



## Snel internet in het buitengebied

**Wireless Peel en Maas**  
*Snel internet in het buitengebied*



---

---

---

---

---

---

---

---



## Openingswoord

- Wiet Leenders



**dt digitotaal leenders**

**Wireless Peel en Maas**  
*Snel internet in het buitengebied*



---

---

---

---

---

---

---

---



## Programma

19:30 Opening  
19:35 Politieke invalshoek  
20:05 De provider  
20:25 De praktijk  
20:45 Vragen

**Wireless Peel en Maas**  
*Snel internet in het buitengebied*



---

---

---

---

---

---

---

---

**Wie is Wireless P&M?**

- Digitotaal Leenders, Panningen (aanleg en onderhoud netwerk)
- TriNed, Sint-Oedenrode (service provider)
- Digitotaal Leenders, Panningen (dealer TriNed)

INTERNET — ZENDMAST — UW LOCATIE

**Wireless Peel en Maas**  
*Snel internet in het buitengebied*

---

---

---

---

---

---

---

---

**Internet, een nutsvoorziening???**

- John Verhoijzen – CDA Statenlid

**Wireless Peel en Maas**  
*Snel internet in het buitengebied*

---

---

---

---

---

---

---

---

**Snel internet op het platteland en bedrijfsterreinen**

John Verhoijzen  
CDA-statenlid

---

---

---

---

---

---

---

---

Huidig	Gewenst
	
Internet buitengebied/bedrijfsterreinen	Glasvezel

17-11-2014

John Verhoijzen 

---

---

---

---

---

---

---

---

### Snel internet en plattelandsontwikkeling

- Technologie
- Markt
- Innovatieve oplossingen
- Waarom? Voor wie? Hoe?
- Rol overheden!

17-11-2014

John Verhoijzen 

---

---

---

---

---

---

---

---

### Digitale agenda van Europa

- Basisbreedband (o.a. koper/ADSL) voor alle Europeanen
- In 2020 hebben alle Europeanen toegang tot hoogwaardig internet met verbindingssnelheden van meer dan **30Mbit** en voor de helft van de Europeanen minstens 100Mbit.

17-11-2014

John Verhoijzen 

---

---

---

---

---

---

---

---

## Wie vraagt?

### De gezondheidszorg

- Met name verzorging → oud worden in eigen huis
- Dit wordt wellicht het grootste capaciteitsbeslag
  - Continue beeldgestuurde monitoring
  - Toepassingen vragen veel datacapaciteit



17-11-2014

John Verhoijzen 

---

---

---

---

---

---

---

---

## Wie vraagt?

### Educatie

- Leren op afstand
- Vooral: digitalisering van onderwijs in het algemeen



17-11-2014

John Verhoijzen 

---

---

---

---

---

---

---

---

## Wie vraagt?

### Services

- Government: digitalisering relatie burger → overheid
- Commerce: digitalisering detailhandel en commerciële dienstverlening



17-11-2014

John Verhoijzen 

---

---

---

---

---

---

---

---

## Wie vraagt?

### Industrie en landbouw

- Data intensieve dienstverlening, thuishkantoor
  - Vooral 'beeld' en 'visualisatie' zijn bepalend
- Omvang bedrijfsterreinen verschilt per gebied



17-11-2014

John Verhoijzen

---

---

---

---

---

---

---

---

## Kansen voor platteland?

- Snelle ontwikkelingen in verschillende sectoren
- In hoeverre kan het buitengebied daar in mee?
- Het platteland vraagt om de 'digitale snelweg'
- Hoofdmoot van inkomen op het platteland?
  - Forensen

17-11-2014

John Verhoijzen

---

---

---

---

---

---

---

---

## Rurale gebieden

- Buitengebieden kennen per definitie een lagere bevolkingsdichtheid
- Toegang tot elektronische communicatie netwerken is een antwoord op sociale en economische vraagstukken
- Breedband-penetratie blijft achter

17-11-2014

John Verhoijzen

---

---

---

---

---

---

---

---

## Technieken

- Draadloos
  - Satelliet
  - Mobiel (3G, LTE, 4G, 5G?)
  
- Draadgebonden
  - Kabel (**coax**)
  - Glasvezel (**FttH**)
  - xDSL (blijft achter)



17-11-2014

John Verhoijzen 

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Huidige data infrastructuur (1)

- xDSL (**koper**)
  - Snelheidsverval over afstand
- Kabel (**coax**)
  - Snelheidsverval bij overboeking
- **Glasvezel**
  - Geen snelheidsverval
- **Draadloos**
  - Nauwelijks 3G en zeer beperkt 4G → **4G op platteland?**
  - Sterk afhankelijk van signaalsterkte, dekking en aantal gebruikers op een moment (overboeking)

17-11-2014

John Verhoijzen 

---

---

---

---

---

---

---

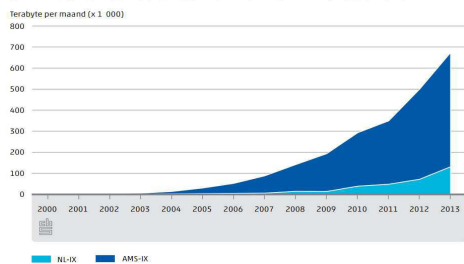
---

---

---

## Datagroei

3.1.1 Volume internetverkeer via AMS-IX en NL-IX, 2000-2013<sup>31)</sup>



Legend: NL-IX, AMS-IX

Bron: AMS-IX, NL-IX

<sup>31)</sup> AMS-IX: gemeten in de maand december van het aangegeven jaar; NL-IX: gemeten in het vierde kwartaal van het aangegeven jaar.

17-11-2014

John Verhoijzen 

---

---

---

---

---

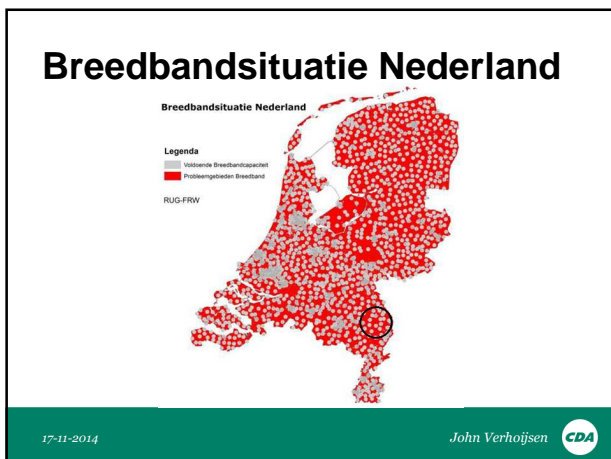
---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---

---

- ### Huidige data infrastructuur (2)
- **Buitengebieden zijn onrendabel**
    - *Probleemgebieden* met huidige verbindingen
    - *Witte vlekken* in breedbandmarkt (en coax)
  - Ook bij nieuwe ontwikkelingen zijn 'dunne' gebieden het laatst aan de beurt
    - o Marktwerking en *cherry picking*
    - o Achterstand blijft
    - o Stapeling: ook bij andere diensten *later of niet* aangesloten
      - Rural Penalty
- 17-11-2014 John Verhoijzen CDA

---

---

---

---

---

---

---

---

- ### Conclusies
- Gebrek aan datacapaciteit → buitengebieden/bedrijfsterreinen
  - Witte vlekken Next Generation Access markt → buitengebieden/bedrijfsterreinen
  - Uploadsnelheid wordt knelpunt
  - 'Volop ontwikkeling, stilstand op het platteland?'
- 17-11-2014 John Verhoijzen CDA

---

---

---

---

---

---

---

---

## Overheden

- Rol van het rijk:
  - Wacht af
- Rol van de gemeenten: krenten uit de pap aanbesteed. (initiatief burgergroepen oa. Venray en Horst a/d Maas)
- Rol van de provincie Limburg: **CDA Limburg wil snel internet op platteland**
  - Motie CDA
  - Expertmeeting
  - Hoorzitting
  - Faciliteren initiatieven

Het CDA in het Limburgs Parlement wil dat het provinciebestuur de initiatieven in kaart brengt voor de aanleg van snel internet.  
De partij is vooral benieuwd naar de witte velden. Ze verwacht dat die vooral in het buitengebied liggen.  
Trag internet met CDA verzoekt naar een recent onderzoek van het Verbod Boerderij. Daaruit blijkt dat toestand van de boerenbedrijven in het buitengebied wettelijke problemen heeft als gevolg van te traag internet. Volgens CDA-voorzitter **John Verhoijzen** hebben boeren, met al heel veel ondernemers, snel internet nodig voor een goede bedrijfsvoering.  
Aan de hand van de inventarisatie van de provincie wil het CDA bekijken wat de provinciale politiek kan doen. Het CDA is daarbij voorstander van het ondersteunen van initiatieven van onderop, van bewoners en gemeenten.  
<http://www.11.nl/bewoners/701189/cda-limburg-wil-snel-internet-op-platteland>

17-11-2014

John Verhoijzen 

---

---

---

---

---

---

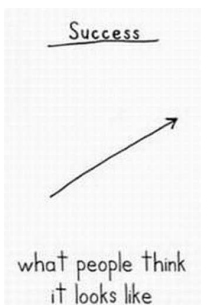
---

---

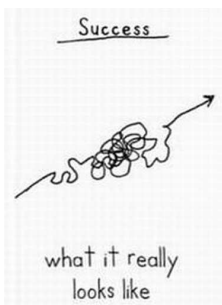
---

---

## Particulier



## Overheid



17-11-2014

John Verhoijzen 

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Provincie Limburg

Opdracht aan gedeputeerde Staten; onderzoek:

- Mogelijke technische oplossingen
- Wat zijn de kosten?
- Belang van internet

Conclusie: inzet bij verkiezingen; werkelijke uitrol zal jaren duren.

17-11-2014

John Verhoijzen 

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



## Hoe nu verder?

- Breedband, een maatschappelijke kans op het platteland?
- Dan dient het er wel te zijn!
- **Draadloos internet als alternatief!**

17-11-2014

John Verhoijzen 

---

---

---

---

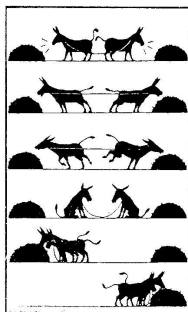
---

---

---

---

## Overheid vs. Markt



17-11-2014

John Verhoijzen 

---

---

---

---

---

---

---

---

**Bedankt voor uw  
aandacht.**

17-11-2014

John Verhoijzen 

---

---

---

---

---

---

---

---



- Paul Kempen – TriNed BV



**Wireless Peel en Maas**  
*Snel internet in het buitengebied*

---

---

---

---

---

---

---

---



### Aanleiding

- De vraag naar snel internet in het buitengebied en op bedrijventerreinen.
- Géén mogelijkheden voor kabel van Ziggo of UPC.
- Géén mogelijkheden voor glasvezel van Reggefiber.
  
- Marktpartijen hebben géén concrete plannen om hun netwerk uit te breiden naar de witte gebieden.



**Wireless Peel en Maas**  
*Snel internet in het buitengebied*

---

---

---

---

---

---

---

---



### Waarom aanstralen en niet glasvezel?

- Stralen is volwassen geworden.
- Veel lagere investering:
  - Glasvezel: 1000 woningen = € 3.600.000
  - Wireless: 1000 woningen = € 600.000
- Aanleg glasvezel start pas bij + 60% deelname en een geregelde financiering.
  - Erg lang voortraject door training van marktpartijen.

*Wireless P&M kan binnen enkele weken snel diensten leveren.*



**Wireless Peel en Maas**  
*Snel internet in het buitengebied*

---

---

---

---

---

---

---

---



### Korte terugblik

Telefoon netwerk ( koper )



TV netwerk ( coax kabel )



Satelliet ( breedband )





Telefoon



Computer



Radio / Televisie

**Wireless Peel en Maas**  
*Snel internet in het buitengebied*


---

---

---


---

---

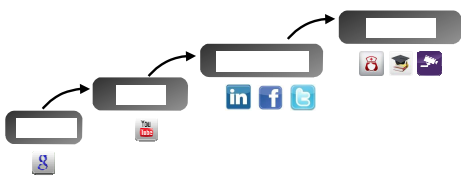
---


---

---



### Functie van internet is veranderd



**Wireless Peel en Maas**  
*Snel internet in het buitengebied*


---

---

---

---

---

---

---

---



### Snelle groei van diensten

- Cloud computing
- Opkomst van 3D TV
- Ultra HD TV (4K) 16x hogere resolutie dan het huidige HD (11 Terrabyte voor 1 uur film)
- Slimme camerabewaking in huis of bedrijf
- Gebruik online software
- Met de TV surfen op internet
- Pin- en alarmdiensten via IP.
- Near Field Communication (bijv. betalen met smartphones)



net gemist



WIKIPEDIA  
*The Free Encyclopedia*



NEWS





skype









**Wireless Peel en Maas**  
*Snel internet in het buitengebied*


---

---

---

---

---

---

---

---

**Wireless Peel en Maas**  
Snel internet in het buitengebied

<b>YouTube</b> User Generated Content 3 miljard filmpjes per dag opgenomen (verdelijkt)	<b>Uitzending Gemist</b> 25 miljoen views p/ht (in NL)	<b>e-learning</b> e-Learning cloudontwikkeling aanpak handbreikt	<b>Zorg op afstand</b> groeiende behoefte door vergrijping maatschappij
<b>skype</b> Video Conferencing 300 miljoen minuten videoconferenties per dag	<b>nu</b> On-Line Nieuws 720.000 pagina's op kopdag	<b>facebook twitter</b> Sociale Media 4 op de 5 internetgebruikers maakt gebruik van sociale media	<b>Thuis werken</b> NL loopt voorop in thuiswerken Honderdstevenheden
<b>WORLD OF WARCRAFT</b> Online Gaming World of Warcraft 22,2 miljoen spelers	<b>Wikipedia encyclopedie</b> 7 miljoen bezoekers per dag	<b>Beveiliging</b> altime cameratoezichting 24 uur per dag	<b>Google zoeken</b> 2,9 miljard zoekopdrachten per dag wwr

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Snelle groei aantal gebruikers**

- ✓ Kinderen
- ✓ Jongeren
- ✓ Thuiswerkers
- ✓ Senioren
- ✓ Bedrijven

**Wireless Peel en Maas**  
Snel internet in het buitengebied

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Wat is het resultaat?**

Toename aantal gebruikers van het internet  
Toename van het aantal diensten via internet +  
-----  
=

Internetgebruik in het afgelopen jaar met 40% gestegen

Copyright (c) 2014 AMS-IX B.V. | updated: 14-Nov-2014 14:37:15 +0100

**Wireless Peel en Maas**  
Snel internet in het buitengebied

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

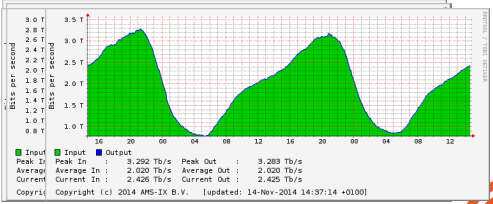
---

---

**Wat is het resultaat?**

Toename aantal gebruikers van het internet  
Toename van het aantal diensten via internet +


Geeft piekbelasting van het internet



Input	Output
Peak In : 3,292 Tb/s	Peak Out : 3,283 Tb/s
Average In : 2,020 Tb/s	Average Out : 2,020 Tb/s
Current In : 2,426 Tb/s	Current Out : 2,426 Tb/s

Copyright (c) 2014 AMS-IX B.V. | updated: 14-Nov-2014 14:37:14 +0100

**Wireless Peel en Maas**  
*Snel internet in het buitengebied*



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Dit hebben we nu...**



**Wireless Peel en Maas**  
*Snel internet in het buitengebied*



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Op tijdelijke oplossingen kunt u niet bouwen!**



**Wireless Peel en Maas**  
*Snel internet in het buitengebied*



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

 **Dit is wat u nodig heeft...**  
Veel rijbanen voor toenemend aantal auto's  
= breedband voor toenemend dataverkeer.



**Wireless Peel en Maas**  
*Snel internet in het buitengebied*



---

---

---

---

---

---

---

---

 **Voordelen**

- Stabieler netwerk door minder drukte!
- WiFi mogelijkheden voor klanten/bezoekers.

**Wireless Peel en Maas**  
*Snel internet in het buitengebied*



---

---

---

---

---

---

---

---

 **Voordelen**

- Software koop je niet meer: huren is het advies!  
(Denk aan de boekhouding, CRM, ERP en Office pakketten)
- Servers (incl. Exchange) gebruik je online.  
(Investeren en beheer doe je niet meer zelf...)
- Cameratoezicht/-bewaking via smartphone en tablet.

**Wireless Peel en Maas**  
*Snel internet in het buitengebied*



---

---

---

---

---

---

---

---



## Voordelen

- **Supersnel pinnen zonder telefoonkosten.**  
(besparing afhankelijk van aantal transacties, kan oplopen tot +/- € 500 p/j)
- **Alarm over IP naar de meldkamer.**  
(geen telefoonkosten)
- **Behoud van telefonie ISDN over IP.**  
(besparing € 21,- per 2 telefoonlijnen, ruim € 250 p/j)
- **Telefonie VoIP:** onbeperkt aantal telefoonnummers en gesprekken.

**Wireless Peel en Maas**  
Snel internet in het buitengebied



---

---

---


---

---


---

---

---




- Ronald Leenders





**Wireless Peel en Maas**  
Snel internet in het buitengebied



---

---

---

---

---

---

---

---



## De Praktijk

Zicht – zicht verbinding noodzakelijk

Obstakels





**Wireless Peel en Maas**  
Snel internet in het buitengebied



---

---

---

---

---

---

---

---

**De Praktijk**

Zo hoog mogelijke locatie

- Aanvoer glasvezel
- Zenders



**Wireless Peel en Maas**  
*Snel internet in het buitengebied*



---

---

---

---

---

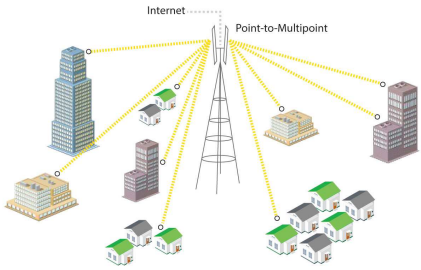
---

---


---

**De Praktijk**

Internet ..... Point-to-Multipoint



**Wireless Peel en Maas**  
*Snel internet in het buitengebied*



---

---

---

---

---

---


---

---

**De Praktijk**

Het ontvangstgedeelte


Eventueel mast(je)...



Daarom:

- Schouw
- Meting

**Wireless Peel en Maas**  
*Snel internet in het buitengebied*



---

---

---

---

---

---

---

---





## Het aanbod

**Internet**

- Downloaden tot 30Mbps.
- Uploaden tot 15Mbps.
- Standaard vijf e-mailadressen.
- Gratis e-mail- en spamfilter.
- Uw eigen beveiligde Wi-Fi netwerk.
- Vrije toegang tot alle netwerkpoorten.
- Draadloze router, inclusief de installatie.
- Mogelijkheid tot gebruik eigen apparatuur.

**Telefoon**

- Gratis bellen naar andere Wireless P&M klanten.
- Gratis nummerherkenning en voicemail instellen.
- Online gespreksgegevens zijn via een inlogpagina te bekijken.
- Gratis vermelding in telefoongids en bij nummerinformatiediensten.
- Gesprekken worden per seconden afgetrokken, ook de eerste minuut.

**Wireless Peel en Maas**  
*Snel internet in het buitengebied*



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



## Het aanbod

**Maandelijks**

- Internet tot 30/15Mbps: € 65,-
- Telefoon PSTN: € 5,- (excl. gesprekskosten)

*Contractduur 24 maanden*

**Eenmalige installatiekosten**

- Op basis van offerte
- Kosten voor meting ter plaatse € 125,- (na 31 december)

*Deze worden na akkoord offerte in mindering gebracht!*

*(Prijzen exclusief btw)*

**Wireless Peel en Maas**  
*Snel internet in het buitengebied*



---

---

---

---

---


---

---

---

---


---



## De Procedure

- 1. Inschrijven**
  - Inschrijfformulier hier verkrijgbaar
  - Email: [internet@leenders.it](mailto:internet@leenders.it)
  - Bellen 077-4739925 voor afspraak
- 2. Schouw (gratis)**
  - Indien positief -> meting € 125,00
- 3. Offerte**
- 4. Realisatie**

**Wireless Peel en Maas**  
*Snel internet in het buitengebied*



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



**30 deelnemers noodzakelijk voor doorgang project**

**Wireless Peel en Maas**  
*Snel internet in het buitengebied*



---

---

---


---

---

---

---


---



**Tijdsplanning**

31/12/2014 Beslissing  
01/02/2015 Zenders gereed  
01/03/2015 Eerste aansluiting

**Wireless Peel en Maas**  
*Snel internet in het buitengebied*



---

---

---


---

---

---

---


---



**Vragen?**

Inschrijfformulieren zijn hier verkrijgbaar.

**Wireless Peel en Maas**  
*Snel internet in het buitengebied*



---

---

---

---

---

---

---

---