatie of creëren van aandeelhouderswaarde. Warmtebedrijf Warm Heeg heeft in financiële zin als doel om *Warmte te leveren voor de laagst mogelijke tarief, zonder de continuïteit van Warmtebedrijf Warm Heeg (en dus de warmtelevering) in gevaar te brengen*.¹

Het tarievenmodel bestaat uit diverse componenten. Elk tarief leidt voor een bewoner tot kosten en voor Warmtebedrijf Warm Heeg tot opbrengsten. In dit document wordt zoveel mogelijk het perspectief vanuit de bewoners toegelicht, met daarin de volgende hoofdcomponenten

- Initiële kosten voor bewoners
- Jaarlijkse kosten
- Overige kosten

Noot 1: in dit document en het voorbeeld worden een aantal financiële termen zoals “winst” anders gebruikt dan te doen gebruikelijk (door mensen met meer financiële achtergrond). Hier is bewust voor gekozen om de voorbeelden zo eenvoudig mogelijk te houden en termen te gebruiken waar de meeste mensen een beeld bij hebben (een woord als “resultaat” zegt velen niets).

Noot 2: dit document geeft de methodiek en achtergrond van het tarievenmodel weer. In de leveringsovereenkomst en aansluitovereenkomst worden tarieven juridisch afgesproken. Het onderhavige document is een toelichtend document.

Noot 3: dit document spreekt van “Warmtebedrijf Warm Heeg”. Dit is een samenwerking tussen Warm Heeg B.V., Stichting Warm Heeg, Kelvin B.V. en Gemeente Súdwest-Fryslân. Daarbij is Warm Heeg B.V. de centrale juridische entiteit die contractueel afspraken regelt tussen partijen, zodat de bewoners tegen een zo laag mogelijke prijs warmte geleverd krijgen.

Initiële kosten voor bewoners

Aansluitkosten Warmtebedrijf Warm Heeg

Om een bewoner aan te sluiten op het Warmtenet worden eenmalige kosten gemaakt, waarvoor Warmtebedrijf Warm Heeg een bedrag in rekening brengt. Om de financiële drempel voor deelname zo laag mogelijk te houden, koppelen we de aansluitkosten aan de ISDE subsidie die bewoners kunnen aanvragen bij RVO als zij zichzelf aansluiten op een warmtenet en van het aardgas afgaan. Voor deze aansluitkosten worden de volgende zaken voor de bewoner geregeld:

¹ Dit wordt verderop in dit document uitgelegd

- De bewoner wordt kosteloos lid van de Coöperatie Warm Heeg en heeft vanuit de coöperatie invloed op belangrijke beslissingen van het warmtebedrijf Warm Heeg
- Er worden leidingen van het centrale warmtenet gelegd naar de plaats van de huidige CV ketel volgens standaard richtlijnen
- De oude Cv-ketel wordt verwijderd en afgevoerd (als de bewoner dit wenst)
- Er wordt een warmtewisselaar geplaatst op de plaats van de huidige Cv-ketel en deze wordt aangesloten op het warm tapwater en de verwarming (indien voorheen de CV daarop was aangesloten)

Warmtebedrijf Warm Heeg hanteert voor deze aansluitkosten een tarief dat ongeveer € 1.130 lager is dan de maximale ACM tarieven (in 2023: € 5.337,39). Daardoor zijn de aansluitkosten gelijk aan de **ISDE-subsidie** (in 2023 van) **€ 3.325 euro PLUS € 1.000 euro**.

In de wervingsfase tot 1 juli 2023 wordt hierop korting verleend van **€ 1.000 euro** incl. BTW. Als de bewoner voldoet aan de ISDE criteria, krijgt de bewoner dit volledige bedrag terug als subsidie en zijn de kosten voor de **aansluiting dus “kosteloos”**. De korting is bedoeld om zoveel mogelijk deelnemers te werven vóór het Go/No go besluit over de realisatie van Warmtebedrijf Warm Heeg.

In het kader van ontzorging probeert Warmtebedrijf Warm Heeg de ISDE subsidie voor de bewoners collectief aan te vragen, zodat er geen onnodige geldstroom hoeft te lopen en bewoners het bedrag niet tijdelijk moeten “voorschieten”. Als bewoners aan de ISDE voorwaarden voldoen, maar toch geen ISDE subsidie ontvangen, neemt Warmtebedrijf Warm Heeg deze kosten voor haar rekening.

Aanvullende kosten bewoners

Voor veel bewoners zijn er bij het aansluiten op het warmtenet **geen** aanvullende kosten. Er zijn echter ook situaties, waarbij bewoners wel met extra kosten worden geconfronteerd. De belangrijkste daarvan zijn:

1. Koken op gas
2. Bijzondere wensen warmte aansluiting
3. Geen recht op ISDE subsidie
4. Extra isolatie nodig

1. Koken op gas

Bewoners die koken op gas, moeten overstappen naar een andere vorm van koken, meestal met elektriciteit als energiebron. Naast de aanschaf van een elektrisch kooktoestel en mogelijk ook nieuwe pannen, kan het zijn dat ook een extra elektriciteitsvoorziening nodig is in de keuken en er mogelijk een extra “groep” moet worden aangelegd in de meterkast. Afhankelijk van de huissituatie en persoonlijke wensen variëren deze kosten tussen ongeveer € 500 en € 2.000. Deze kosten vallen momenteel niet onder de ISDE subsidie regelingen

Warmtebedrijf Warm Heeg treedt met FSFE (Fûns Skjinne Fryske Enerzjy) in overleg om te kijken of het mogelijk is dat Warmtebedrijf Warm Heeg dit bedrag voorschiet voor de minder draagkrachtige bewoners en dat dit bedrag in een periode van 3 tot 5 jaar door de bewoner wordt terugbetaald aan Warmtebedrijf Warm Heeg. Daarbij is het de bedoeling dat Warmtebedrijf Warm Heeg de rentelasten draagt (solidariteitsbeginsel).

2. *Bijzondere wensen warmte aansluiting*

Indien een bewoner het tracé naar de warmtewisselaar op een andere wijze wil dan de standaard, kan dit tot meerkosten leiden. Dit is ook het geval als de afstand tussen de warmtewisselaar en de erfgrans meer dan 25 meter is, of als de warmtewisselaar op een andere plek wordt geïnstalleerd dan de huidige CV ketel. Deze meerkosten worden aan de bewoner in rekening gebracht.

3. *Geen recht op ISDE subsidie*

De belangrijkste groepen die worden uitgesloten voor de aanvraag van een ISDE subsidie om aan te sluiten op een warmtenet zijn:

- Woningen die niet het hoofdverblijf zijn (vakantiewoningen)
- Bewoners die al eerder van deze ISDE subsidie gebruik hebben gemaakt (eigen warmtepomp)
- Klanten die niet geheel van het gas af gaan (bijvoorbeeld een gashaard willen behouden of toch op gas blijven koken)

In deze gevallen ontvangt de bewoner geen ISDE subsidie omdat de bewoner daar geen recht op heeft, waardoor de aansluitkosten niet gedekt worden door die subsidie (in 2023 € 3.325). In deze gevallen neemt Warmtebedrijf Warm Heeg deze kosten **niet** voor haar rekening.

4. *Extra isolatie nodig*

Indien het huis comfortabel is verwarmd en de huidige Cv-ketel is ingesteld op een temperatuur van 70 graden, dan zijn bij de aansluiting op het warmtenet geen extra isolatie maatregelen nodig. Met name bij woningen met een D-, E-, F- of G- energielabel is dit wel het geval. Als deze bewoners aansluiten op het warmtenet van Warmtebedrijf Warm Heeg en comfortabel willen verwarmen, middels het huidige centrale verwarmingssysteem, zijn extra isolatie maatregelen nodig. De kosten voor de isolatie komen voor rekening van de bewoner.

Een bewoner kan subsidie aanvragen als tegemoetkoming in de isolatiekosten. Warmtebedrijf Warm Heeg kan ondersteunen bij het aanvragen van deze subsidies en onderzoekt ook de mogelijkheid of kostenbesparingen kunnen worden gerealiseerd door centrale inkoop van isolatie materialen.

Conclusie totale initiële kosten voor bewoners:

Als bewoners voldoen aan de ISDE voorwaarden voor het aansluiten op een warmtenet en daarmee van het aardgas afgaan EN al elektrisch koken EN voldoende geïsoleerd zijn, is de aansluiting bij Warmtebedrijf Warm Heeg “kosteloos”. In andere gevallen zijn er voor de bewoner aanvullende initiële kosten.

Jaarlijkse kosten

Als een bewoner is aangesloten op de collectieve warmtevoorziening, is Warmtebedrijf Warm Heeg de leverancier van warmte in plaats van de huidige energie maatschappij die gas levert aan de bewoner. Hiervoor brengt Warmtebedrijf Warm Heeg jaarlijks vaste kosten in rekening en worden op basis van het warmteverbruik ook variabele kosten in rekening gebracht.

Zo laag mogelijk warmtetarief

Wat betekent die zin in de inleiding “voor de laagst mogelijk tarief, zonder de continuïteit van Warmtebedrijf Warm Heeg in gevaar te brengen” eigenlijk?

1. Als Warmtebedrijf Warm Heeg de tarieven zo vaststelt dat (gemiddeld gedurende 30 jaar) de inkomsten gelijk zijn aan de kosten (“break-even”), dan hebben de Hegemers de tarieven betaald die precies voldoende is voor voldoende continuïteit voor Warmtebedrijf Warm Heeg en een zo laag mogelijk tarief voor de bewoners. De methode om deze prijs te bepalen wordt de “kostprijs” methode genoemd.
2. Als Warmtebedrijf Warm Heeg een (te) laag tarief rekent, maakt Warmtebedrijf Warm Heeg verlies, waardoor er te weinig geld is om energie in te kopen, onderhoud te plegen en financieringskosten te betalen. Uiteindelijk gaat Warmtebedrijf Warm Heeg dan failliet en heeft Heeg geen eigen warmtebedrijf meer. Dat is niet wenselijk.
3. Als Warmtebedrijf Warm Heeg een (te) hoog tarief rekent, maakt Warmtebedrijf Warm Heeg winst. Deze winst kan uitgekeerd worden aan de aandeelhouders. Dat is bij Warm Heeg niet de bedoeling en naar verwachting ook niet nodig. Mocht dit toch nodig blijken om de financiering rond te krijgen, dan wordt vooraf afgesproken welk rendement aandeelhouders mogen verwachten (bijvoorbeeld 7%). Dan is het de bedoeling van Warmtebedrijf Warm Heeg om precies die winst te behalen, maar niet meer dan dat. Bij een (structureel) hoge winst dan vooraf afgesproken wordt de warmteprijs verlaagd. De methode om de bijbehorende tarieven te bepalen wordt de “kostprijs PLUS” methode genoemd.
4. Financiers stellen eisen aan de “gezondheid van Warmtebedrijf Warm Heeg”, door financiële ratio’s af te spreken, met normen waar Warmtebedrijf Warm Heeg aan moet voldoen. Zo moet ook in de eerste jaren al voldoende omzet worden gegenereerd om de rente en aflossing van de schulden te betalen. Ook is het belangrijk, als we langdurig zo goedkoop mogelijke warmte willen leveren, dat Warmtebedrijf Warm Heeg financiële reserves opbouwt. Dit is nodig om tegenvallers op te vangen, bijvoorbeeld als de onderhoudskosten tegenvallen of er een paar warme winters achter elkaar komen. Bij het vaststellen van de ontwikkeling van het warmtetarief over de jaren heen, wordt ook rekening gehouden met de afgesproken financiële ratio’s.

Warmtebedrijf Warm Heeg streeft een zo laag mogelijk tarieven na, rekening houdend met alle bovenstaande aspecten. Dit wordt ook de “Kostprijs PLUS” methode genoemd.

Warmte tarieven Warmtebedrijf Warm Heeg

Zeker in de huidige veranderlijke markt is een belangrijke vraag: “wat is het tarief van nu”. Warmtebedrijf Warm Heeg biedt 1 tarievenmethode, terwijl de gasleveranciers heel veel verschillende tariefmodellen aanbieden aan hun klanten in Heeg. Er zijn bewoners die nog een langdurig vast contract met een laag gastarief hebben, anderen betalen lage vaste kosten en hoge variabele kosten en weer anderen betalen hoge vaste kosten en lage variabele kosten. Het is dus niet te garanderen dat het warmtetarief van Warmtebedrijf Warm Heeg voor elk van deze contracten en dus alle Hegemers inderdaad voordeliger is dan “nu”. Warmtebedrijf Warm Heeg heeft daarom een rekenmodel ontwikkeld, waarmee iedereen zijn eigen situatie kan doorrekenen.

Voor Warmtebedrijf Warm Heeg is het (vrijwel) onmogelijk om objectief vast te stellen wat een reëel tarief “Nu” is. De Autoriteit Consumenten Markt (ACM) bepaalt jaarlijks de **maximale tarieven** die warmtebedrijven in het komende jaar mogen hanteren voor de levering van warmte. Deze tarieven zijn gebaseerd op het **gemiddelde tarief** dat consumenten eind december van het jaar daarvoor

betaalden voor gaslevering en de bijbehorende vaste kosten bij **10** gerenommeerde leveranciers. De wijze waarop de **gemiddelde gas-kosten** in december zijn vertaald naar de **maximale warmte-kosten** voor komend jaar, zijn voor iedereen na te lezen en controleerbaar beschikbaar ([Openbaar Tarievenbesluit warmteleveranciers 2023 \(acm.nl\)](#)).

Zo kunnen wij als Warmtebedrijf Warm Heeg ACM gebruiken als objectieve externe bron voor het bepalen van het “tarief nu” voor veel verschillende tarief-elementen. Warm Heeg geeft op aansluitingen van hoofdwoningen een korting van 150 euro per jaar en bij niet hoofdwoningen een korting van 30 euro per jaar ten opzichte van de maximale ACM tarieven voor vastrecht levering. Zo vergroten we de kans dat het warmtetarief Warmtebedrijf Warm Heeg “150 of 30 euro op jaarbasis minder dan nu” is voor de gemiddelde bewoner van Heeg.

Bij elk gemiddelde zijn er mensen die meer of minder betalen, dus het is niet zo dat ons warmtetarief Warmtebedrijf Warm Heeg voor alle vaste bewoners 150 euro op jaarbasis minder is dan “nu”. Een echte koopjes jager vindt vast een tarief dat lager is dan het warmtetarief van Warmtebedrijf Warm Heeg.

Businesscase en tariefbepaling

Warmtebedrijf Warm Heeg hanteert een rekenmodel om de opbrengsten en kosten voor Warmtebedrijf Warm Heeg door te rekenen van 2021 tot en met 2055. Dit model laat zien of Warmtebedrijf Warm Heeg over deze gehele periode een gezond en daarmee financieerbaar bedrijf is. Dit model en de uitkomst daarvan noemen we “de businesscase”. Als de uitkomst van de businesscase “positief” is, betekent dit dat over een periode van 30 jaar de verwachte opbrengsten hoger zijn de verwachte kosten. Bij een “negatieve” businesscase is dit juist andersom. Bij “Break even” komt de businesscase in 30 jaar uit op NUL. Dat is doelstelling van Warmtebedrijf Warm Heeg om niet meer winst te maken dan nodig is voor een gezonde bedrijfsvoering en te voldoen aan de afgesproken bankratio’s (“Kostprijs PLUS”).

Zoals iedereen begrijpt, zijn er heel veel factoren die invloed hebben op de businesscase, zoals het aantal deelnemende bewoners, de warmtetarieven, de kosten voor de aanleg van de warmtevoorziening, het inkoop tarief van elektriciteit, hoogte van subsidies, de hoeveelheid vraag naar warmte, de kosten van financiering, indexering als gevolg van inflatie en nog vele andere zaken. In de loop der tijd krijgen we als Warmtebedrijf Warm Heeg steeds meer zekerheid over dit soort aannames die als input dienen voor het businesscase-model. Desondanks blijft De businesscase slechts een benadering van de verwachte werkelijkheid en is zeker geen exacte waarheid!

In de businesscase maken wij op basis van de meerjaren inkoop tarief ontwikkeling op de energiemarkt een inschatting van de maximale warmtetarieven zoals die naar verwachting door ACM zal worden vastgesteld. Als wij een warmtetarief kunnen vaststellen op basis van de “Kostprijs plus” methode, die lager ligt dan de verwachte maximum ACM tarieven, in samenhang met alle andere aannames leidt tot een “positieve businesscase”. Dan verwachten wij (in samenhang met voldoende deelname en alle andere randvoorwaarden) dat eind 2023 een ‘Go’ komt om de collectieve warmtevoorziening van Warmtebedrijf Warm Heeg daadwerkelijk te realiseren.

Warmtebedrijf Warm Heeg herijkt jaarlijks de businesscase van 2021 tot en met 2055. Dit houdt in dat op basis van gerealiseerde resultaten en nieuwe feiten over de uitgangspunten opnieuw een berekening wordt gemaakt van het verwachte resultaat in deze periode. Als uit de herijekte

businesscase blijkt dat Warmtebedrijf Warm Heeg meer winst maakt dan vooraf afgesproken met financiers en gecommuniceerd met de leden van de coöperatie, verlagen we het tarief op basis van de kostprijs(plus) methode.

Als de uitgangspunten voor de businesscase weinig veranderen is het de bedoeling de tarieven alleen jaarlijks te indexeren met de kostenstijging. Bij afwijking van het prijsbeleid hebben de deelnemers, die in de Coöperatie Warmtebedrijf Warm Heeg zijn verenigd, een belangrijke stem.

Incidentele winsten en verliezen

Warmtebedrijf Warm Heeg krijgt, net als alle andere bedrijven, jaarlijks te maken met financiële resultaten die afwijken van de vooraf opgestelde begroting (businesscase). Indien blijkt dat het resultaat van afgelopen jaar sterk afwijkt, waardoor bewoners achteraf een onjuist tarief hebben betaald (**afwijking van meer dan 5%**), kan de ledenvergadering van de coöperatie besluiten om dat verschil te verwerken in het tarief van het daar opvolgende jaar of de daarop volgende jaren.

Als de afwijking een structureel karakter heeft, wordt op basis van de kostprijs-PLUS methode een aangepast tarief vastgesteld.

Overige tarieven

Er zijn nog heel veel andere tarieven te benoemen voor opzeggen, verhuizen, specifieke handelingen e.d. Vooralsnog gaan we voor elk van deze tarieven uit van de maximale tarieven zoals door ACM zijn vastgesteld.

Bijlage: Voorbeeld uitwerking WarmHeeg

Het volgend voorbeeld laat op basis van een versimpelde businesscase verschillende voorbeelden zien van situaties die hiervoor zijn beschreven. Dit voorbeeld is met name uitgewerkt vanuit het perspectief van Warmtebedrijf WarmH.

Opmerkingen vooraf over dit voorbeeld:

- We noemen het fictieve bedrijf WarmH, om aan te duiden dat de voorbeelden lijken op de situatie van Warmtebedrijf Warm Heeg, maar dat dit echt niet Warmtebedrijf Warm Heeg betreft.
- Het voorbeeld gaat uit van een periode van 10 jaar i.p.v. 30 jaar, zodat tabellen leesbaar zijn om weer te geven in MS Word en MS PowerPoint.
- Kosten en opbrengsten worden niet geïndexeerd, zodat andere effecten beter inzichtelijk zijn
- In praktijk spelen ook vele andere factoren een rol, waarbij we er voor de eenvoud vanuit gaan dat die allemaal niet bestaan of geen rol spelen
- WarmH rekent in de businesscase met bedragen EXCLUSIEF BTW. De bedragen die bewoners betalen zijn altijd INCLUSIEF BTW (in dit voorbeeld 21% hoger)

Vanuit een basis scenario veranderen we telkens 1 parameter, om het effect van deze verandering zo goed mogelijk uit te kunnen leggen. Scenario's die we beschrijven zijn

1. Basisscenario met ingroei extra deelnemers (en niet voldoen aan financieringscriteria)
2. Introductie eigen energie opwek
3. Eenmalig verlies verwerken in het tarief

1. Basis scenario – ingroei extra deelnemers

Input

De volgende variabelen zijn input voor het model

Parameter	waarde	Toelichting
Maximaal aantal Deelnemers	1.000	Niet iedereen zal (direct) deelnemen ==> volloopscenario
Warmteprijs WarmH per Gj	€ 45,00	Prijs (exlc BTW) die bewoner betalen per gebruikte Gj warmte
Gem. verbruik in Gj per deelnemer	44,2	Aantal Gj warmte dat een gemiddelde bewoner op jaarbasis gebruikt
Omzet per deelnemer	€ 2.500	Vaste en variabele warmtekosten voor deelnemers (ipv gaskosten nu)
Warmtekosten van omzet	55,0%	Inkoop elektriciteit voor de warmtepompen
Organisatiekosten/deelnemer	€ 100	Kosten voor organisatie, facturatie, administratie
Investing	€ 5.000.000	Bedrag om warmtenet aan te leggen
Onderhoudskosten van investering	4,5%	Jaarlijks bedrag voor onderhoud warmtenet
Afschrijving per jaar	€ 500.000	Kosten voor de investering worden over 10 jaar verspreid
Lening bij de bank	€ 4.000.000	Geld van de bank nodig om de investering te doen
Aflossing per jaar	€ 400.000	Jaarlijks moeten we een deel van de lening terug betalen
Rente over de lening	5,0%	Rente is helaas fors gestegen recent
Inbreng private investeerders	€ 500.000	Bank eist aanvullende financiers
Dividend belofte aan investeerders	7,0%	Deze financiers krijgen dividend ipv rente
Vennootschaps belasting	19,5%	Dividend wordt betaald uit de winst => over winst betalen we belasting

We gaan er **niet** vanuit dat direct 1.000 deelnemers participeren, maar dat er een ingroei van deelnemers is. Bij aanvang zijn veel klanten nodig om te mogen starten, maar in de loop der jaren wil WarmH steeds meer deelnemers werven, omdat dit het tarief voor alle bewoners verlaagt.

Parameter	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Maximale Deelname	75%	75%	75%	84%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
Aantal deelnemers	750	750	750	836	900	900	900	900	900	900

De eerste 3 jaar 750 deelnemers en dan in 2 jaar een groei naar 900 deelnemers

Cumulatief resultaat

Berekend over een periode van 10 jaar tezamen zou dit het financiële resultaat van Warmtebedrijf Warm Heeg zijn

Winst en Verlies rekening	10 jaar	Toelichting
Omzet	21.214.604	Opbrengst van de warmte levering
Warmtekosten	11.668.032	Kosten om de warmte te produceren
Onderhoudskosten	2.250.000	Onderhoud van de infrastructuur
Organisatie kosten	848.584	Kosten voor administratie, facturatie e.d.
Operationele winst	6.447.988	De winst exclusief allerlei financiële kosten
Afschrijvingen	5.000.000	Kosten van het warmtenet verdeeld over 10 jaar
Rentekosten	1.000.000	Rente agv de lening bij de bank
Vennootschapsbelasting	97.988	Over winst betalen we belasting
Dividend belofte	350.000	Vergoeding voor de private investeerders
"Winst" per jaar	0	Winst na aftrek alle financiële verplichtingen
"winst" cumulatief		Het doel van Warm Heeg is deze in 10 jaar op 0 te hebben
Financiering/aflossing >1,25	1,3	De bank stelt eisen aan winst tov rente en aflossing

Resultaat cumulatief in 10 jaar van het basis scenario

De "Winst" per jaar is cumulatief precies 0, dat geeft aan dat gemiddeld genomen WarmH in deze 10 jaar geen "Winst" of "verlies" heeft gemaakt (dus "Break-even") en dat de bewoners dus precies het tarief voor Warmte hebben betaald, die WarmH beoogt om

- Bewoners een zo laag mogelijk tarief te laten betalen
- De continuïteit van WarmH te kunnen garanderen

Resultaat per jaar

Het cumulatieve resultaat is opgebouwd door de resultaten per jaar op te tellen

Winst en Verlies rekening	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	10 jaar
Omzet	1.875.000	1.875.000	1.875.000	2.089.604	2.250.000	2.250.000	2.250.000	2.250.000	2.250.000	2.250.000	21.214.604
Warmtekosten	1.031.250	1.031.250	1.031.250	1.149.282	1.237.500	1.237.500	1.237.500	1.237.500	1.237.500	1.237.500	11.668.032
Onderhoudskosten	225.000	225.000	225.000	225.000	225.000	225.000	225.000	225.000	225.000	225.000	2.250.000
Organisatie kosten	75.000	75.000	75.000	83.584	90.000	90.000	90.000	90.000	90.000	90.000	848.584
Operationele winst	543.750	543.750	543.750	631.738	697.500	697.500	697.500	697.500	697.500	697.500	6.447.988
Afschrijvingen	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	5.000.000
Rentekosten	190.000	170.000	150.000	130.000	110.000	90.000	70.000	50.000	30.000	10.000	1.000.000
Vennootschapsbelasting	0	0	0	0	0	0	0	28.763	32.663	36.563	97.988
Dividend belofte	35.000	35.000	35.000	35.000	35.000	35.000	35.000	35.000	35.000	35.000	350.000
"Winst" per jaar	-181.250	-161.250	-141.250	-33.263	52.500	72.500	92.500	83.738	99.838	115.938	0
"winst" cumulatief	-181.250	-342.500	-483.750	-517.013	-464.513	-392.013	-299.513	-215.775	-115.938	0	
Financiering/aflossing >1,25	0,92	0,95	0,99	1,19	1,37	1,42	1,48	1,55	1,62	1,70	

Hetzelfde resultaat, maar dan inzichtelijk gemaakt, verdeeld over alle 10 de jaren

Uit dit overzicht zijn een aantal zaken af te lezen

- De eerste 3 jaren blijft de operationele winst telkens gelijk (jaarlijks 543.750 euro). Dit komt omdat het aantal deelnemers gelijk blijft. De eerste jaren maakt WarmH echter wel verlies!
- In 2029 en 2030 groeit de operationele winst (naar 697.500 euro jaarlijks) door de verwachte toename van het aantal deelnemers in die periode
- Doordat er jaarlijks wordt afgelost op de schuld van WarmH (niet getoond in dit overzicht), nemen de rentekosten die jaarlijks worden betaald af met 20.000 euro per jaar.
- Door de daling van de rentekosten neemt jaarlijks de "Winst" per jaar met 20.000 euro toe

- In de periode 2033-2035 hebben we fiscaal gezien cumulatief winst gemaakt (dat is een andere definitie dan in dit overzicht voor “winst” wordt gebruikt), waardoor we in die periode vennootschapsbelasting moeten betalen. Als WarmH moeten wij fiscaal winst maken, om onze dividendbelofte aan onze investeerders waar te kunnen maken.
- De **bank** stelt eisen aan de gezondheid van WarmH. In dit voorbeeld wordt een **fictief ratio** gebruikt van: operationele winst/ (aflossing + rentekosten). Zoals te zien aan de rode kleur, ligt het ratio tussen 2026 en 2030 onder de fictief gestelde eis van 1,25. Dit is dus een indicatie dat de bank WarmH waarschijnlijk niet wil financieren en WarmH de beoogde lening dus niet kan afsluiten. Zonder verbetering van de businesscase, gaat WarmH dan niet door.

In het basis scenario zijn we uitgegaan van een constant **warmtetarief van WarmH** gedurende de hele periode. Als blijkt dat de businesscase ruimte biedt voor tariefverlaging gaan we aan het tarief voor bewoners verlagen. Dat is wenselijk, maar in dit scenario nog niet mogelijk

2. scenario – eigen opwek energie

Een groot deel van de kosten van WarmH bestaat uit de inkoop van energie. WarmH wil graag meer CO2 en kosten besparen door de opwek van eigen energie. Daarvoor moet een forse extra investering worden gedaan, die wel moet worden gefinancierd en ook terugverdiend. Het volgende scenario geeft aan hoe de businesscase er uit ziet als WarmH haar eigen energie gaat opwekken.

Aanvullend op het eerdere scenario gaan we uit van de volgende gegevens, waarbij de investering eind 2027 wordt gedaan en 2028 direct in gebruik wordt genomen.

Parameter	waarde	Toelichting
Investering enegie opwek	€ 2.000.000	Investering in zonnepanelen e.d. en aanleg kabels
Onderhoudskosten EO	4,5%	Ook deze investering heeft onderhoud nodig
Afschrijving EO per jaar	€ 200.000	Kosten voor de investering worden over 10 jaar verspreid
Extra Lening bij de bank	€ 2.000.000	We lenen geld om de investering te betalen
Aflossing per jaar	€ 200.000	Jaarlijks moeten we een deel van de lening terug betalen
Rente over de lening	5,0%	Ook over deze lening wordt rente betaald
Toename jaarlijkse organisatie kosten	€ 25.000	Extra kosten voor afstemming en administratie
Besparing kosten Warmte opwek	50,0%	Soms nog dure energie inkopen, maar vrijwel geheel zelf-voorzienend

Resultaat per jaar

Deze informatie verwerken we in de businesscase, waardoor het bijgewerkte overzicht ontstaat:

Winst en Verlies rekening	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	10 jaar
Omzet	1.875.000	1.875.000	1.875.000	2.089.604	2.250.000	2.250.000	2.250.000	2.250.000	2.250.000	2.250.000	21.214.604
Warmtekosten	1.031.250	1.031.250	515.625	574.641	618.750	618.750	618.750	618.750	618.750	618.750	6.865.266
Onderhoudskosten	225.000	225.000	315.000	315.000	315.000	315.000	315.000	315.000	315.000	315.000	2.970.000
Organisatie kosten	75.000	75.000	100.000	108.584	115.000	115.000	115.000	115.000	115.000	115.000	1.048.584
Operationele winst	543.750	543.750	944.375	1.091.379	1.201.250	1.201.250	1.201.250	1.201.250	1.201.250	1.201.250	10.330.754
Afschrijvingen	500.000	500.000	700.000	700.000	700.000	700.000	700.000	700.000	700.000	700.000	6.600.000
Rentekosten	190.000	170.000	245.000	215.000	185.000	155.000	125.000	95.000	65.000	35.000	1.480.000
Vennootschapsbelasting	0	0	0	0	61.669	67.519	73.369	79.219	85.069	90.919	457.763
Dividend belofte	35.000	35.000	35.000	35.000	35.000	35.000	35.000	35.000	35.000	35.000	350.000
"Winst" per jaar	-181.250	-161.250	-35.625	141.379	219.581	243.731	267.881	292.031	316.181	340.331	1.442.991
"winst" cumulatief	-181.250	-342.500	-378.125	-236.746	-17.165	226.566	494.447	786.479	1.102.660	1.442.991	
Financiering/aflossing >1,25	0,92	0,95	1,12	1,34	1,53	1,59	1,66	1,73	1,81	1,89	

Het 10 jaren resultaat voor WarmH, maar dan inclusief eigen energie opwek

Uit dit basis overzicht zijn een aantal zaken af te lezen:

- Ondanks het gelijkblijvend aantal deelnemers en de warmtevraag, dalen de warmtekosten vanaf 2028 sterk door de eigen energie opwek
- Daardoor wordt het operationele resultaat ook een stuk hoger vanaf 2028
- De kosten voor afschrijving en rente nemen vanaf 2028 fors toe door de extra investering en extra lening
- De "Winst per jaar" is in 2028 105.625 hoger dan in het basis scenario, maar de winst wordt pas positief vanaf 2029, doordat in dat jaar het aantal klanten van WarmH toeneemt.
- Ondanks de verbetering van het resultaat voldoet WarmH in 2028 nog niet aan het Ratio zoals door de bank gedefinieerd. Het ratio is wel verbeterd ten opzichte van het basis scenario
- In dit scenario maakt WarmH in 10 jaar tijd Cumulatief een "winst" van 1.4 miljoen euro! Dat is een forse verbetering van de businesscase, waardoor banken en financiers eerder bereid zijn om WarmH te financieren.

Impact op het warmtetarief voor WarmH

In dit voorbeeld verbetert de businesscase substantieel door de opwek van eigen energie. Als WarmH 10 jaar lang hetzelfde warmtetarief WarmH in rekening brengt aan de deelnemers ontstaat in deze periode een "winst". WarmH streeft geen winst na en zal het tarief voor warmte voor haar deelnemers dus verlagen.

Noot: Warmtebedrijf Warm Heeg kan een verlaging doorvoeren door een hogere korting op het vaste warmte tarief of verlagen van het variabele warmte tarief. Voor de eenvoud past WarmH in dit voorbeeld alleen het variabele warmte tarief aan.

Optie 1 Lager tarief gedurende 10 jaar

In de businesscase berekenen wij het warmtetarief, om te komen tot een "break even winst" voor WarmH. Het warmtetarief WarmH van € 45,00 per gigajoules kan verlaagd worden met € 4,70 naar € 40,21. Dit is een tariefsverlaging van 10,7%.

Als we dit in de cijfers verwerken ziet de businesscase er als volgt uit:

Winst en Verlies rekening	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	10 jaar
Omzet	1.715.983	1.715.983	1.715.983	1.912.387	2.059.180	2.059.180	2.059.180	2.059.180	2.059.180	2.059.180	19.415.418
Warmtekosten	1.031.250	1.031.250	515.625	574.641	618.750	618.750	618.750	618.750	618.750	618.750	6.865.266
Onderhoudskosten	225.000	225.000	315.000	315.000	315.000	315.000	315.000	315.000	315.000	315.000	2.970.000
Organisatie kosten	75.000	75.000	100.000	108.584	115.000	115.000	115.000	115.000	115.000	115.000	1.048.584
Operationele winst	384.733	384.733	785.358	914.162	1.010.430	1.010.430	1.010.430	1.010.430	1.010.430	1.010.430	8.531.568
Afschrijvingen	500.000	500.000	700.000	700.000	700.000	700.000	700.000	700.000	700.000	700.000	6.600.000
Rentekosten	190.000	170.000	245.000	215.000	185.000	155.000	125.000	95.000	65.000	35.000	1.480.000
Vennootschapsbelasting	0	0	0	0	0	0	0	0	47.859	53.709	101.568
Dividend belofte	35.000	35.000	35.000	35.000	35.000	35.000	35.000	35.000	35.000	35.000	350.000
"Winst" per jaar	-340.267	-320.267	-194.642	-35.838	90.430	120.430	150.430	180.430	162.571	186.721	0
"winst" cumulatief	-340.267	-660.533	-855.175	-891.013	-800.583	-680.153	-529.723	-349.293	-186.721	0	
Financiering/aflossing >1,25	0,65	0,67	0,93	1,12	1,29	1,34	1,39	1,45	1,52	1,59	

Businesscase WarmH met eigen energie opwek en korting van 10,7% op de (variabele) warmtetarief

Wat opvalt aan bovenstaand resultaat

- De omzet is (met 11,3%) gedaald ten opzichte van de eerdere scenario's
- Het cumulatieve resultaat na 10 jaar staat weer op 0 ("Break-even")
- De bankratio's zijn verslechterd ten opzichte van de eerdere 2 scenario's.

Ratio:Financiering/aflossing >1,25	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Basis scenario	0,92	0,95	0,99	1,19	1,37	1,42	1,48	1,55	1,62	1,70
Eigen opwek 10 jaar Max-prijs	0,92	0,95	1,12	1,34	1,53	1,59	1,66	1,73	1,81	1,89
Eigen opwek met 10,7% korting	0,65	0,67	0,93	1,12	1,29	1,34	1,39	1,45	1,52	1,59

Vergelijking van het bankratio in de 3 verschillende scenario's

WarmH bespreekt de nieuwe businesscase met de bank en krijgt **geen toestemming** om de eerste jaren haar tarief te verlagen. Door de tariefsverlaging zouden immers de inkomsten de eerste jaren dalen, terwijl er in die periode nog te weinig deelnemers zijn om de financieringskosten in die periode te kunnen dragen (volgens de bankratio's).

Optie 2 kortingspercentage 7 jaar

WarmH neemt de input van de bank mee en denkt na over een ander haalbaar alternatief om het warmtetarief te verlagen. In 2028 verbetert de "winst" door de eigen energie opwek en in 2029 verwachten we een toename van 86 deelnemers. Warmtebedrijf Warm Heeg zal de eerste 3 jaar het warmtetarief WarmH van € 45,00 per gigajoules in rekening moeten brengen, maar wil de jaren daarna de korting toepassen. Dit blijkt een korting van 14,5% te zijn, waardoor het warmtetarief in de laatste 7 jaar met € 6,52 wordt verlaagd naar € 38,48.

Het Meerjarenresultaat van WarmH ziet er dan als volgt uit:

Winst en Verlies rekening	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	10 jaar
Omzet	1.875.000	1.875.000	1.875.000	1.848.697	1.990.602	1.990.602	1.990.602	1.990.602	1.990.602	1.990.602	19.417.308
Warmtekosten	1.031.250	1.031.250	515.625	574.641	618.750	618.750	618.750	618.750	618.750	618.750	6.865.266
Onderhoudskosten	225.000	225.000	315.000	315.000	315.000	315.000	315.000	315.000	315.000	315.000	2.970.000
Organisatie kosten	75.000	75.000	100.000	108.584	115.000	115.000	115.000	115.000	115.000	115.000	1.048.584
Operationele winst	543.750	543.750	944.375	850.472	941.852	941.852	941.852	941.852	941.852	941.852	8.533.458
Afschrijvingen	500.000	500.000	700.000	700.000	700.000	700.000	700.000	700.000	700.000	700.000	6.600.000
Rentekosten	190.000	170.000	245.000	215.000	185.000	155.000	125.000	95.000	65.000	35.000	1.480.000
Vennootschapsbelasting	0	0	0	0	0	0	0	28.636	34.486	40.336	103.458
Dividend belofte	35.000	35.000	35.000	35.000	35.000	35.000	35.000	35.000	35.000	35.000	350.000
"Winst" per jaar	-181.250	-161.250	-35.625	-99.528	21.852	51.852	81.852	83.216	107.366	131.516	0
"winst" cumulatief	-181.250	-342.500	-378.125	-477.653	-455.801	-403.949	-322.097	-238.882	-131.516	0	
Financiering/aflossing >1,25	0,92	0,95	1,12	1,04	1,20	1,25	1,30	1,36	1,42	1,48	

Meerjarenresultaat WarmH met 3 jaar de Max warmte tarief WarmH en daarna 14,5% tariefdaling

De directie van WarmH ziet dat in de jaren 2029 tot en met 2031 het bankratio nog onder de norm van 1,25% ligt en weet niet zeker of de bank daar mee akkoord zal gaan. Daarom onderzoekt de directie welk tarief in 2029 en de jaren daarna gehanteerd moet worden om te zorgen dat het bankratio 2029 groter of gelijk is aan 1,25.

Dit blijkt een hele puzzel, want alle kosten en opbrengsten blijven jaarlijks gelijk, behalve de rentekosten. In dit scenario kan het warmtetarief in 2029 tot en met 2032 jaarlijks stapsgewijs worden verlaagd en vanaf 2033 ontstaat pas de ruimte om het tarief met een vast percentage te verlagen.

Daarom onderzoekt de directie ook de mogelijkheid om de max warmtetarief WarmH 4 jaar vast te houden en daarna over te stappen op een vaste korting

Parameter	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	vaste korting
Max Warmteprijs WarmH per Gj	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	0,0%
10 jaar 10,7% korting	-€ 4,79	-€ 4,79	-€ 4,79	-€ 4,79	-€ 4,79	-€ 4,79	-€ 4,79	-€ 4,79	-€ 4,79	-€ 4,79	-10,7%
3 jaar Max-prijs, dan 14,5% korting	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	-€ 6,52	-€ 6,52	-€ 6,52	-€ 6,52	-€ 6,52	-€ 6,52	-€ 6,52	-14,5%
3 jaar Max-prijs, dan Ratio min. 1,25	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	-€ 1,96	-€ 5,53	-€ 6,47	-€ 7,41	-€ 7,98	-€ 7,98	-€ 7,98	-17,7%
4 jaar Max-prijs, dan 16,8% korting	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	-€ 7,57	-€ 7,57	-€ 7,57	-€ 7,57	-€ 7,57	-€ 7,57	-16,8%

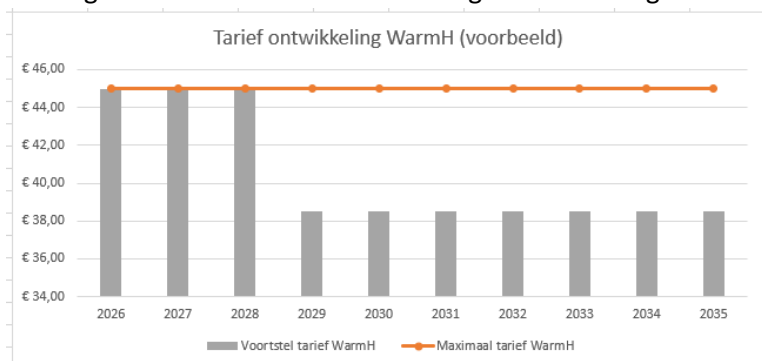
5 scenario's voor de variabele warmteprijs WarmH per jaar

Ratio:Financiering/aflossing >1,25	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Basis scenario	0,92	0,95	0,99	1,19	1,37	1,42	1,48	1,55	1,62	1,70
Eigen opwek 10 jaar Max-prijs	0,92	0,95	1,12	1,34	1,53	1,59	1,66	1,73	1,81	1,89
Eigen opwek met 10,7% korting	0,65	0,67	0,93	1,12	1,29	1,34	1,39	1,45	1,52	1,59
3 jaar Max-prijs, dan 14,5% korting	0,92	0,95	1,12	1,04	1,20	1,25	1,30	1,36	1,42	1,48
3 jaar Max-prijs, dan Ratio min. 1,25	0,92	0,95	1,12	1,25	1,25	1,25	1,25	1,27	1,33	1,39
4 jaar Max-tarief, dan 16,8% korting	0,92	0,95	1,12	1,34	1,15	1,19	1,24	1,30	1,35	1,42

Resultaat van het bankratio per scenario

De directie van WarmH heeft de voorkeur om zo lang mogelijk een vaste korting te hanteren richting de klanten en bespreekt de drie nieuwe tarief-ontwikkeling scenario's met de bank. Na een stevig gesprek met de bank, komt directie met de bank overeen om 3 jaar het warmtetarief WarmH te hanteren en de 7 jaren daarna een vaste korting van 14,5%. De bank stelt hieraan wel aanvullende voorwaarden en het werkelijke kortingspercentage pas eind 2028 wordt vastgesteld en de 2 jaren daarna geëvalueerd en indien nodig bijgesteld.

In een grafiek ziet de tarief ontwikkeling er dan als volgt uit:



Grafiek van de voorgestelde Warmte tariefontwikkeling WarmH obv het gesprek met de bank

3. Scenario – incidenteel verlies in 2032

Bij een incidentele winst of verlies kan het tarief van het daarop volgende jaar worden bijgesteld.

In 2032 wordt ongepland onderhoud uitgevoerd aan de energie-opwek tijdens een paar prachtige mooie zonnige dagen. Hierdoor is er in dat jaar minder energie opwek. Als gevolg moeten we in de winter voor 50.000 euro extra energie inkopen. Alle andere jaren zijn precies verlopen zoals verwacht.

De 10 jarige businesscase ziet er eind 2032 als volgt uit:

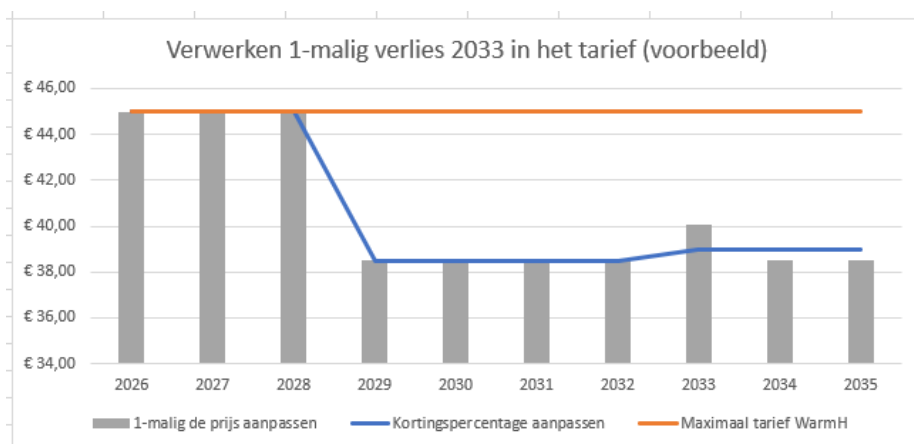
Winst en Verlies rekening	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	10 jaar
Omzet	1.875.000	1.875.000	1.875.000	1.848.697	1.990.602	1.990.602	1.990.602	1.990.602	1.990.602	1.990.602	19.417.308
Warmtekosten	1.031.250	1.031.250	515.625	574.641	618.750	618.750	668.750	618.750	618.750	618.750	6.915.266
Onderhoudskosten	225.000	225.000	315.000	315.000	315.000	315.000	315.000	315.000	315.000	315.000	2.970.000
Organisatie kosten	75.000	75.000	100.000	108.584	115.000	115.000	115.000	115.000	115.000	115.000	1.048.584
Operationele winst	543.750	543.750	944.375	850.472	941.852	941.852	891.852	941.852	941.852	941.852	8.483.458
Afschrijvingen	500.000	500.000	700.000	700.000	700.000	700.000	700.000	700.000	700.000	700.000	6.600.000
Rentekosten	190.000	170.000	245.000	215.000	185.000	155.000	125.000	95.000	65.000	35.000	1.480.000
Vennootschapsbelasting	0	0	0	0	0	0	0	28.636	34.486	40.336	103.458
Dividend belofte	35.000	35.000	35.000	35.000	35.000	35.000	35.000	35.000	35.000	35.000	350.000
"Winst" per jaar	-181.250	-161.250	-35.625	-99.528	21.852	51.852	31.852	83.216	107.366	131.516	-50.000
"winst" cumulatief	-181.250	-342.500	-378.125	-477.653	-455.801	-403.949	-372.097	-288.882	-181.516	-50.000	
Financiering/aflossing >1,25	0,92	0,95	1,12	1,04	1,20	1,25	1,23	1,36	1,42	1,48	

De resultaten tot en met 2032 kunnen we niet meer veranderen. We hebben te maken met een eenmalige afwijking die we mogen verwerken in het tarief van 2033. Uit de berekening blijkt dat het tarief 1 jaar moet worden aangepast van € 38,48 naar € 40,04 per Gj. Dit is nog steeds bijna 5 euro onder het Maximaal toegestane warmtetarief van ACM.

Omdat WarmH niet graag het tarief in één keer zoveel verhoogt, besluiten we ook om te berekenen wat de tariefaanpassing zou zijn als we dit verwerken in het tarief van de komende jaren. In dat geval wordt het nieuwe variabele warmte tarief de komende jaren € 39,00 euro per Gj

In tabel en grafiekvorm zien de tariefontwikkeling scenario's er in 10 jaar als volgt uit:

	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Maximaal tarief WarmH	€ 45,00	€ 45,00	€ 45,00	€ 45,00	€ 45,00	€ 45,00	€ 45,00	€ 45,00	€ 45,00	€ 45,00
1-malig de prijs aanpassen	€ 45,00	€ 45,00	€ 45,00	€ 38,48	€ 38,48	€ 38,48	€ 38,48	€ 40,04	€ 38,48	€ 38,48
Kortingspercentage aanpassen	€ 45,00	€ 45,00	€ 45,00	€ 38,48	€ 38,48	€ 38,48	€ 38,48	€ 39,00	€ 39,00	€ 39,00



3 tarief scenario's onder elkaar, in tabelvorm en grafiek

De directie van WarmH bespreekt de tariefaanpassing, die conform het tarievenbeleid is, met de aandeelhouders van WarmH. Deze geven aan geen sterke voorkeur te hebben voor 1 van de mogelijke scenario's. Daarom besluiten de aandeelhouders de keuze te laten aan de leden van Coöperatie WarmH.

De coöperatie WarmH belegt een ledenvergadering, waarin wordt besloten om dit 1-malige verlies te verwerken in het kortingspercentage voor de komende 3 jaren (dus de blauwe lijn in de grafiek).

Afsluitend

De uitwerking van dit voorbeeld is versimpeld, maar geeft wel een beeld van de impact van verschillende gebeurtenissen op de businesscase van WarmH en de effecten op de tarieven voor de deelnemers.

De werkelijke businesscase van Warmtebedrijf Warm Heeg is nog veel complexer, maar de methodiek om te komen tot een reëel en betaalbare tarief voor warmte, komt wel overeen het voorbeeld van WarmH.