



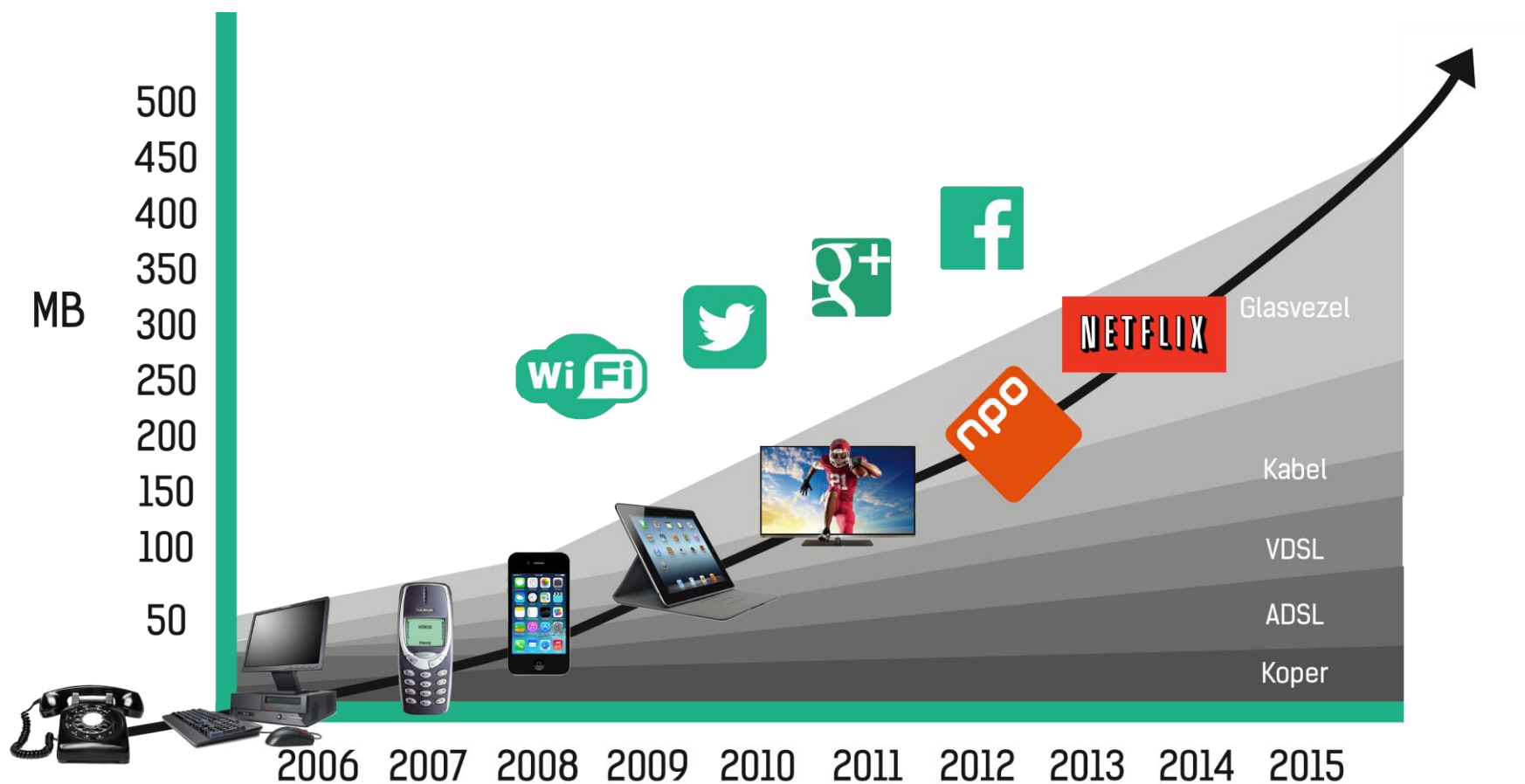
Verbind**Drenthe**

Hoogwaardig breedband op het Drentse platteland
Samen maken we het mogelijk!

Breedband Provincie Drenthe

Evert Blansjaar

Ons datagebruik

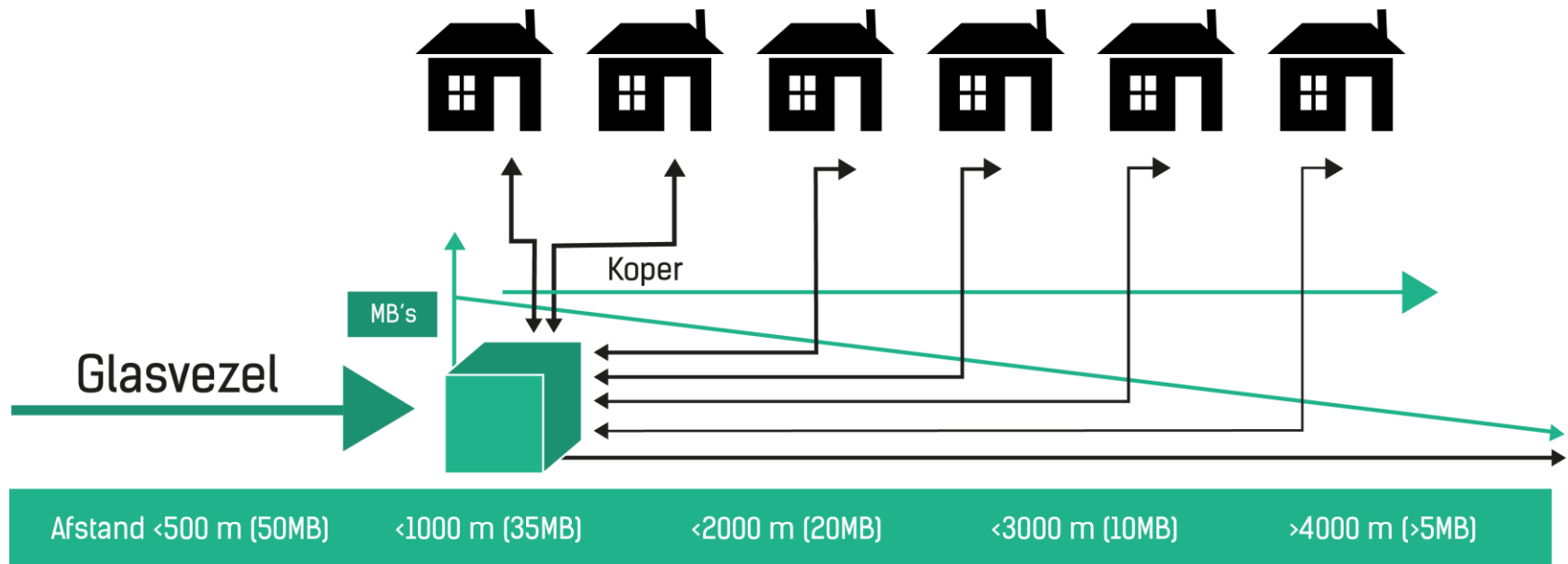


Waarom verbind Drenthe



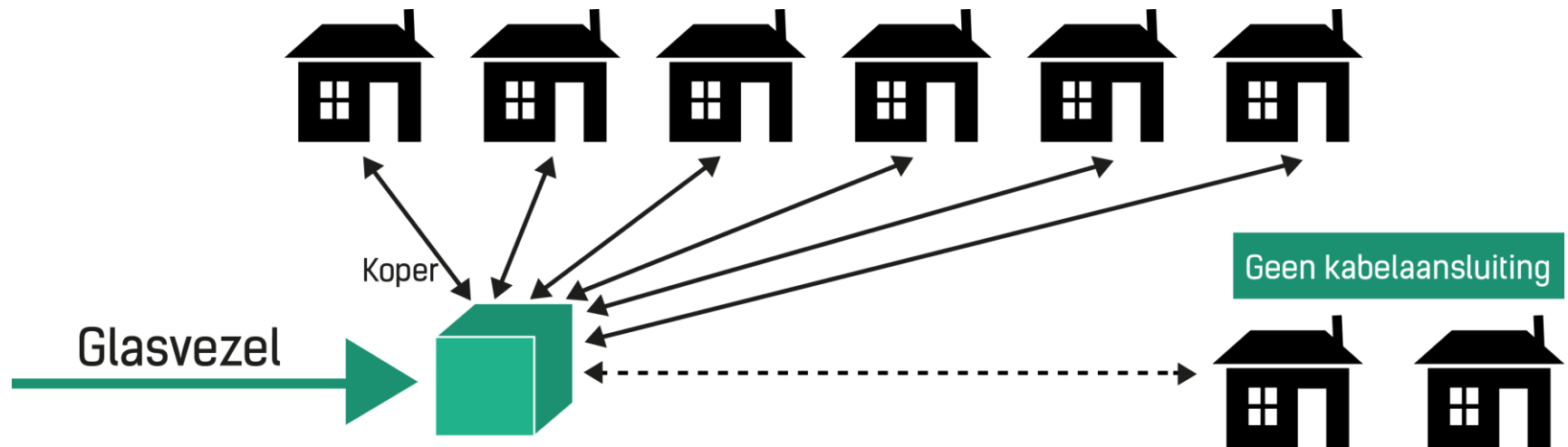
- We worden steeds **afhankelijker** van hoogwaardige en toekomstvaste breedbandinfrastructuren.
- Geen doel op zich maar **middel** om diensten en producten op sociaal, maatschappelijk en economisch terrein doelmatiger, transparanter en efficiënter te maken.
- Politiek **veel belangstelling** en enthousiasme voor het breedbandprobleem in het 'onrendabele' Drenthe.

'ADSL/VDSL' over koper



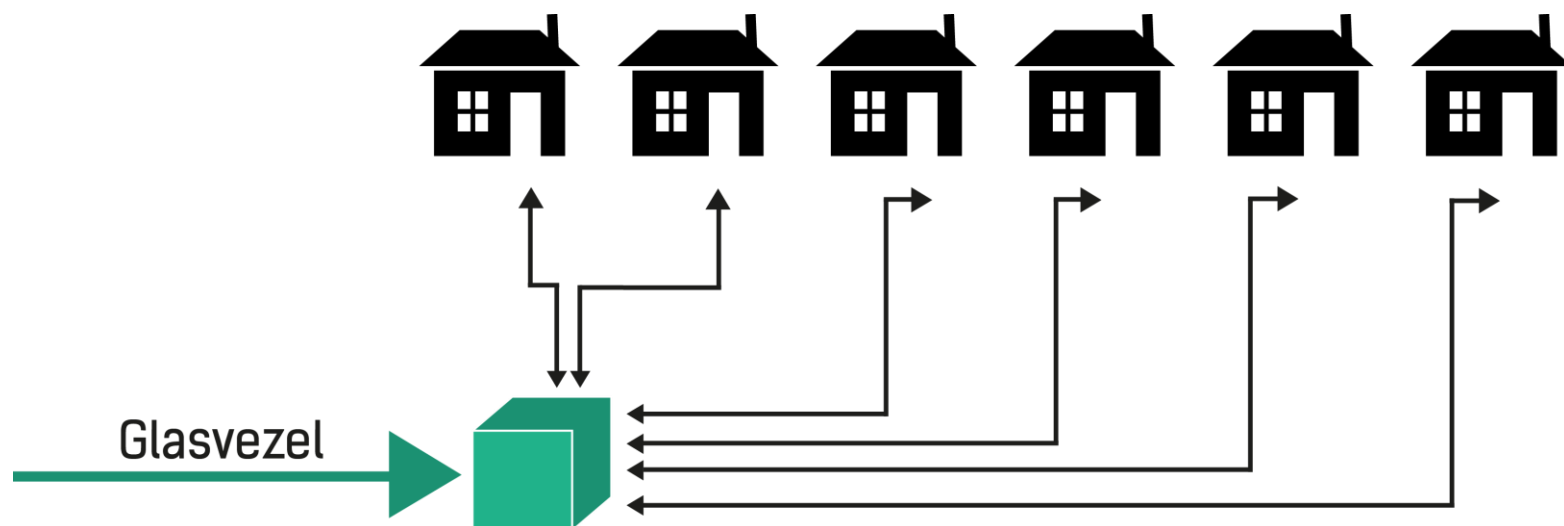
- Hoe langer de afstand, hoe lager de snelheid.
- Oud netwerk' en VDSL is wellicht de laatste stap op koper.
- Energie gebruik hoog.
- Upload laag en download hoog (Asymmetrisch).

De kabel



- Door gedeelde bandbreedte van capaciteit geen gegarandeerde snelheid
- Energie gebruik hoog.
- Netwerk loopt tegen grenzen aan.
- Upload laag en download hoog (bijvoorbeeld 3MB/30MB tot 30MB/120MB).
- In veel 'witte vlekken' geen kabel aanwezig.
- Geen keuzevrijheid van aanbieder. U bent gebonden aan 1 aanbieder.

'Fiber to the home'



- Gegarandeerde snelheid over je eigen vezel (100MB/100MB, 500MB/500MB etc.)
- Energie gebruik laag
- Upload en download is even snel (symmetrische snelheid)
- Toekomstvast
- Keuzevrijheid uit meerdere diensten aanbieders.

Marktpartijen?

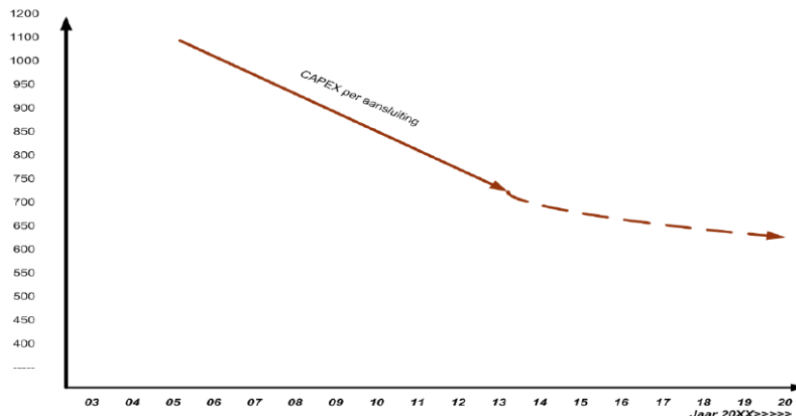


- Gaan **alleen** voor aandeelhouderswaarde en **niet meer** voor maatschappelijk en sociaal belang.
- Zo laag mogelijke kosten, zo hoog mogelijke omzet.
 - Opwaarderen huidige kopernetwerken alleen goed voor beperkte afstanden (VDSL).
 - Competitie glas/kabel op netwerk en niet op diensten.
 - Glasvezel alleen in nieuwbouw, compacte steden of dorpen.
 - Kleine kernen en ‘witte vlekken’ zijn onrendabel.
- Breedband is **geen nutsvoorziening** meer!

Onrendabel?



- Kosten FttH aansluiting per woning.



- Lage **aansluitkosten per woning** in de kern betekent hogere kosten voor het buitengebied.
- Bij het midden van alle woningen is er nog steeds een rendabel en verantwoord model?

Wija Internet marketing kan niet zonder snelle lijn



€1180 per woning

€1220 per woning



Gemeente Midden Drenthe

Het Reggefiber initiatief:

"Alle woningen in Nederland aansluiten, dat is onze ambitie!" Reggefiber heeft ook de ambitie om gemeente voor gemeente aan te sluiten.

Bewonersinitiatief:

Glasvezel kleinedorpen Midden Drenthe



Keukentafel gesprekken



Internet 1,2 / 0,4 Mb
Gebruik schotel

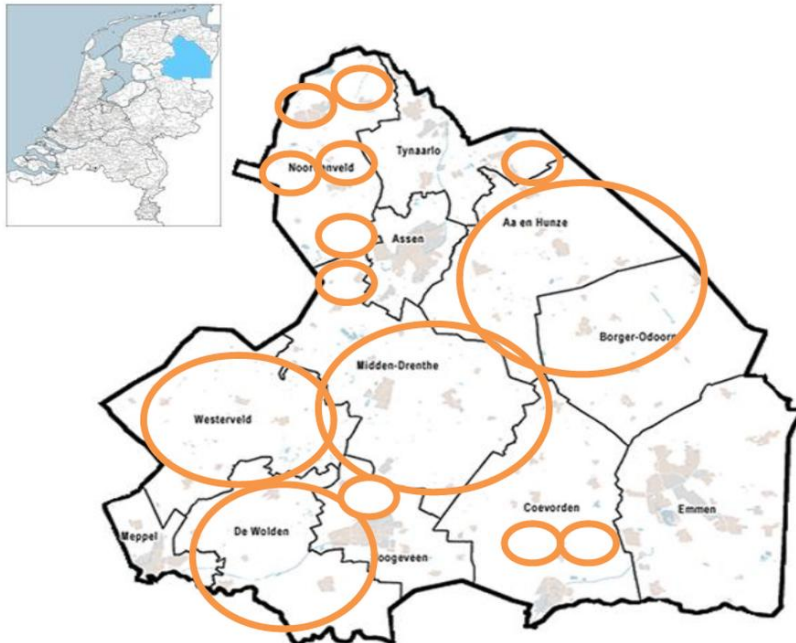
600m

Kloosterveen
Internet tot 500/500 MB
Groot TV aanbod

Inventarisatie



- Alle grote kernen zijn voorzien.
- Circa 10% van de woningen en bedrijven in Drenthe heeft minder dan 5Mb.



Conclusie?



- Grote delen van Drenthe groeien **niet** mee in de digitale ontwikkeling.
- Huishoudens en bedrijven in de kleine kernen en het buitengebied komen op **achterstand**.
- Marktpartijen maken **onderscheid** in rendabele en onrendabele gebieden.
- Nu onrendabel is morgen ook **onrendabel**.

Provincie is gestart met:



- **Inzicht krijgen** in de technologische en financiële mogelijkheden.
- **Regeling** om bewonersinitiatieven te ondersteunen in onderzoek en vraagbundeling.
- **Kennisnetwerk** voor provincie, gemeenten en bewonersinitiatieven.
- **Ontwikkeling** praktische instrumenten voor ondersteuning van bedrijven en bewonersinitiatieven.

Fase 1



- Bewonersinitiatieven helpen om zich te **organiseren** en de vraag **zichtbaar** te maken.
- Procesondersteuning fase 1:
 - Hoe organiseren we dit?
 - Hoe communiceren we dit?
 - Hoe ziet ons gebied eruit?
 - Wat zijn de echte kosten van zo'n netwerk?
- Ondersteuning, kennis en samenwerking met andere initiatieven.
- Zichtbaar maken op **www.verbinddrenthe.nl**.

Proces



Fase 1

- ✓ Organiseren
- ✓ Vraagbundeling
- ✓ Gebiedsanalyse

Faciliteren

- ✓ Regeling
- ✓ www.verbinddrenthe.nl
- ✓ Menukaart communicatie

└─→ **Marktconsultatie**

└─→ **Fase 2: Breedbandplatform**

- Financiering
- Diensten
- Selectie, ontwerp en techniek
- Aanleg, beheer en onderhoud

Onderzoek /contact	Initiatief	Plan van Aanpak	Subsidie Aanvraag	Vraagbundeling
Roderwolde, Matsloot, Leutingewolde, Foxwolde				
GlasvezelMiddenDrenthe				
ECO Oostermoer				
Gebiedscoöperatie De Wolden				
Coöperatie Westerveld				
De Velden				
Huis ter Heide / Norgervaart				
Langelo				
Lieveren / Altena				
Een – Een West				
Pesse/Stuifzand /				
Drouwenerveen				
De Groeve / Zuidlaarderveen				
Stieltjeskanaal				
Circa 30 contacten te gaan				

Verbind Drenthe



Nieuwe verbindende huisstijl



VerbindDrenthe



VerbindEen

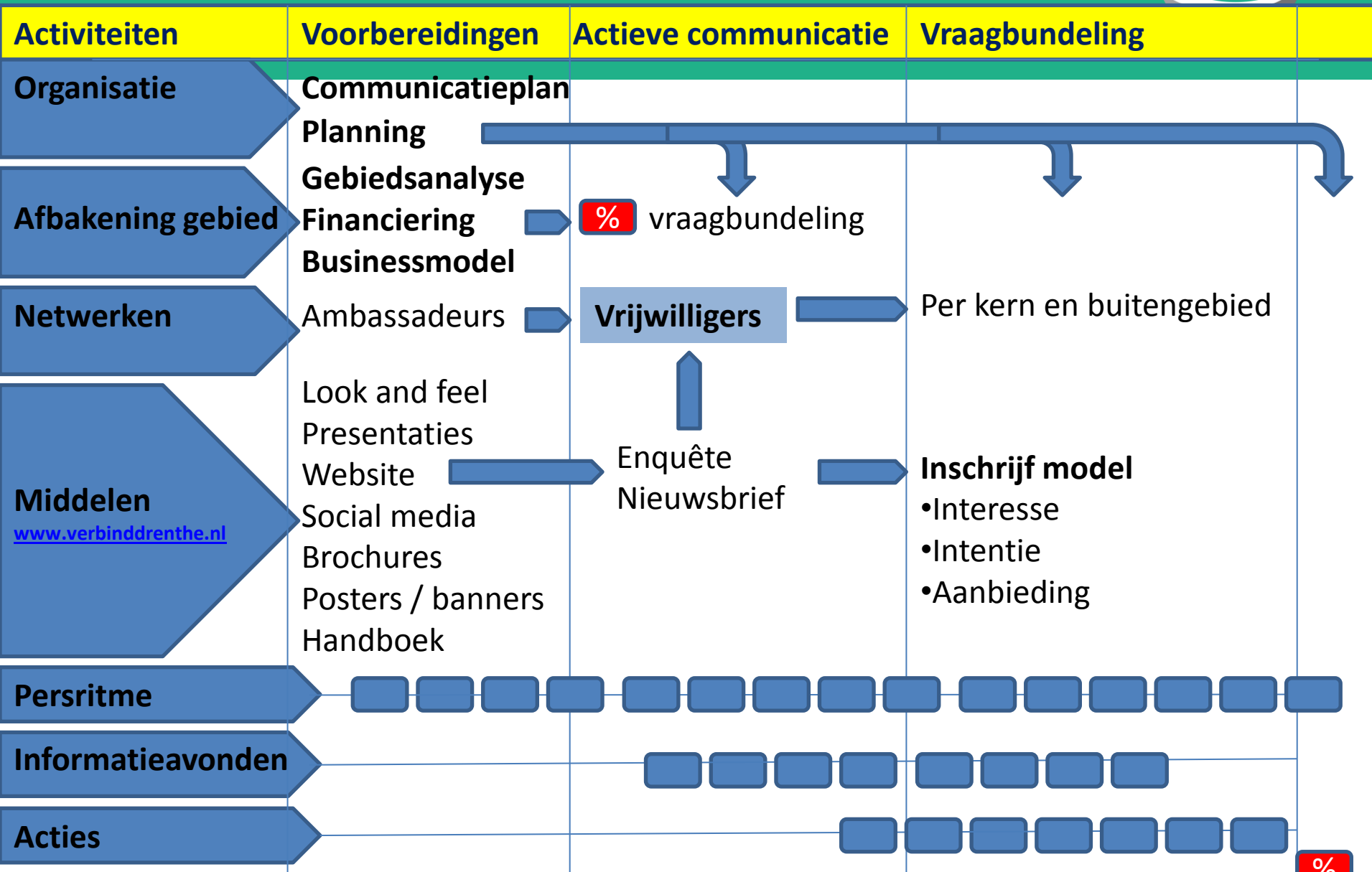


VerbindPesse

Toelichting logo Verbind Drenthe

Het logo staat voor de breedbandinitiatieven die met elkaar verbonden worden. Aangezien de initiatieven worden opgezet en geleid door mensen, bestaat het beeldmerk uit drie menselijke vormen die in beweging met elkaar zijn. Door het samenwerken van mensen zal uiteindelijk hoogwaardig breedband worden gerealiseerd. Dit snelle internet wordt uitgebeeld door de lijn die zich om de drie vormen bevindt.

Communicatieplan



Breedband Aanpak



- Hoe gaan we:
 - Het ambassadeursnetwerk in alle kernen en buurtschappen opbouwen?
 - Informatieavonden in alle kernen organiseren?
 - Iedereen informeren?
 - Samen de vraagbundeling doen?
- Hoe gaan we het projectteam bemannen:
 - Organisatie
 - Communicatie
 - Techniek

Doelstellingen



- **Alle** woningen en bedrijven aansluiten.
- Samen sterk voor een goed sociaal, maatschappelijk en economisch rendement.
- Een coöperatie lokaal en dicht bij bewoners.
- Vraagbundeling vanuit gemeenschappelijk belang.
- Mogelijkheden voor lokale en regionale diensten.

Ideeën uitwerken

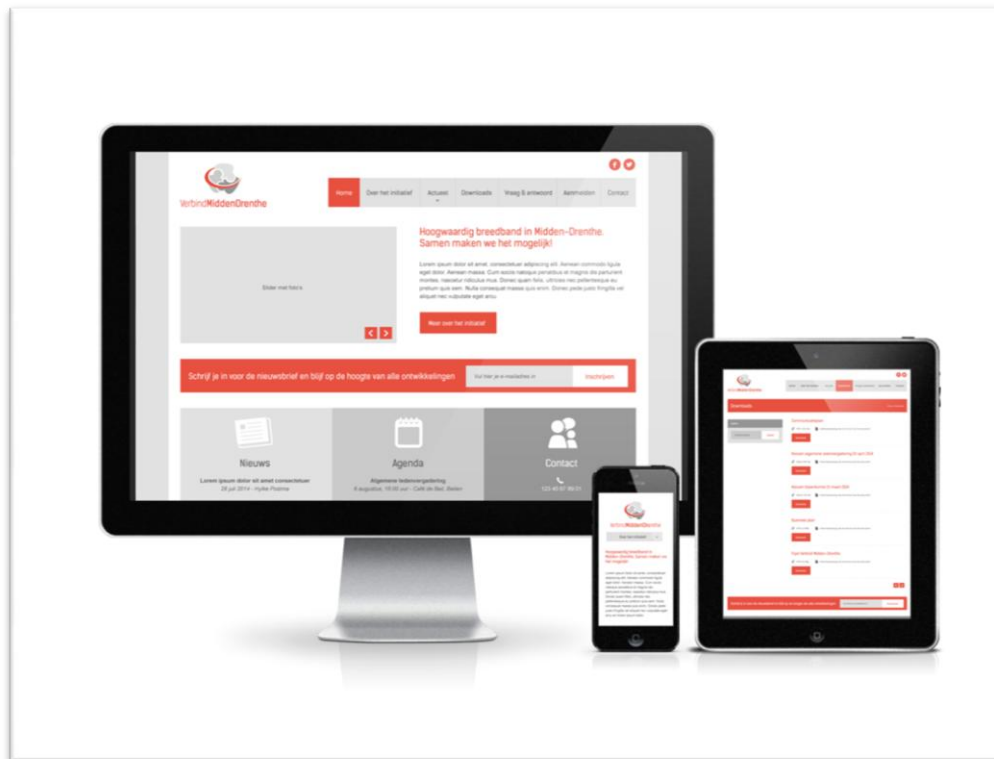


- Kleine teams uitwerken
 - Voorbereidingen
 - Teasingfase
 - Communicatiefase
 - Vraagbundelingsfase

De communicatie menukaart



- Kant-en-klare website



- Domeinnaam en hosting
- Website zelf te beheren
- Homepage, nieuws, agenda, vraag en antwoord, aanmelden voor initiatief etc.

Voorbeelden Sterk Midden Drenthe & De Kop Breed



Stichting Marktkerkening
Sterk Midden Drenthe
Waarvoor achter iedere voordeur

[Home](#)
[Over het initiatief](#)
[Actueel](#)
[Downloads](#)
[Vraag & antwoord](#)
[Aanmelden](#)
[Contact](#)

Hoogwaardig breedband in Midden Drenthe. Samen Sterk, Samen voor Glasvezel.

De inwoners van de kleine dorpen en buurtschappen in de gemeente Midden Drenthe willen ook snel bestendig internet. Daarom is de stichting Marktkerkening Sterk Midden Drenthe opgericht, bij voldoende deelname van inwoners en industrie in onze gemeente, gaan we volgend jaar glasvezel aanleggen 'achter iedere voordeur' in onze gemeente!

[Meer over het initiatief](#)

Schrijf je in voor de nieuwsbrief en blijf op de hoogte van alle ontwikkelingen

[Inschrijven](#)

Nieuws

Tweede ambassadeursavond in Witteveen
27 oktober 2014 - DMD

Woensdag 22 oktober verzorgd Stichting Marktkerkening Sterk Midden Drenthe de tweede ambassadeursavond. Er zijn... Lees verder

[Alle nieuwsberichten](#)

Agenda

Er zijn (nog) geen komende events...

[Alle events](#)

Contact

06 - 338 300 31
info@sterkmiddendrenthe.nl

[Contactformulier](#)

Vraag & antwoord

Aan deze informatie wordt gewerkt +

Waarom glasvezel? +

[Alle vragen & antwoorden](#)

Social media

facebook.com/sterkmiddendrenthe

@GlasvezelMiddr

Meer weten over de realisatie van snel breedband in #Drenthe? LIKE ons op FB! <https://www.facebook.com/verbinddrenthe> en bezoek <http://www.verbinddrenthe.nl>

Geplaatst op 29 oktober

Partners

Copyright © 2014 Verbind Drenthe

Realisatie: IMAGO

de kop **Breed**

[Home](#)
[Over het initiatief](#)
[Actueel](#)
[Downloads](#)
[Vraag & antwoord](#)
[Aanmelden](#)
[Contact](#)

Hoogwaardig breedband in De Kop. Samen maken we het mogelijk!

Hoogwaardig breedband is nog niet overal in Drenthe beschikbaar. Vooral de buitengebieden zijn voor commerciële partijen niet interessant. Het initiatief voor snel internet moet daarom vanuit burgers en bedrijven komen. Een van deze initiatieven is 'De Kop Breed': de organisatie die glasvezel wil aanleggen in Rodenwilde, Sandebuurt, Matsloot, Foxwilde en Leutingwilde samen met Industrieterrein De Noordoek in Roden en J.P. Santeeweg/Meerweg in Nietap. Doelstelling is in eigen beheer glasvezelkabel aan te leggen gefaciliteerd door en met ondersteuning van verbinddrenthe.nl, een initiatief van de Provincie Drenthe.

[Meer over het initiatief](#)

Ik ben geïnteresseerd in deelname!

[Vrijblijvend aanmelden](#)

Nieuws

Informatiebijeenkomst De Kop Breed zeer goed bezocht

26 oktober 2014 - Bezoek De Kop Breed

De informatiebijeenkomst 'Toekomst in Glas' op 23 oktober j.l. over de aanleg van een... Lees verder

[Alle nieuwsberichten](#)

Agenda

Er zijn (nog) geen komende events...

[Alle events](#)

Contact

06-1800462
j.vlaar-phd@kopbreed.nl

[Contactformulier](#)

Vraag & antwoord

Wat is breedband? +

Wat zijn de globale kosten van een glasvezelverbinding t.o.v de kosten die ik nu maak? +

Waarom hebben we sneller breedband nodig? +

[Alle vragen & antwoorden](#)

Social media

facebook.com/dekopbreed

Partners

Copyright © 2014 Verbind Drenthe

Realisatie: IMAGO

Voorbeelden

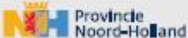


- Raam poster

Breedband
Alkmaar-Buiten
Uw netwerk voor nu en later

**Ik wil
glasvezel
in de Schermer**

www.breedbandalkmaarbuiten.nl

 Provincie
Noord-Holland

- Inschrijfformulier



 www.eenopsnelheid.nl
 glasvezel@eencity.nl
 facebook.com/eenopsnelheid
 Hoofdstraat 26a, 9342 PC Een

**Belangstellingsregistratie voor het glasvezelinitiatief
Een op Snelheid voor Een en Een-West**

- ☐ Ik wil graag vrijblijvend geïnformeerd worden per e-mail en/of facebook over glasvezel.
- ☐ Ik heb interesse in een glasvezelaansluiting en ben van plan een abonnement te nemen.
- ☐ Ik wil graag meehelpen dit netwerk te realiseren, en zet me graag in als vrijwilliger. Een op Snelheid mag contact met mij opnemen om te bespreken wat ik hierin zou kunnen betekenen.

Graag aankruisen wat van toepassing is. U verplicht zich hiermee nog tot niets!

Naam	
Straat + huisnummer	
Postcode + woonplaats	
Telefoonnummer	
E-mail	

Voorbeelden



Waarvoor snel internet?

4

De vakantiefilm delen met familie en vrienden. Een film verzenden duurt met diensten als Wettransfer over de bestaande kopernetwerken vaak uren. Met de uploadsnelheden die een glasvezelverbinding biedt kan dit in enkele seconden of minuten. Dit geldt ook voor het verzenden van de vakantiefoto's naar de printcentrale.

5

Onderwijs op afstand
Interactief onderwijs op afstand doet steeds meer zijn intrede. Nu al bieden topuniversiteiten over de hele wereld colleges (gratis) aan via het internet. Ook bij het middelbaar en lager onderwijs zijn er tal van ontwikkelingen in die richting.

6

Beveiliging
Voor beveiliging met cameratoezicht vanuit een alarmcentrale is een zeer snelle up-loadsnellheid onontbeerlijk.

7

Kerkdienst via internet
Op sommige plaatsen gebeurt het al. Daar kunt u kerkdiensten live via internet volgen. Bijvoorbeeld als u door ziekte niet in staat bent om zelf naar de kerk te komen. Met een glasvezelverbinding kan dat feilloos en zondere haperen via uw tv.

Een op Snelheid is een initiatief van Vereniging Plaatselijk Belang Een en LTO Noordenveld, ondersteund door de Provincie Drenthe.

Doel van het initiatief is om alle woningen en bedrijven in Een en Een-West aan te sluiten op het glasvezelnetwerk.

Kijk voor meer informatie of om direct uw interesse kenbaar te maken op onze website.



www.eenopsnelheid.nl



glasvezel@eencity.nl



facebook.com/eenopsnelheid



Hoofdstraat 26a, 9342 PC Een



Een op Snelheid

Samen voor een breedbandnetwerk



Wij kiezen voor glasvezel
in Een en Een-West.

U ook?

Voorbeelden



Waarom glasvezel?



Netwerk van de toekomst

Een glasvezelnetwerk is het snelst denkbare netwerk. Waar de technische mogelijkheden voor de oude kopernetwerken hun grenzen naderen, zijn de mogelijkheden voor glasvezel haast eindeloos.



Ultieme snelheid

Met glasvezel is een ongekende bandbreedte en snelheid mogelijk. En dit is nodig, want het dataverkeer groeit met ongeveer 40% per jaar.



Financiering

De provider betaalt per afgesloten abonnement een bedrag aan de coöperatie. Een op Snelheid voor het gebruik van het netwerk. Hiermee kan Een op Snelheid het netwerk aanleggen en exploiteren. U betaalt alleen abonnementskosten. Een standaardpakket voor bellen, tv kijken en internet heeft u al vanaf € 50 per maand.

Waarom glasvezel?



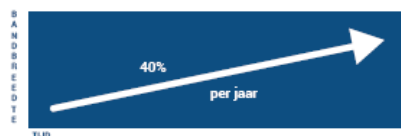
Uw eigen kabel

U deelt het laatste stuk van uw eigen kabel niet met de buurt. Hierdoor blijft de snelheid gelijk, ongeacht of het druk is op het net.



Upload = Download

Alleen bij een glasvezel-netwerk kunt u bestanden net zo snel verzenden als binnen halen. Essentieel voor haarscherp beeldbellen op een groot scherm of het verzenden van grote bestanden.



Ons dataverkeer blijft groeien!

Ons data verkeer groeit met ca. 40% per jaar. Een glasvezelnetwerk kan deze groei tot in de verre toekomst aan.

EEN OPEN NETWERK BETEKENT VRIJE KEUZE!

Het netwerk is een open netwerk. Elke dienstenaanbieder is welkom. Dit zorgt voor een breed dienstenaanbod voor nu en in de toekomst. En dit tegen aantrekkelijke tarieven.

Waarvoor snel internet?

Niet alleen voor jongeren, ook voor senioren!

Wat doen we tegenwoordig niet met de computer? Bankzaken, de belastingaangifte, winkelen, dienstverlening van de overheid. Alles loopt via internet.

1

Zorg op afstand

Zorg op afstand gaat steeds meer via beeldbellen. Voor beeldbellen in HD kwaliteit is een hoge internetsnelheid van zowel de up en download essentieel. Daarnaast zijn, en komen er steeds meer technieken beschikbaar om langer veilig en comfortabel thuis te kunnen blijven wonen. Hiervoor is een snelle verbinding met het internet noodzakelijk.

2

Televisie kijken verandert

Met het hele gezin voor de buis naar dezelfde uitzending kijken komt steeds minder voor. Via diensten als Netflix, Youtube en toepassingen als uitzending gemist haalt ieder gezin al tegelijkertijd zijn eigen uitzending of film via het internet binnen. Met glasvezel kan dit faillies en zonder haperen. Is ultra HD TV of 4 K TV. Dit levert een ongekend scherp beeld op. Ultra HD televisies worden steeds betaalbaarder. De bandbreedte die is vereist voor ultra HD televisie is circa 5 maal zo hoog als voor HD televisie.

3

Werken vanuit huis

Werken vanuit huis zonder belemmeringen, met glasvezel kan dit. Grote bestanden kunnen razendsnel worden uitgewisseld, een directe internetverbinding opzetten met het netwerk van de werkgever of klant is mogelijk. In "the Cloud" werken of een conference call opzetten in HD kwaliteit kan met glasvezel moeiteloos vanuit huis.

De communicatie menukaart



- Template voor promotiematerialen

- Flyers



- Poster



- Banners



- Visitekaartjes



Voorbeelden



- Opdruk bellenblaas
- A3 poster

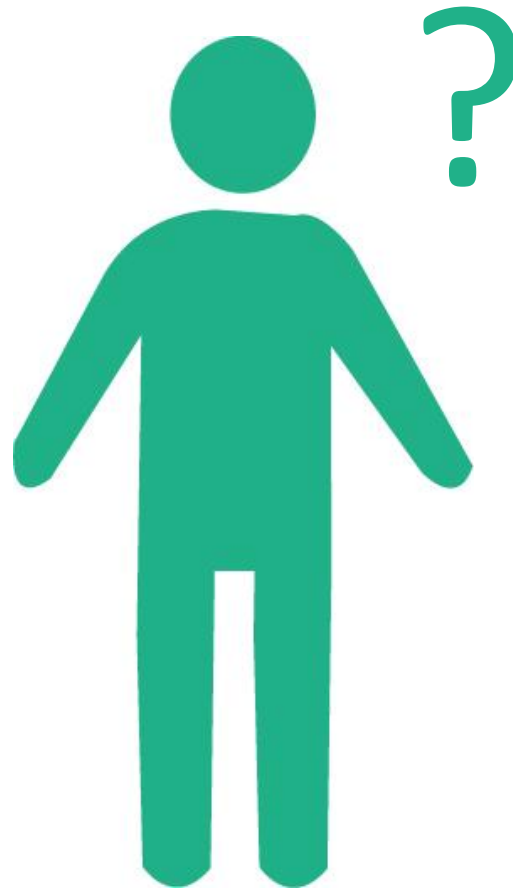


- Banners

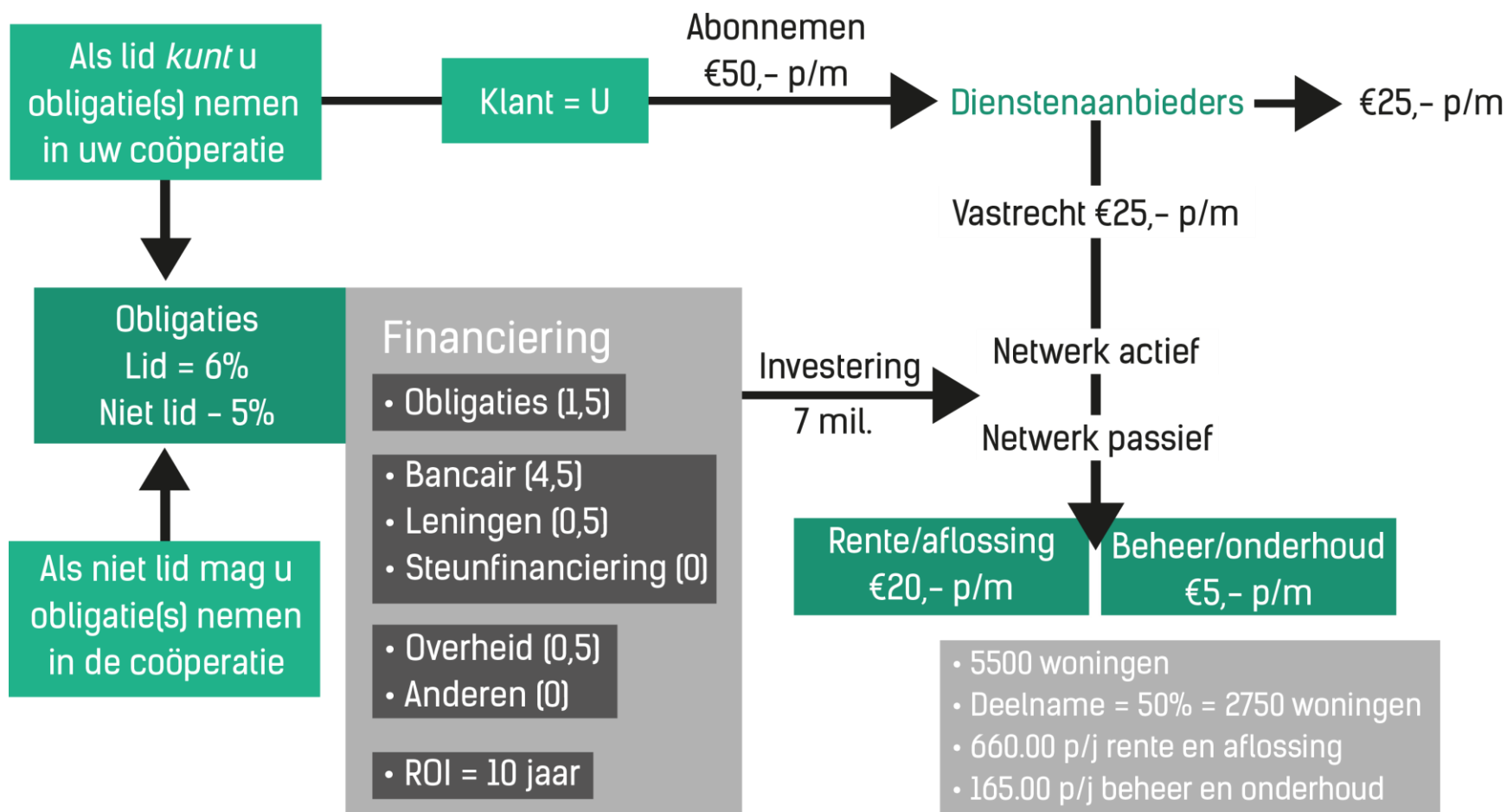


[illegible]

Vragen?



Financieringsmodel



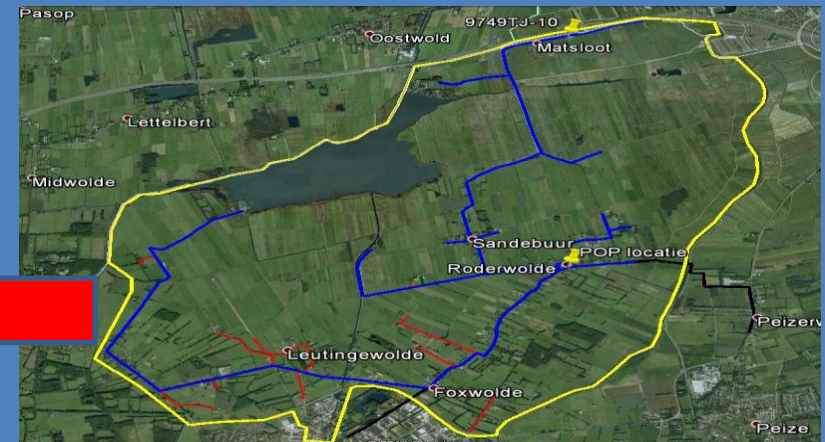
Gebiedsanalyse



Marketing

markt scenario: vraag ontwikkeling	Algemene beschrijving:			
	% HA van initieel gebouwde HC (CM/ZM/bedrijven)	◀		▶ 97,7%
	% groei jr. HC/ HA (CM/ZM)/ jr. ná initiële aanleg	◀		▶ 7,0%
	% groei HC bedrijven /jr. ná initiële aanleg	◀		▶ 0,0%
	% aansl. Fiber access (2e operator)	◀		▶ 0,0%
Diensten & tarieven Passieve netwerk operator	aantal collocaties 2e operator	◀		▶ 0
	Algemene beschrijving:			
	tarief scenario's voor verschillende diensten			
	Enmalige kosten consument (bij aanleg)	◀		▶ -
	Enmalige kosten consument (ná initiële aanleg)	◀		▶ 156,80
	Enmalige kosten bedrijven (bij aanleg)	◀		▶ 125,00
	Enmalige kosten bedrijven (ná initiële aanleg)	◀		▶ 385,50
	kosten / mnd consument en ZM	◀		▶ 25,00
	kosten / mnd bedrijven	◀		▶ 49,99
	later evt. dark fiber access	◀		▶ -
	Fiber access / mnd (2e operator)	◀		▶ 18,85
	collocatie 2e operator	◀		▶ 3.524 per F

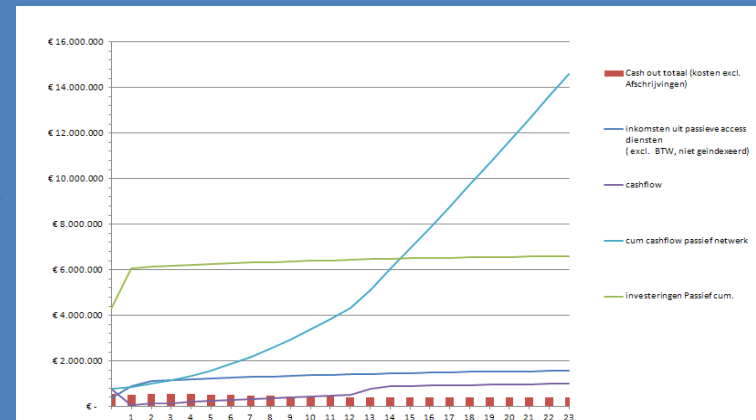
Gebiedsanalyse



Financiering

Scenario: kapitaal verwerving & participatie voor aanleg passieve net	Algemene beschrijving:			
	bancaire lening 1	◀		▶ 3.200.000 start jr. 1 loc.
	rente vergoeding bancaire lening 1	◀		▶ 4,75%
	bancaire lening 2	◀		▶ 1.000.000 start jr. 2 loc.
	rente vergoeding bancaire lening 2	◀		▶ 5,00%
	bancaire lening 3	◀		▶ - start jr. 4 loc.
	rente vergoeding bancaire lening 3	◀		▶ 0,00%
	participatie bedrag per deelnemer buitengebied	◀		▶ - leg afh. Bouwstroom afl. na jr.
	rente vergoeding op participatie buitengebied	◀		▶ 3,50%
	participatie bedrag per deelnemer woonkernen	◀		▶ - leg afh. Bouwstroom afl. na jr.
	rente vergoeding op participatie woonkernen	◀		▶ 3,50%
	participatie overigen 1	◀		▶ 1.300.000 inleg jr. 1 afl. na jr.
	rente vergoeding participatie overigen 1	◀		▶ 5,00%
	participatie overigen 2	◀		▶ 650.000 inleg jr. 1 afl. na jr. 25
	rente vergoeding participatie overigen 2	◀		▶ 6,00%
	participatie overigen 3	◀		▶ 500.000 inleg jr. 2 afl. na jr. 25
	rente vergoeding participatie overigen 3	◀		▶ 5,05%
	participatie overigen 4	◀		▶ 230.000 inleg jr. 2 afl. na jr. 25
	rente vergoeding participatie overigen 4	◀		▶ 6,00%
	totaal beschikbaar gesteld kapitaal	◀		▶ 6.880.000
	gewogen gem. rente op verregen kapitaal	◀		▶ 5,02%

Overzicht businessmodel



Voorbeelden



- Agrarische sector
- Toeristische sector
- Zzp'ers in het buitengebied
- Wonen, werken, leven en leren in Drenthe

Agrarische sector



Google Glass apps voor de agrarische sector

AppsvoorAgri onderzoekt de praktische toepassingen in de land- en tuinbouw voor het gebruik van Google Glass. Voor de akkerbouw, veehouderij, mechanisatie en tuinbouw zijn veel slimme toepassingen te bedenken. Voor de boer maar ook zeker voor de teelt- en veevoerspecialisten.



Agrarische sector

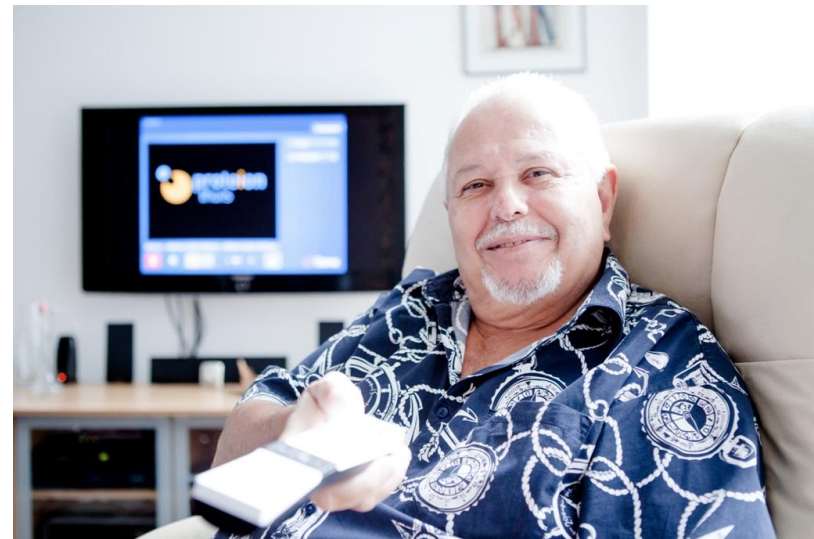


Met een navigator worden met sensortechnieken metingen verricht op het gebied van vruchtbaarheid, uiergezondheid en voeding.





Steeds meer zorg en sociale activiteiten op afstand



Koffiekring, leeskring, interactieve gym, creatieve cursus, kookcursus, enz..

Veiligheid



- Automatische brandmelding
- AED-vrijwilligersnet
- Zorgring
- Beveiliging van huis en haard



Persoonlijk



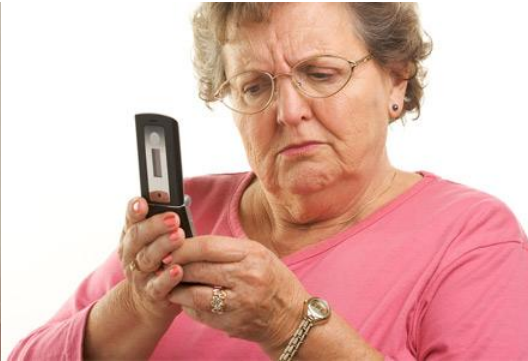
Allerlei applicaties voor tablets en smartphones.



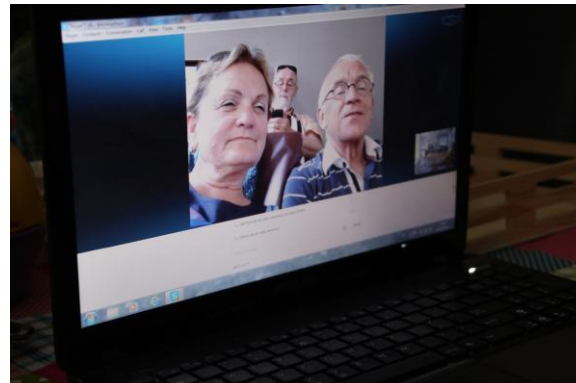
Contact



Bellen doen we niet meer zo..



Maar zo..!



Contact



Super HD video tussen senioren.
Houdt senioren langer thuis.



Erbij horen



Raadsvergaderingen, kerkt televisie, concerten,
tentoonstellingen, markten, sportwedstrijden



Campings zonder breedband



Reserveren via Booking.com:
60% kijkt of er voldoende bandbreedte / WiFi is.

<5 Mb beschikbaar

