



# Handleiding – Rekenmodel Businesscase Digitale Connectiviteit

**In opdracht van:**

Ministerie van Economische Zaken en  
Klimaat

**Project:**

2018.104

**Publicatienummer:**

2018.104.1905

**Datum:**

Utrecht, 6 maart 2019

**Auteurs:**

ir. ing. Reg Brennenraedts MBA

ir. Menno Driesse

mr. drs. Melvin Hanswijk

ir. Wazir Sahebali

ir. Jasper Veldman





# Inhoudsopgave

<b>1 Toelichting rekenmodel.....</b>	<b>5</b>
1.1 Aanleiding.....	5
1.2 Uitgangspunten rekenmodel.....	5
1.3 Opbouw rekenmodel .....	5
1.4 Selectie businesscases .....	5
1.5 Parameters businesscase.....	6
1.6 Overige tabbladen .....	10
<b>2 Voorbeeld businesscase I .....</b>	<b>13</b>
2.1 Toelichting .....	13
2.2 Parameters .....	13
2.3 Uitkomsten .....	15
<b>3 Voorbeeld businesscase II .....</b>	<b>17</b>
3.1 Toelichting .....	17
3.2 Parameters .....	17
3.3 Uitkomsten .....	20



# 1 Toelichting rekenmodel

## 1.1 Aanleiding

Dit rapport is de handleiding voor het rekenmodel dat is ontwikkeld ten behoeve van de analyse van de businesscases van breedbandinitiatieven. Naast het rekenmodel is ook nog een aparte rapportage gemaakt over het vormgeven van de businesscase van breedbandinitiatieven. In die rapportage wordt zowel een stappenplan beschreven om tot een businesscase te komen als een overzicht gegeven van de verschillende parameters (en de waarde daarvan) in de businesscase van breedbandinitiatieven.

## 1.2 Uitgangspunten rekenmodel

Voor het opstellen van het rekenmodel is een aantal uitgangspunten gehanteerd:

- Het rekenmodel is toegespitst op de uitrol van een kabelgebonden infrastructuur.
- Het rekenmodel richt zich op de businesscase voor een passief netwerk. Het eventuele belichten of leveren van diensten is niet meegenomen in dit rekenmodel. Het is dan ook niet als kostenpost verwerkt in het rekenmodel. Er is vanuit gegaan dat eventuele vergoeding hiervoor vanuit de dienstenaanbieder, een op een wordt doorgezet naar de aanbieder van de actieve laag.
- Het rekenmodel is zo opgebouwd dat het initiatieven de ruimte biedt om hun eigen businesscase op te stellen maar tegelijkertijd het aantal keuzeopties ook beperkt. Op die manier wordt voorkomen dat het rekenmodel te complex en inflexibel wordt.

## 1.3 Opbouw rekenmodel

Het rekenmodel is opgebouwd uit de volgende tabbladen:

- Parameters;
- Kasstromenoverzicht;
- Balans;
- Winst-en-verliesrekening;
- Financiering;
- Penetratiegraad;
- Afschrijvingen;
- Vennootschapsbelasting.

Voor het gebruik van het rekenmodel is het tabblad *Parameters* belangrijk. Op dit tabblad kan een breedbandinitiatief de parameters van de businesscase invullen. Met de waarden van de parameters wordt vervolgens de output van de businesscase (kasstromenoverzicht, winst-en-verliesrekening en balans) vastgesteld.

## 1.4 Selectie businesscases

Breedbandinitiatieven werken vaak met verschillende scenario's voor hun businesscase. Om deze verschillende scenario's te kunnen doorrekenen is in het rekenmodel de mogelijkheid ingebouwd om verschillende businesscases te selecteren. Op het tabblad *Parameters* kan via een drop-down menu in cel C2 een businesscase worden geselecteerd. De lijst met businesscases volgt uit de kolommen G tot en met K. Elke kolom is daarbij een separate businesscase. Als een gebruiker een businesscase heeft geselecteerd worden de

parameters die bij die businesscase horen in kolom B getoond. Uiteraard is het goed mogelijk om zelf nieuwe scenario's in te realiseren door kolommen in te voegen. In de volgende paragraaf worden de parameters van de businesscase besproken.

## 1.5 Parameters businesscase

Voor elk van de businesscases dient een gebruiker ook de parameters in te vullen. Zo staan in cellen G7 tot en met G107 de parameters die behoren bij de businesscase *Voorbeeld businesscase – Scenario I*. Elk van de cellen representeert een parameter van de businesscase. In de businesscase wordt onderscheid gemaakt naar verschillende typen parameters:

- Deelname aan de businesscase;
- Uitgaven van de businesscase;
- Inkomsten van de businesscase;
- Financiering van de businesscase;
- Fiscale parameters;
- Overige parameters.

In de komende paragrafen wordt elk van de typen parameters kort toegelicht.

**Noot: bij de financiële parameters wordt uitgegaan van het bedrag exclusief btw.**

### 1.5.1 Deelname aan de businesscase

Op de rijen 7 tot en met 10 kunnen de deelnemerscijfers over de businesscase worden ingevoerd.

- **Totaal aantal aansluitingen (rij 7):** het totaal aantal aansluitingen (in homes connected<sup>1</sup>). Let wel: voor het berekenen van de totale aanlegkosten van het netwerk wordt het totaal aantal aansluitingen vermenigvuldigd met de gemiddelde aansluitkosten.
- **Aanvang penetratie (rij 8):** het aandeel aansluitingen dat bij aanvang heeft aangegeven dat ze een abonnement zullen afnemen (in % home activated van home connected).
- **Maximale penetratie (rij 9):** het maximale percentage aansluitingen dat in de toekomst (mogelijk) een abonnement zal afsluiten (in %).
- **Groei penetratie (rij 10):** de groei van het percentage aansluitingen dat participeert in het netwerk (in %). Let wel: dit percentage wordt toegepast op de potentiële markt. De potentiële markt is gedefinieerd als de maximale penetratie minus de huidige penetratie. Op deze manier krijgt elke netwerk een afvlakkende groeicurve over de tijd. Voor een voorbeeld zie ook paragraaf 2.2.1.

---

<sup>1</sup> Om het rekenmodel niet te complex te maken is er vanuit gegaan dat het netwerk home connected (tot in de meterkast) wordt aangelegd. In sommige businesscases komt het voor dat een deel van het netwerk home passed (tot aan de erfgrans wordt aangelegd). Het advies is om deze aansluitingen **wel** mee te nemen in het rekenmodel. Echter, als een huishouden die home passed is aangelegd, een abonnement wil afnemen, dient zijn aansluiting nog home connected gemaakt te worden. De kosten die hiermee gemoeid worden dan vaak doorberekend aan de afnemer. In paragraaf 1.5.6 wordt hier ook nog kort op ingegaan.

### 1.5.2 Uitgaven van de businesscase

Bij de uitgaven van de businesscase wordt onderscheid gemaakt naar de initiële kosten en de jaarlijkse kosten.

#### **Initiële kosten**

- **Kosten voor realisatie netwerk (rij 13):** de realisatiekosten voor het netwerk (€/home connected). Let wel: het gaat hier om de aansluitkosten per home connected. Een gebruiker kan de totale realisatiekosten delen door het aantal homes connected om dit te bepalen.
- **Kosten voor proces bij opzetten organisatie (rij 14):** de kosten voor het proces bij het opzetten van de organisatie (in €). Het gaat hier onder meer om de initiële organisatiekosten, maar ook de kosten voor promotie.

#### **Jaarlijkse kosten**

- **Jaarlijkse organisatiekosten (rij 15):** de jaarlijkse kosten voor de organisatie (in €/jaar).
- **Jaarlijkse indexering kosten voor organisatie (rij 16):** met deze parameter kunnen de kosten voor de organisatie geïndexeerd worden (in %/jaar). Als deze parameter op 0% wordt gezet, zal er geen indexatie van de kosten plaatsvinden.
- **Jaarlijkse kosten passieve netwerk (rij 17):** het beheer en onderhoud van het passieve netwerk (€/home connected<sup>2</sup>/jaar). Let wel: het gaat hier om de kosten per home connected per jaar.
- **Jaarlijkse indexering kosten passieve netwerk (rij 18):** met deze parameter kunnen de kosten voor het beheer en onderhoud van het passieve netwerk geïndexeerd worden (in %/jaar). Als deze parameter op 0% wordt gezet, zal er geen indexatie van de kosten plaatsvinden.
- **Jaarlijkse kosten onverhaalbare schades (rij 19):** de kosten voor onverhaalbare schades (in €/jaar).<sup>3</sup>
- **Jaarlijkse indexering kosten onverhaalbare schades (rij 20):** met deze parameter kunnen de kosten voor onverhaalbare schades geïndexeerd worden (in %/jaar). Als deze parameter op 0% wordt gezet, zal er geen indexatie van de kosten plaatsvinden.

### 1.5.3 Inkomsten van de businesscase

Bij de inkomsten van de businesscase wordt onderscheid gemaakt tussen de reguliere vergoeding die een netwerkexploitant krijgt voor het gebruik van het passieve netwerk, en de (eventuele) buitengebiedstoelage.

---

<sup>2</sup> In het rekenmodel wordt er ook in dit geval van uitgegaan dat het netwerk home connected (tot in de meterkast) wordt aangelegd. Zoals eerder aangegeven is het advies om de (eventuele) huishoudens die home passed worden aangelegd wel mee te reken in het model. Voor het uiteindelijk berekenen van deze kostenpost kan het bedrag aan beheer en onderhoud dat wordt afgesloten met een aannemer gedeeld worden door het aantal aansluitingen dat is ingevuld bij rij 7.

<sup>3</sup> De jaarlijkse kosten voor onverhaalbare schades zijn een onzekere kostenpost. Het opgenomen bedrag kan altijd hoger of lager uitvallen. Een initiatief zou bij een daadwerkelijke uitrol een reservering moeten maken in de eigen boekhouding en, indien nodig, daaruit de daadwerkelijke onverhaalbare schade betalen. In het rekenmodel is het voor nu opgenomen als uitgaven omdat er (1) uit wordt gegaan van een prognose en (2) het effect van onverhaalbare schades daardoor ook zichtbaar wordt in het kasstromenoverzicht en de winst-en-verliesrekening.

### **Reguliere vergoeding**

- **Standaard betaling passieve laag (rij 23):** de standaard betaling voor het gebruik van het netwerk. Het gaat hierbij om het bedrag dat het initiatief krijgt voor het gebruik van het passieve netwerk (in €/afnemer/per maand). Let wel: het gaat hier om de inkomsten per afnemer per maand. Dus de aansluitingen die ook daadwerkelijk een abonnement afnemen.
- **Jaarlijkse indexering inkomsten passieve laag (rij 24):** met deze parameter kan de maandelijkse betaling voor het gebruik van het netwerk geïndexeerd worden (in %/jaar). Als deze parameter op 0% wordt gezet, zal er geen indexatie van de inkomsten plaatsvinden.

### **Buitengebiedstoelage**

Initiatieven kunnen naast de standaardbetaling ook een (vorm van) buitengebiedstoelage hanteren. Op de rijen 25 tot en met 36 kan een gebruiker deze buitengebiedstoelage invullen. Bij de buitengebiedstoelage wordt onderscheid gemaakt tussen de startdeelnemers en de na-aansluiters. De eerste groep zijn de afnemers die vanaf het begin een abonnement hebben afgesloten, de tweede groep zijn de afnemers die op een later moment een abonnement afsluiten. Indien de bijdragen voor beide groepen gelijk zijn, dient bij beiden groepen hetzelfde te worden ingevuld.

- **Eenmalige bijdrage (rij 25 en 31):** de eenmalige bijdrage van afnemers (in €). Let wel: indien er niet gebruik wordt gemaakt van een eenmalige bijdrage, kan deze cel leeg worden gelaten. Indien de netwerkexploitant zelf ook kosten moet maken om een aansluiting te realiseren, dan moeten deze worden afgetrokken van de inleg van de eenmalige bijdrage.
- **Maandelijkse bijdrage (rij 26 en 32):** de maandelijkse bijdrage van afnemers (in €/afnemer/per maand). Let wel: indien er niet gebruik wordt gemaakt van een maandelijkse bijdrage, kan deze cel leeg worden gelaten.
- **Jaarlijkse indexering maandelijkse bijdrage (rij 27 en 33):** met deze parameter kan de maandelijkse bijdrage van de gebruikers geïndexeerd worden (in %/jaar). Als deze parameter op 0% wordt gezet, zal er geen indexatie van de maandelijkse bijdrage plaatsvinden. Let wel: indien er niet gebruik wordt gemaakt van een maandelijkse bijdrage, kan deze cel leeg worden gelaten.
- **Duur maandelijkse bijdrage (rij 28 en 34):** de looptijd van de maandelijkse bijdrage (in jaren). Let wel: indien er niet gebruik wordt gemaakt van een maandelijkse bijdrage, kan deze cel leeg worden gelaten.
- **Interesse in eenmalige bijdrage (rij 29 en 35):** de interesse van deelnemers in de eenmalige bijdrage (in %). Let wel: indien er niet gebruik wordt gemaakt van een eenmalige bijdrage, kan deze cel leeg worden gelaten.
- **Interesse in maandelijkse bijdrage (rij 30 en 36):** de interesse van deelnemers in de maandelijkse bijdrage (in %). Let wel: de waarde voor deze parameter volgt uit de interesse in de eenmalige bijdrage. Daarbij wordt er vanuit gegaan dat als bijv. 10% van de gebruikers kiest voor een eenmalige bijdrage, 90% kiest voor een maandelijkse bijdrage. Als er überhaupt geen maandelijkse of eenmalige bijdrage wordt gevraagd, dient op rij 29 en 35 de cel voor interesse in eenmalige bijdrage leeg te worden gelaten.

#### **1.5.4 Financiering van de businesscase**

Bij de financiering van de businesscase wordt onderscheid gemaakt tussen eigen en vreemd vermogen.



### **Eigen vermogen**

- **Subsidie (rij 39):** de subsidie van een derde partij (in €). Het gaat hierbij om het totale bedrag aan subsidie dat het initiatief krijgt.
- **Eigen vermogen (rij 40):** het eigen vermogen dat het initiatief (eventueel) inbrengt (in €).

### **Vreemd vermogen**

Op de rijen 41 tot en met 68 kan een gebruiker aangeven welk vreemd vermogen wordt gebruikt in de businesscase. Bij het vreemd vermogen kan onderscheid worden gemaakt naar drie typen leningen:

- **Annuïtaire lening (rij 41 tot en met 50):** bij een annuïtaire lening wordt ieder jaar hetzelfde bedrag betaald aan de financier. Gedurende de looptijd verandert wel de verhouding tussen rente en aflossing. In het begin wordt er relatief weinig afgelost, maar tegen het einde van de looptijd juist meer.
- **Lineaire lening (rij 51 tot en met 60):** bij een lineaire lening wordt niet ieder jaar hetzelfde bedrag betaald aan de financier. Er wordt wel ieder jaar hetzelfde bedrag afgelost, maar daardoor wordt ieder jaar de te betalen hoeveelheid rente minder.
- **Bullet lening (rij 61 tot en met 68):** bij een bullet lening wordt de gehele lening aan het einde van de looptijd terugbetaald aan de financier. In de tussentijd hoeft dan alleen rente te worden betaald. Het bedrag aan rente blijft, doordat er geen aflossing plaatsvindt, gedurende de looptijd gelijk.

Een gebruiker kan voor elk van de typen twee leningen invoeren. Daardoor kunnen er in totaal zes leningen worden ingevoerd in het rekenmodel. De leningen kennen de volgende parameters:

- **Omvang lening:** de grootte van de lening (in €)
- **Rente lening:** het rentepercentage van de lening (in %)
- **Aanvang lening:** het moment dat de lening wordt verstrekt (in het aantal jaren na de start van het project)
- **Aflossingsvrije periode:** de lengte van de aflossingsvrije periode (in jaren). Let wel: dit is alleen mogelijk bij de annuïtaire en lineaire lening.
- **Termijn lening:** de looptijd van de lening (in jaren). Het gaat hierbij om de periode dat de lening loopt en wordt afgelost. Deze periode start bij de annuïtaire en lineaire lening na de aflossingsvrije periode.

### **1.5.5 Fiscale parameters**

Naast de bovenstaande parameters is er ook nog een set van fiscale parameters. Deze parameters liggen in de basis vast voor iedere businesscase. Bij hoge uitzondering kunnen de waarden van deze parameters veranderen. Het gaat dan bijvoorbeeld om wijzigingen in wet- en regelgeving.

- **BTW (rij 71):** het hoge btw-tarief dat van toepassing is op de businesscase (in %). Het hoge btw-tarief bedraagt momenteel 21%.
- **Afschrijvingstermijn infrastructuur (rij 72):** de periode waarover het netwerk zal worden afgeschreven (in jaren). De afschrijvingstermijn staat nu op 25 jaar.
- **Uitspreidingstermijn eenmalige opbrengsten (rij 73):** de periode waarover de eenmalige opbrengsten worden uitgespreid (in jaren).
- **Vennootschapsbelasting laag (rij 74):** het tarief voor de vennootschapsbelasting tot en met de drempel (in %). In 2019 bedraagt dit tarief 19%.

- **Vennootschapsbelasting hoog (rij 75):** het tarief voor de vennootschapsbelasting boven de drempel (in %). In 2019 bedraagt dit tarief 25%.
- **Vennootschapsbelasting (rij 76):** het bedrag dat de scheiding tussen de lage en hoge vennootschapsbelasting weergeeft (in €). In 2019 bedraagt dit €200.000.
- **Carry forward duur (rij 77):** de termijn waarmee verliezen kunnen worden verrekend met de winsten vanaf de volgende jaren (in jaren). In 2019 bedraagt deze termijn 6 jaar.
- **Carry backward duur (rij 78):** de termijn waarmee verliezen worden verrekend met winst van het voorgaande jaar (in jaren). In 2019 bedraagt deze termijn 1 jaar.
- **Depositorente (rij 79):** het rentepercentage van de rekening waarop het vermogen staat gestald (in %/jaar).

### 1.5.6 Overige parameters

Op de rijen 82 tot en met 107 kunnen andere operationele activiteiten worden ingevuld. Elk van de rijen staat daarbij gelijk aan een jaar. Met deze parameters kunnen uitgaven (maar ook inkomsten) worden ingevuld die niet passen in de bovenstaande parameters. Een initiatief kan dan bijvoorbeeld analyseren wat er met de businesscase gebeurt als er in jaar 6 een uitgave van €250.000 gedaan moet worden omdat het netwerk verlegd moet worden of omdat er een grote onverhaalbare schade is.

Let op: dit tabblad kan eventueel ook gebruikt worden om de kosten voor het home connected maken van de aansluitingen die home passed zijn aangelegd. Dit is alleen relevant indien de netwerkexploitant (een deel van) deze kosten op zich neemt. Vaak wordt dit bedrag ook rechtstreeks doorbelast aan de eindgebruiker.

## 1.6 Overige tabbladen

De overige tabbladen zijn een resultante van de parameters die worden ingevuld op het tabblad parameters. De **rode** tabbladen betreffen uitkomsten van de businesscase (o.a. de winst- en verliesrekening). De **oranje** tabbladen zijn ter ondersteuning en worden gebruikt om tot de uitkomst te komen (bijv. tabblad afschrijvingen).

### 1.6.1 Uitkomsten businesscase

Voor het bepalen van de uitkomsten van de businesscase kunnen drie tabbladen worden gebruikt:

- **Kasstromenoverzicht:** op dit tabblad worden de in- en uitgaande kasstromen van de businesscase getoond, inclusief de kaspositie.
- **Balans:** op dit tabblad wordt de balans van de businesscase getoond.
- **Winst-en-verliesrekening:** op dit tabblad wordt de winst-en-verliesrekening van de businesscase getoond.

### 1.6.2 Ondersteunende tabbladen

Om tot de uitkomsten van de businesscase te komen zitten er in het rekenmodel ook een aantal tabbladen die alleen ondersteunend zijn. Voor een aantal elementen (bijv. het bepalen van de vennootschapsbelasting) dienen dermate complexe berekeningen te worden uitgevoerd dat er op een apart tabblad een tussenberekening wordt uitgevoerd. De volgende vier tabbladen dienen ter ondersteuning:

- **Financiering:** op dit tabblad worden de aflossingen en rentebetalingen van de leningen uitgerekend. Voor elk van de leningen wordt dat apart uitgerekend.
- **Penetratiegraad:** op dit tabblad wordt de groei van het netwerk bepaald. Daarnaast wordt het ook gebruikt om de maandelijkse bijdrage te berekenen.
- **Afschrijvingen:** op dit tabblad wordt de afschrijving van het netwerk bepaald. Daarnaast wordt op dit tabblad ook de uitspreiding van de eenmalige bijdrage berekend.
- **Vennootschapsbelasting** op dit tabblad wordt de vennootschapsbelasting berekend. Bij het berekenen van de vennootschapsbelasting wordt rekening gehouden met de mogelijkheid tot het achterwaarts en voorwaarts verrekenen van de verliezen.



## 2 Voorbeeld businesscase I

In dit hoofdstuk wordt voor een fictieve casus een businesscase ingevuld in het rekenmodel. In de eerste twee paragrafen wordt een beschrijving van de businesscase gegeven (inclusief parameters). In de derde paragraaf worden de uitkomsten van de businesscase besproken.

### 2.1 Toelichting

De fictieve casus betreft de uitrol van glasvezel in het buitengebied van gemeente ABC. Het buitengebied van deze gemeente telt 3.000 aansluitingen die voorzien worden van glasvezel door burgercoöperatie GlasvezelABC. De burgercoöperatie vraagt hiervoor een lening van €6.750.000 aan de gemeente.

### 2.2 Parameters

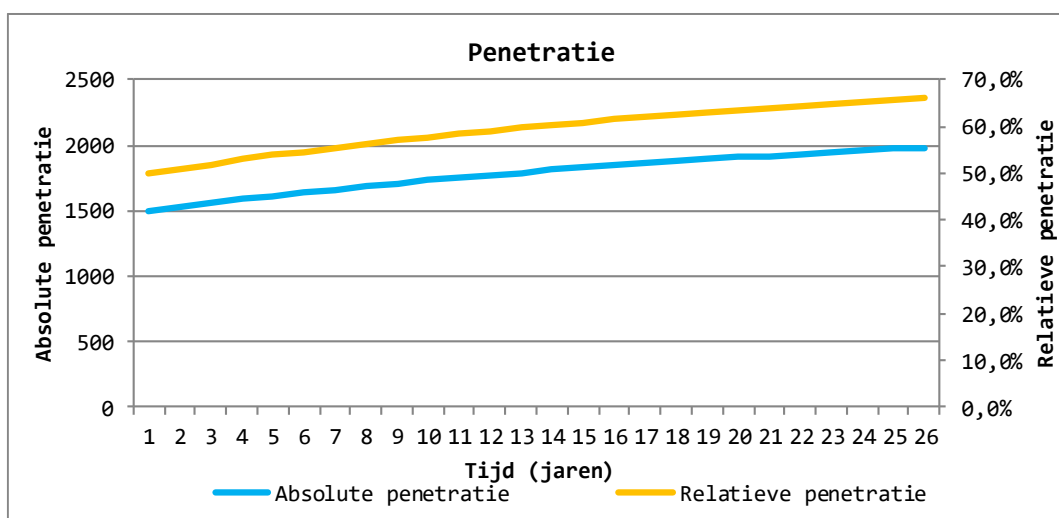
In deze paragraaf worden de parameters van de businesscase beschreven. **Noot: bij de financiële parameters wordt uitgegaan van het bedrag exclusief btw.**

#### 2.2.1 Deelname businesscase

Voor de deelname aan de businesscase gelden onderstaande parameters.

Parameter	Waarde	Eenheid
Totaal aantal aansluitingen	3.000	Homes connected
Aanvang penetratie	50%	%
Maximale penetratie	75%	%
Groei penetratie	4%	%

In onderstaande figuur is de ontwikkeling van het deelnemerspercentage terug te zien, zowel in absolute als in relatieve zin:



Figuur 1 Deelnemerspercentage van Glasvezel-ABC

### 2.2.2 Uitgaven businesscase

Voor de uitgaven van de businesscase gelden de volgende parameters:

Paramater	Waarde	Eenheid
Kosten voor realisatie netwerk	€3.000	€/home connected
Kosten voor proces bij opzetten organisatie	€75.000	€
Jaarlijkse kosten voor organisatie	€75.000	€/jaar
Jaarlijkse indexering kosten voor organisatie	1,5%	%/jaar
Jaarlijkse kosten passieve netwerk	€7,5	€/home connected/jaar
Jaarlijkse indexering kosten passieve netwerk	1,5%	%/jaar
Jaarlijkse kosten onverhaalbare schades	€25.000	€/jaar
Jaarlijkse indexering kosten onverhaalbare schades	1,5%	%/jaar

### 2.2.3 Inkomsten businesscase

Voor de uitgaven van de businesscase gelden de volgende parameters. Er wordt daarbij van uitgegaan dat er voor de startdeelnemers en de na-aansluiters dezelfde parameters gelden.

Paramater	Waarde	Eenheid
Standaard betaling passieve laag	€19,00	€/maand/afnemer
Jaarlijkse indexering inkomsten passieve laag	1,5%	%/jaar
Eenmalige bijdrage	€1.446,28	€/afnemer
Maandelijke bijdrage	€12,40	€/maand/afnemer
Jaarlijkse indexering maandelijke bijdrage	1,5%	%/jaar
Duur maandelijke bijdrage	20	jaar
Interesse in eenmalige bijdrage	50%	% van afnemers
Interesse in maandelijke bijdrage	50%	% van afnemers

### 2.2.4 Financiering businesscase

Voor de financiering van de businesscase wordt er een annuïtaire lening afgesloten. Aangezien het om een businesscase in het witte gebied gaat, kan er een relatief gunstige lening worden afgesloten. In onderstaande overzicht zijn de kenmerken van de lening terug te vinden.

Parameter	Waarde	Eenheid
Omvang lening 1	€6.750.000	€
Rente lening 1	1,2%	%/jaar
Aanvang lening 1	0	Jaar
Aflossingsvrije periode lening 1	2	Jaar
Termijn lening 1	18	Jaar

## 2.2.5 Fiscale parameters

Voor de fiscale parameters zijn de volgende waarden gehanteerd:

Parameter	Waarde	Eenheid
BTW	21%	%
Afschrijvingstermijn infrastructuur	25	Jaar
Uitspreidingstermijn eenmalige opbrengsten	20	Jaar
Vennootschapsbelasting laag	19%	%
Vennootschapsbelasting hoog	25%	%
Vennootschapsbelasting drempel	€200.000	€
Carry forward duur	6	Jaar
Carry backward duur	1	Jaar
Depositorente	0,1%	%/jaar

## 2.2.6 Overige parameters

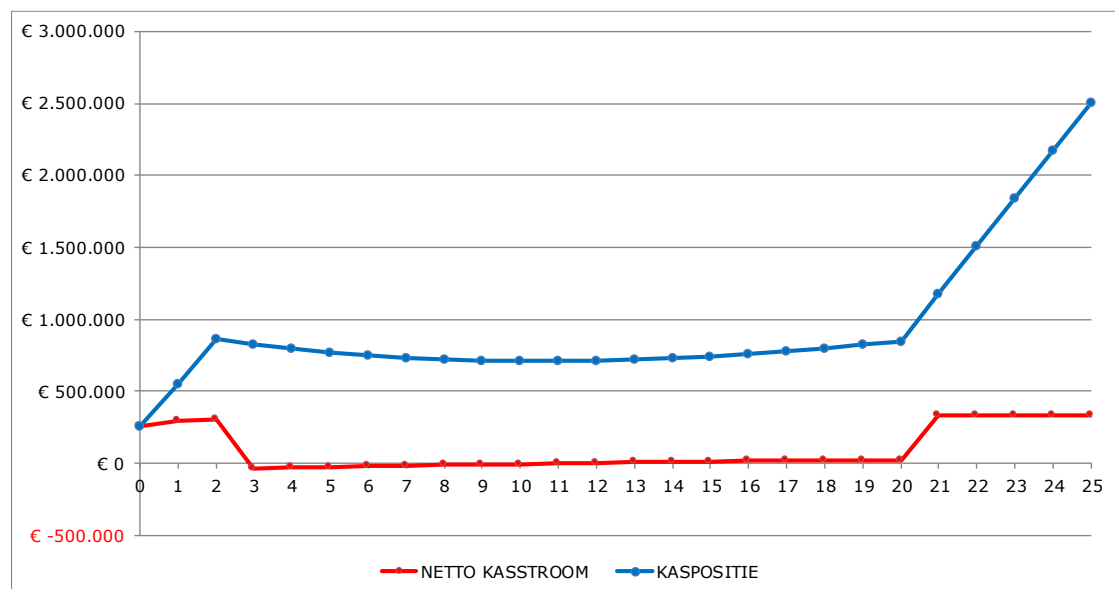
Bij de overige parameters zijn geen andere operationele activiteiten gesimuleerd.

## 2.3 Uitkomsten

In deze paragraaf worden de uitkomsten van de businesscase besproken. Daarbij wordt gekeken naar het kasstromenoverzicht en de winst- en verliesrekening.

### Kasstromenoverzicht

In onderstaande figuur is het kasstromenoverzicht van de businesscase te zien.



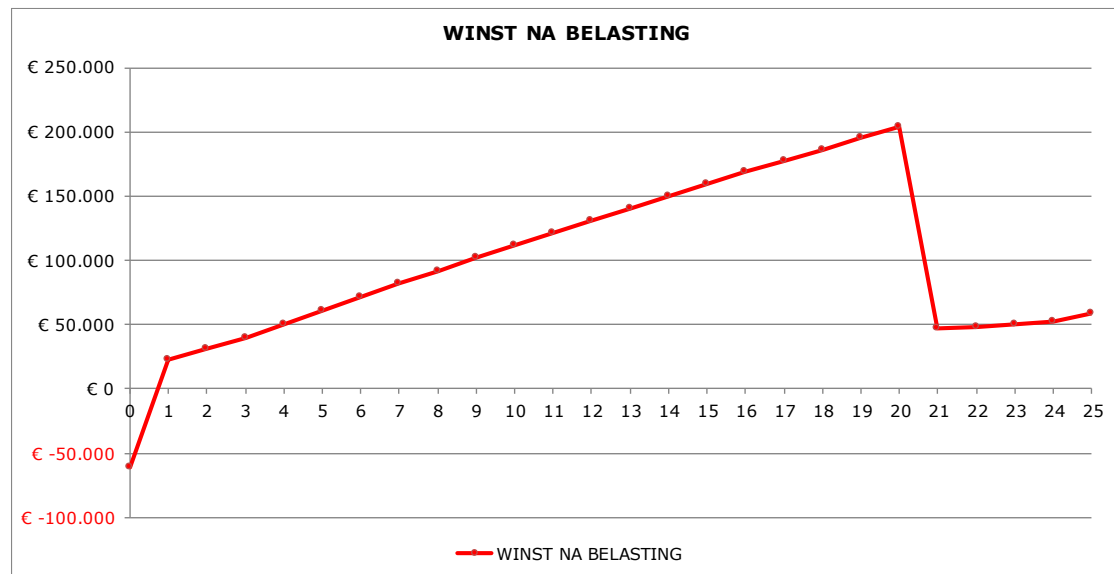
Figuur 2 Kasstromenoverzicht voorbeeld businesscase

De blauwe lijn geeft de totale kaspositie weer, terwijl de rode lijn de netto kasstroom aangeeft. In de figuur is het effect van de aflossingsvrije periode goed waar te nemen. Gedurende de eerste twee jaar is er een positieve kasstroom, waardoor de kasstroom stijgt

van ruim €250.000 naar bijna €900.000. In de jaren die er opvolgen is er een (kleine) negatieve kasstroom, die wel beter wordt naarmate de jaren verstrijken. De toename in de kasstromen komt doordat het aantal homes connected dat een abonnement afsluit toeneemt, waardoor de inkomsten toenemen. Ook de indexatie van de inkomsten speelt een rol. Vanaf jaar twintig stijgt de netto kasstroom; dit is het moment dat de lening is afgelost. Vanaf dat moment is er sprake van een stabiele businesscase waarbij de kaspositie ieder jaar met ca. €330.000 toeneemt.

### **Winst-en-verliesrekening**

In onderstaande figuur wordt de winst na belasting getoond.



*Figuur 3 Winst-en-verliesrekening voorbeeld businesscase*

Afgezien van het eerste jaar is de winst na belasting voor elk van de jaren positief. De winst neemt toe van ca. €25.000 in het eerste jaar tot bijna €200.000 in jaar twintig. Na dat jaar neemt de winst plots sterk af. De reden hiervoor is dat de maandelijkse buitengebiedstoelage, die een duur van twintig jaar kent, voor een groot deel van de afnemers afloopt. Echter, de winst na belasting blijft zelfs in dat geval nog positief.



## 3 Voorbeeld businesscase II

In dit hoofdstuk wordt voor een fictieve casus een businesscase ingevuld in het rekenmodel. In de eerste twee paragrafen wordt een beschrijving van de businesscase gegeven (inclusief parameters). In de derde paragraaf worden de uitkomsten van de businesscase besproken.

### 3.1 Toelichting

De fictieve casus betreft de uitrol van glasvezel in gemeente DEF. Het doel van de burgercoöperatie Glasvezel-DEF is om de gehele gemeente te voorzien van glasvezel. Het gaat om een gemeente met 10.000 aansluitingen, waarvan 2.000 aansluitingen tot het buitengebied behoren. De overige 8.000 aansluitingen kunnen worden geclassificeerd als grijs gebied. Voor de 2.000 aansluitingen in het buitengebied vraagt de burgercoöperatie vraagt een lening van €6.000.000 aan de gemeente. Voor de overige 8.000 aansluitingen wordt een marktconforme lening aangevraagd en eigen vermogen ingezet.

### 3.2 Parameters

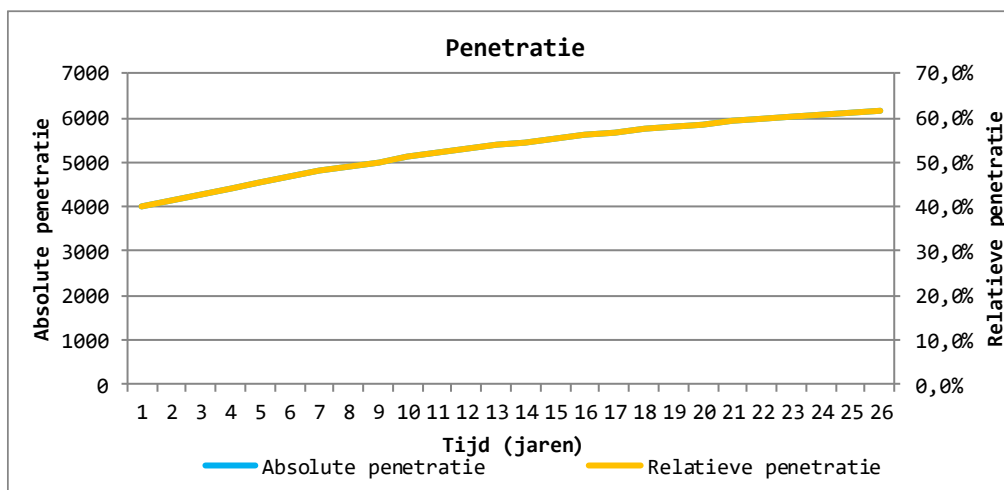
In deze paragraaf worden de parameters van de businesscase beschreven. **Noot: bij de financiële parameters wordt uitgegaan van het bedrag exclusief btw.**

#### 3.2.1 Deelname businesscase

Voor de deelname aan de businesscase gelden onderstaande parameters. Daarbij wordt er vanuit gegaan dat ongeveer 40% van de aansluitingen een abonnement afneemt. Dit komt grofweg overeen met een deelnemerspercentage van 75% in het witte gebied en een deelnemerspercentage van 30% in het grijze gebied.

Paramater	Waarde	Eenheid
Totaal aantal aansluitingen	10.000	Homes connected
Aanvang penetratie	40%	%
Maximale penetratie	70%	%
Groei penetratie	4%	%

In onderstaande figuur is de ontwikkeling van het deelnemerspercentage terug te zien, zowel in absolute als in relatieve zin:



Figuur 4 Deelnemerspercentage van Glasvezel-DEF

### 3.2.2 Uitgaven businesscase

Voor de uitgaven van de businesscase gelden onderstaande parameters. Bij het bepalen van de aansluitkosten is er vanuit gegaan dat de kosten voor de realisatie van het werk in het witte gebied ca. €3.000 per home connected bedragen en in het grijze gebied ca. €1.250 per home connected. Dit resulteert in gemiddelde aansluitkosten van €1.600 per home connected.

Paramater	Waarde	Eenheid
Kosten voor realisatie netwerk	€1.600	€/home connected
Kosten voor proces bij opzetten organisatie	€125.000	€
Jaarlijkse kosten voor organisatie	€125.000	€/jaar
Jaarlijkse indexering kosten voor organisatie	1,5%	%/jaar
Jaarlijkse kosten passieve netwerk	€7,5	€/home connected/jaar
Jaarlijkse indexering kosten passieve netwerk	1,5%	%/jaar
Jaarlijkse kosten onverhaalbare schades	€30.000	€/jaar
Jaarlijkse indexering kosten onverhaalbare schades	1,5%	%/jaar

### 3.2.3 Inkomsten businesscase

Voor de uitgaven van de businesscase gelden de volgende parameters. Er wordt daarbij van uitgegaan dat er voor de startdeelnemers en de na-aansluiters dezelfde parameters gelden.

Paramater	Waarde	Eenheid
Standaard betaling passieve laag	€19	€/maand/afnemer
Jaarlijkse indexering inkomsten passieve laag	1,5%	%/jaar
Eenmalige bijdrage	-	€/afnemer
Maandelijks bijdrage	€8,26	€/maand/afnemer
Jaarlijkse indexering maandelijks bijdrage	1,5%	%/jaar

Paramater	Waarde	Eenheid
Duur maandelijkse bijdrage	20	Jaar
Interesse in eenmalige bijdrage	0%	% van afnemers
Interesse in maandelijkse bijdrage	100%	% van afnemers

### 3.2.4 Financiering businesscase

De financiering van de businesscase wordt vormgegeven door het afsluiten van twee annuïtaire leningen en eigen vermogen. Het eigen vermogen bedraagt **€1.000.000** en komt van een lokale investeerder die graag een bijdrage wil leveren aan de lokale gemeenschap.

Voor de businesscase in het witte gebied wordt er een lening van **€6.000.000** afgesloten bij de gemeente. In het onderstaande overzicht zijn de kenmerken van de lening terug te vinden.

Parameter	Waarde	Eenheid
Omvang lening 1	€6.750.000	€
Rente lening 1	1,2%	%/jaar
Aanvang lening 1	0	Jaar
Aflossingsvrije periode lening 1	0	Jaar
Termijn lening 1	20	Jaar

Naast de lening voor het witte gebied wordt er ook nog een (marktconforme) lening van **€9.500.000** voor het grijze gebied afgesloten bij een private geldverstrekker. In het onderstaande overzicht zijn de kenmerken van de lening terug te vinden.

Parameter	Waarde	Eenheid
Omvang lening 2	€9.500.000	€
Rente lening 2	3,75%	%/jaar
Aanvang lening 2	0	Jaar
Aflossingsvrije periode lening 2	3	Jaar
Termijn lening 2	20	Jaar

### 3.2.5 Fiscale parameters

Voor de fiscale parameters zijn de volgende waarden gehanteerd:

Parameter	Waarde	Eenheid
Btw	21%	%
Afschrijvingstermijn infrastructuur	25	Jaar
Uitspreidingstermijn eenmalige opbrengsten	20	Jaar
Vennootschapsbelasting laag	19%	%
Vennootschapsbelasting hoog	25%	%

Parameter	Waarde	Eenheid
Vennootschapsbelasting drempel	€200.000	€
Carry forward duur	6	Jaar
Carry backward duur	1	Jaar
Depositorente	0,1%	%/jaar

### 3.2.6 Overige parameters

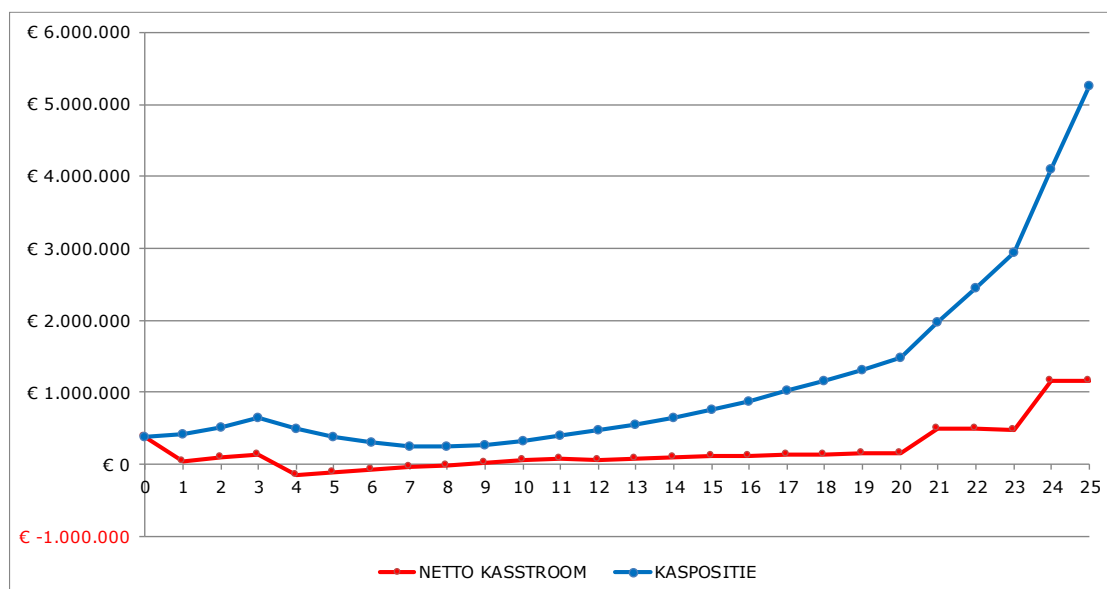
Bij de overige parameters zijn geen andere operationele activiteiten gesimuleerd.

## 3.3 Uitkomsten

In deze paragraaf worden de uitkomsten van de businesscase besproken. Daarbij wordt gekeken naar het kasstromenoverzicht en de winst- en verliesrekening.

### Kasstromenoverzicht

In onderstaande figuur is het kasstromenoverzicht van de businesscase te zien.



Figuur 5 Kasstromenoverzicht voorbeeld businesscase

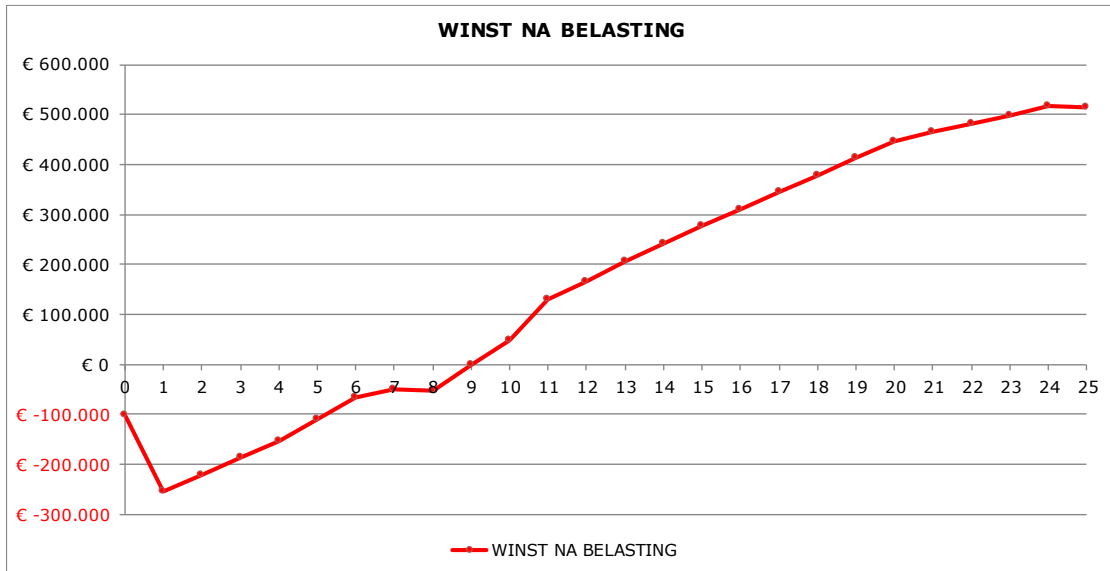
De blauwe lijn geeft de totale kaspositie weer, terwijl de rode lijn de netto kasstroom aangeeft. In de figuur is het effect van de aflossingsvrije periode goed waar te nemen. Gedurende de eerste drie jaar is er een positieve kasstroom, waardoor de kasstroom stijgt van €375.000 naar meer dan €500.000. In de jaren die er op volgen is wel een (substantiële) negatieve kasstroom te zien. Pas vanaf jaar negen is er weer een positieve kasstroom. Tot aan jaar negen daalt de kaspositie daardoor tot net iets onder de €250.000. Mocht de netwerkexploitant gedurende de eerste negen jaar een tegenvaller kennen (bijv. een verlegging van het netwerk) dan kan hij mogelijk failliet gaan.

De toename in de kasstromen komt doordat het aantal klanten dat een abonnement afsluit toeneemt, waardoor de inkomsten toenemen. Vanaf jaar twintig stijgt de netto kasstroom fors; dit is het moment dat de lening voor het witte gebied is afgelost. Een zelfde effect is

waarneembaar in jaar 23, wanneer de lening voor het grijze gebied is afgelost. Vanaf dat moment stijgt de kaspositie sterk.

### **Winst-en-verliesrekening**

In onderstaande figuur wordt de winst na belasting getoond.



*Figuur 6 Winst-en-verliesrekening voorbeeld businesscase*

In de eerste negen jaar is er sprake van een negatieve winst na belasting. Vanaf jaar negen stijgt de winst na belasting ieder jaar gestaag, tot net iets boven de €500.000 tegen het einde van de looptijd van de businesscase. Daarna vlakt de winst na belasting iets af, voornamelijk doordat een groot deel van de afnemers geen buitengebiedstoeslag meer hoeft te betalen.



**Contact:**

Dialogic innovatie & interactie  
Hooghiemstraplein 33-36  
3514 AX Utrecht  
Tel. +31 (0)30 215 05 80  
[www.dialogic.nl](http://www.dialogic.nl)

