

Hoogwaardig breedband en de basisscholen in Fryslân

Inzichten naar aanleiding van een online survey in juni 2013



Drs. Chris J. Jellema

Fryslân Ring
29 juli 2013

Inhoudsopgave

Voorwoord	03
Inleiding	04
Doelgroep en doelstelling survey	05
Belangrijkste inzichten	
1. Procentuele deelname binnen de gemeente	06
2. Gebruik en knelpunten digitale toepassingen in de klas	07
3. Knelpunten: kwestie van budget of beschikbaarheid?	08
4. Breedband beschikbaar op de schoollocatie	09
5. Actieve rol voor de school	10
Conclusie en handreiking	11
Bijlagen	13
A. Benoemde knelpunten	
B. Aangedragen suggesties actieve rol voor school	
C. Vragenlijst online survey	

Voorwoord

Dit rapport maakt deel uit van een brede inventarisatieronde onder diverse groepen belanghebbenden ten aanzien van de uitrol van hoogwaardig breedband in de gebieden in Fryslân waar dit nog niet beschikbaar is. Naast een meer kwalitatieve inventarisatie in de vorm van interviews is er in meer of mindere mate een kwantitatieve component toegevoegd middels schriftelijke enquêtes uitgezet onder Friese basisscholen, dorpsbelangen en ondernemers in de agrarische sector.

Leessuggestie

Ten aanzien van de cijfermatige analyse van de informatie die deze en de andere enquêtes hebben opgeleverd willen we benadrukken dat het geenszins de bedoeling is om hiermee een wetenschappelijk onderbouwde, onomstotelijke nauwkeurigheid te veinzen. De uitkomsten van deze onderzoeken moeten als *illustratief* en vooral ook *in het brede kader* van het totaal aan rapporten worden gezien. Een suggestie van onze kant derhalve, is om eerst de overall rapportage 'Belanghebbenden hoogwaardig breedband in Fryslân' (publicatiedatum 6 september 2013) te lezen en bij behoefte aan verdere verdieping ten aanzien van een specifieke groep belanghebbenden het desbetreffende rapport te raadplegen.

Luxwoude, 29 juli 2013

Coöperatieve Vereniging Fryslân Ring

Chris Jellema

Inleiding

Na een periode waarin vanuit Brussel en Den Haag voor de aanleg van breedband werd aangestuurd op het overlaten aan de markt is er nu ruimte voor regionale overheden om, onder voorwaarden, een actieve rol op zich te nemen. Provinsje Fryslân beschouwt het betaalbaar en beschikbaar maken van breedband voor burgers en bedrijfsleven als mede haar verantwoordelijkheid, hetgeen geresulteerd heeft in de op 20 maart 2013 door Provinciale Staten aangenomen startnotitie 'Een Next Generation Accessnetwork (NGA) voor elk huishouden in Fryslân'. Hiermee wordt aangesloten op de doelstelling waarmee, met steun van de Provinsje, in 2006 de coöperatieve vereniging Fryslân Ring werd opgericht: betaalbaar (glasvezel)breedband naar iedere voordeur in Fryslân.

Brede inkadering

Waar de startnotitie zich vooral richt op een beschrijving van de beleidskaders en de beoogde beleidsdoelen is het nu zaak om, ook op nadrukkelijk verzoek van Provinciale Staten, een stap verder vooruit te maken in de vorm van een concreet investeringsvoorstel. Het spreekt voor zich dat dit zich niet kan beperken tot een louter financiële rekenoefening gebaseerd op aantallen aan te sluiten huishoudens. Een brede inkadering in de Friese samenleving, van gemeentelijk bestuur tot 'pleatslik belang' en van basisschool tot lokaal initiatief is gewenst om inzicht in, afstemming met en uiteindelijk een breed gedragen voorstel voor alle betrokkenen te kunnen realiseren.

Verworven inzichten

Provinsje Fryslân heeft coöperatieve vereniging Fryslân Ring gevraagd om genoemde inkadering nader vorm te geven in de vorm van een onderzoek onder en afstemming met diverse stakeholders en de verworven inzichten, verrijkt met de kennis en expertise die de coöperatie sinds haar oprichting in Fryslân heeft opgedaan, in de vorm van een rapportage op te leveren aan de opsteller(s) van het investeringsvoorstel.

In deze rapportage worden de inzichten gedeeld die opgedaan zijn middels een online survey gehouden in de maand juli 2013 onder de directies van alle basisschoollocaties in de provincie.

Doelstelling en doelgroep survey

Per e-mail zijn de directies van alle basisscholen in de provincie Fryslân uitgenodigd om deel te nemen aan een online vragenlijst, met als doelstelling het in kaart brengen van:

- De huidige c.q. beschikbare internetverbinding op school locaties.
- Eventuele aanwezige dan wel in de nabije toekomst te verwachten knelpunten ten aanzien van het gebruik in de klas van digitale leermethoden die een online internetverbinding vereisen.
- Tevens wordt de schooldirectie gevraagd of zij een actieve rol wil spelen bij het mogelijk maken van hoogwaardig breedband in de vestigingsplaats van de school.

Omvang populatie en respons

- Totaal aantal aangeschreven unieke e-mailadressen: 484¹
- Totaal aantal gestarte enquêtes: 136 (28,1%)
- Totaal aantal voltooide enquêtes: 84 (61,8%)
- Periode responsmeting: 18-06-2013 t/m 01-07-2013

¹Totaal aantal vestigingen van basisscholen in Fryslân volgens opgave van Dienst Uitvoering Onderwijs: 493.

Procentuele deelname binnen de gemeente

Met uitzondering van Schiermonnikoog en Vlieland hebben van uit alle Friese gemeenten basisscholen deelgenomen aan het onderzoek.

De relatief hoogste respons per gemeente² werd bereikt binnen de gemeenten Het Bildt, Dongeradeel en Menameradiel; in deze gemeenten deed *meer dan de helft van de scholen* mee aan het onderzoek.

Opvallend is de lage deelname binnen de gemeente Achtkarspelen: met 13,6% staat deze gemeente op de 21^e plaats, terwijl in deze gemeente het onderwerp breedband in het basisonderwijs in het recente verleden juist veel aandacht heeft gekregen (Project Klasseglas).

Positie	Gemeentenaam	Procentuele deelname binnen gemeente
21	ACHTKARSPELEN	13,6%
14	AMELAND	25,0%
25	BOARNSTERHIM	6,7%
10	DANTUMADIEL	30,8%
02	DONGERADEEL	58,3%
15	FERWERDERADIEL	22,2%
18	FRANEKERADEEL	15,8%
09	GAASTERLAN-SLEAT	33,3%
08	HARLINGEN	37,5%
07	HEERENVEEN	38,7%
01	HET BILDT	60,0%
17	KOLLUMERLAND CA	20,0%
11	LEEUWARDEN	30,6%
13	LEEUWARDERADEEL	28,6%
24	LEMSTERLAND	10,0%
23	LITTENSERADIEL	10,5%
03	MENAMERADIEL	53,8%
12	OOSTSTELLINGWERF	30,4%
04	OPSTERLAND	46,4%
26/27	SCHIERMONNIKOOG	0,0%
22	SKARSTERLAN	13,6%
19	SMALLINGERLAND	15,8%
20	SUDWEST-FRYSLAN	14,1%
05	TERSCHELLING	40,0%
06	TYTSJERKSTERADIEL	40,0%
26/27	VLIELAND	0,0%
16	WESTSTELLINGWERF	20,8%

² Uitgedrukt in het deelnamepercentage binnen een gemeente, berekend op basis van het aantal respondenten op het totaal aantal schoollocaties binnen deze gemeente.

Gebruik en knelpunten digitale toepassingen in de klas

Van de respondenten geeft 100% aan dat er op de vestiging tijdens de les gebruik wordt gemaakt van digitale toepassingen die een internetverbinding vereisen.

Tweederde geeft te kennen hierbij *reeds op dit moment* beperkingen of knelpunten³ te ervaren. De top 5 van de gemeenten is hier: Littenseradiel, Lemsterland, Het Bildt, Menameradiel en Dongeradeel.

Ruim driekwart van de scholen *verwacht binnen 3 jaar* beperkingen of knelpunten ten gevolge van de huidige in gebruik zijnde internetverbinding. De top 5 van de gemeenten is hier: Ameland, Lemsterland, Littenseradiel, Menameradiel en Het Bildt.

Gemeentenaam	Ervaart knelpunten nu	Verwacht knelpunten binnen 3 jaar
ACHTKAR SPELEN	33,3%	33,3%
AMELAND	0,0%	100,0%
BOARNSTERHIM	0,0%	0,0%
DANTUMADIEL	50,0%	50,0%
DONGERADEEL	64,3%	71,4%
FERWERDERADIEL	50,0%	50,0%
FRANEKERADEEL	33,3%	33,3%
GAASTERLAN-SLEAT	25,0%	25,0%
HARLINGEN	33,3%	33,3%
HEERENVEEN	33,3%	50,0%
HET BILDT	83,3%	83,3%
KOLLUMERLAND CA	50,0%	50,0%
LEEUWARDEN	27,3%	27,3%
LEEUWARDERADEEL	50,0%	50,0%
LEMSTERLAND	100,0%	100,0%
LITTENSERADIEL	100,0%	100,0%
MENAMERADIEL	71,4%	85,7%
OOSTSTELLINGWERF	14,3%	14,3%
OPSTERLAND	46,2%	53,8%
SCHIERMONNIKOOG	0,0%	0,0%
SKARSTERLAN	0,0%	33,3%
SMALLINGERLAND	33,3%	50,0%
SUDWEST-FRYSLAN	44,4%	44,4%
TERSCHELLING	50,0%	50,0%
TYTSJERKSTERADIEL	40,0%	40,0%
VLIELAND	0,0%	0,0%
WESTSTELLINGWERF	60,0%	80,0%

³ Respondenten kregen de gelegenheid om de ervaren beperkingen en knelpunten kort toe te lichten. Een overzicht hiervan kan in Bijlage A van deze rapportage worden gevonden.

Knelpunten: kwestie van budget of beschikbaarheid

Gevraagd naar de reden waarom op de schoollocatie niet gebruik wordt gemaakt van een betere/snellere verbinding konden respondenten uit twee antwoorden kiezen.

Tweederde (67,2%) van de scholen noemt als belangrijkste oorzaak dat op de locatie *geen betere verbinding beschikbaar* is. De top 5 van gemeenten is hier: Lemsterland, Littenseradiel, Weststellingwerf, Het Bildt en Kollumerland CA.

Eenderde (32,8%) van de respondenten laat weten dat de school *onvoldoende budget* heeft voor een betere (dus duurder) verbinding. Hoewel in het kader van dit onderzoek minder relevant ook hier de top 5 van gemeenten: Ferwerderadiel, Terschelling, Het Bildt, Franekeradeel en Harlingen.

Gemeentenaam	Breedband niet beschikbaar	Geen budget voor breedband
ACHTKAR SPELEN	33,3%	0,0%
AMELAND	0,0%	0,0%
BOARNSTERHIM	0,0%	0,0%
DANTUMADIEL	25,0%	25,0%
DONGERADEEL	35,7%	28,6%
FERWERDERADIEL	0,0%	50,0%
FRANEKERADEEL	0,0%	33,3%
GAASTERLAN-SLEAT	25,0%	0,0%
HARLINGEN	0,0%	33,3%
HEERENVEEN	16,7%	16,7%
HET BILDT	50,0%	33,3%
KOLLUMERLAND CA	50,0%	0,0%
LEEUWARDEN	18,2%	9,1%
LEEUWARDERADEEL	50,0%	0,0%
LEMSTERLAND	100,0%	0,0%
LITTENSERADIEL	100,0%	0,0%
MENAMERADIEL	42,9%	28,6%
OOSTSTELLINGWERF	0,0%	14,3%
OPSTERLAND	46,2%	0,0%
SCHIERMONNIKOOG	0,0%	0,0%
SKARSTERLAN	0,0%	0,0%
SMALLINGERLAND	33,3%	0,0%
SUDWEST-FRYSLAN	33,3%	11,1%
TERSCHELLING	0,0%	50,0%
TYTSJERKSTERADIEL	30,0%	10,0%
VLIELAND	0,0%	0,0%
WESTSTELLINGWERF	60,0%	0,0%

Breedband op de schoollocatie

Zoals gezegd, geeft tweederde (67,2%) van de respondenten aan dat er op de locatie van de school geen betere verbinding beschikbaar is dan de huidige. Als we vervolgens kijken naar de huidige verbinding, dan zien we ten aanzien van glasvezel, kabelinternet (beide NGA) en ADSL/SDSL dat *méér dan de helft* van de respondenten aangeeft over kabelinternet te beschikken.

Vijf respondenten melden dat de school een glasvezelaansluiting afneemt. Op basis van de controlevraag naar de up- en downloadsnelheid, in combinatie met het antwoord op de vraag naar de leverancier kan echter in drie gevallen met zekerheid worden gesteld dat het niet om glasvezel gaat.⁴ Daarmee blijven er twee respondenten over van wie het aannemelijk is dat de school inderdaad over glasvezel beschikt: één in Leeuwarden en één in Nes (Ameland).

Met bovenstaande gecorrigeerd levert dit de volgende verdeling op van het type internetverbinding op de basisscholen:

Type verbinding	
Coax (kabelinternet)	52,7%
ADSL/SDSL	45,1%
Glasvezel	2,2%

Opvallend is dat het percentage respondenten dat aangeeft op dit moment gebruik te maken van een ADSL/SDSL-verbinding ‘slechts’ 45,1% is. Dit zou kunnen betekenen dat door een deel van de scholen die nu reeds over een als NGA te kwalificeren internetaansluiting beschikken, de verbinding eveneens als ontoereikend wordt ervaren.

Dit zou mogelijk ook verklaren waarom 55,1% van de respondenten ontkennend antwoordt op de vraag of er op de vestiging reeds breedbandinternet (minimaal 30 MB/s) verkrijgbaar is. Het is echter niet uitgesloten dat deze vraag onvoldoende helder is geformuleerd en dat sommige respondenten het begrip ‘verkrijgbaar’ hebben opgevat als het huidige abonnement wat afgenomen wordt. Om die reden onthouden we ons hier verder van al te vergaande gevolgtrekkingen.

⁴ De productnaam ‘FiberPower’ van provider UPC is marketingtechnisch een slimme keus, maar technisch betreft het een HFC-oplossing, dus deels glasvezel en coaxkabel.

Actieve rol voor de school

Knelpunten of beperkingen ten gevolge van de internetverbinding op school vormt een probleem waarvoor de oplossing wellicht breder moet zijn dan enkel voor de individuele schoollocatie. Denk op het platteland daarbij aan het lokaal bundelen van aansluitingen, waarbij de dorpschool één van de belanghebbenden c.q. deelnemers is.

De vraag of de school(directie) een actieve rol voor zichzelf ziet bij het mogelijk maken van hoogwaardig breedband in de betreffende woonplaats, wordt door 29,7% van de respondenten beantwoord met ja.⁵ Kijken we procentsgewijs per gemeente naar deze positieve houding, dan wordt de top 5 gevormd door: Ferwerderadiel, Littenseradiel, Dongeradeel, Achtkarspelen en Het Bildt.

Gemeentenaam	Actieve rol bij uitrol breedband
ACHTKARSPELEN	33,3%
AMELAND	0,0%
BOARNSTERHIM	0,0%
DANTUMADIEL	25,0%
DONGERADEEL	35,7%
FERWERDERADIEL	50,0%
FRANEKERADEEL	0,0%
GAASTERLAN-SLEAT	0,0%
HARLINGEN	0,0%
HEERENVEEN	16,7%
HET BILDT	33,3%
KOLLUMERLAND CA	0,0%
LEEUWARDEN	18,2%
LEEUWARDERADEEL	0,0%
LEMSTERLAND	0,0%
LITTENSERADIEL	50,0%
MENAMERADIEL	28,6%
OOSTSTELLINGWERF	14,3%
OPSTERLAND	7,7%
SCHIERMONNIKOOG	0,0%
SKARSTERLAN	0,0%
SMALLINGERLAND	16,7%
SUDWEST-FRYSLAN	11,1%
TERSCHELLING	0,0%
TYTSJERKSTERADIEL	10,0%
VLIELAND	0,0%
WESTSTELLINGWERF	20,0%

⁵ Respondenten kregen de gelegenheid om suggesties voor activiteiten aan te dragen. Een overzicht hiervan kan in Bijlage B van deze rapportage worden gevonden.

Conclusie en handreiking

Duidelijk is dat een internetverbinding vandaag de dag tot een basisvoorziening voor het lesgeven op de basisschool gerekend mag worden. Scholen die aan dit onderzoek hebben deelgenomen, geven *zonder uitzondering* aan dat er gebruik wordt gemaakt van lesmethoden die een internetverbinding vereisen. Bij tweederde van de scholen zorgt de huidige verbinding op dit moment reeds voor beperkingen of knelpunten. Driekwart van de scholen verwacht dat dit binnen drie jaar het geval zal zijn.

Handreiking selectie pilotgebieden

De Provinsje Fryslân heeft de wens geuit om middels pilots in de witte gebieden inzicht en kennis ten aanzien van uitrolmodellen voor breedband te vergroten, met voor de te selecteren pilotgebieden het voordeel dat reeds op korte termijn een oplossing kan worden geboden voor de aanwezige breedbandbehoefte.

Voor wat betreft het selecteren dan wel het hierbij meewegen van het basisonderwijs, kan een voorzet worden gedaan op grond van de 'score' van gemeenten op de volgende drie dimensies:

1. Binnen welke gemeenten ervaren op dit moment (procentsgewijs) de meeste scholen beperkingen of knelpunten ten gevolge van hun internetverbinding?
2. Binnen welke gemeenten geven (percentagewijs) de meeste scholen aan dat er op hun locatie geen betere internetverbinding geleverd kan worden?
3. Binnen welke gemeenten geven (percentagewijs) de meeste scholen aan een actieve rol in te willen nemen bij het mogelijk maken van breedband in de betreffende woonplaats?

Als we voor elk van deze overwegingen de top 5 van gemeenten op een rij zetten, levert dit het volgende overzicht op:

Ervaart nu reeds knelpunten of beperkingen	Betere verbinding is niet beschikbaar	Wil actieve rol spelen bij uitrol van breedband
LITTENSERADIEL	LEMSTERLAND	FERWERDERADIEL
LEMSTERLAND	LITTENSERADIEL	LITTENSERADIEL
HET BILDT	WESTSTELLINGWERF	DONGERADEEL
MENAMERADIEL	HET BILDT	ACHTKAR SPELEN
DONGERADEEL	KOLLUMERLAND CA	HET BILDT

De gemeenten Littenseradiel en Het Bildt staan beide in de top 5 voor alle drie punten van overweging. Daarmee zijn het – vanuit het perspectief van basisonderwijs – mogelijk interessante kandidaten voor een pilot.

Overigens betekent dit niet dat er op basis van de bevindingen in dit onderzoek geen uitdagingen of kansen in de andere gemeenten zouden liggen. Bovendien kunnen die mogelijk gevonden worden uit koppeling met de uitkomst van de onderzoeken die gehouden worden onder andere belanghebbenden, waaronder de Plaatselijke Belangen en Dorpshuisbesturen, ondernemers in de agrarische sector en interviews met de gemeenten zelf.

Bijlage A – Benoemde knelpunten

- Traagheid (bijvoorbeeld het afspelen van filmpjes)
- soms wordt er teveel gebruikt en dan loopt men vast.. of is het zeer traag.
- Veel te trage internetverbinding
- soms te lage snelheid
- uitvallen van computers
- traag
- snelheid
- te traag internet
- te traag
- trage verbinding
- trage verbinding
- traag internet
- te traag
- te traag
- filmpjes moeten vaak tijd hebben om tussendoor te laden
- soms is de internetverbinding traag
- Traag internet, filmpjes die vastlopen, moeite met meerdere tabletgebruikers op 1 aansluiting
- Af en toe trage verbinding
- vastlopende online programma's t.g.v. geringe internetsnelheid
- traag
- Haperingen in de verbindig, m.n. bij het bekijken van filmmateriaal
- snelheid bij gelijktijdig gebruik door groepen en leerkrachten, schokkend beeld bij streaming bijv.
- Trage verbinding, stilstaande filmpjes
- Als meerdere computers tegelijk op een programma werken (in the cloud) loopt het programma soms vast
- soms traag, valt regelmatig uit.
- steeds meer programma's voor leerlingen en leerkrachten werken webbased, erg traag, soms wil het helemaal niet. Versturend in de lessen zijn dit soort problemen.

- bij streaming gaan veel programma 's te traag
- Soms erg traag
- Traag internet, haperende digiborden, veel bufferpauzes
- veel te lage snelheid
- Traagheid
- snelheid is onvoldoende, digilessen ed hebben vaak storing. Studio F vaak storing
- te lage snelheid
- uitvallen van internet
- Vastlopen en geen constante verbinding en trage upload
- de snelheid
- te trage verbinding, geen films kunnen afspelen, vaak en vaal uitval!!
- te traag
- Snelheid van downloaden lesfilmpjes
- Trage verbindingen bij draadloos internet
- Veel te lage snelheid
- vastlopers, onderbreking tijdens download van instructiefilmpjes
- te weinig snelheid
- beperkte uploadsnelheid, traagheid met internet als er veel kinderen tegelijkertijd bezig zijn
- traag
- We werken met een server in de cloud. Het afspelen van filmpjes (schooltelevisie) geeft een haperend beeld
- te weinig werkplekken, te trage verbinding, lange wachttijden,
- Video vertoning verloopt schokkerig
- langzaam
- filmpjes lopen vast, internet ligt er regelmatig uit
- snelheid
- veel te lage snelheid
- downloaden gaat traag
- downloaden gaat traag. Meerdere groepen die naar een uitzending van schooltv kijken gaat soms niet dwz: elk kind gebruikt de iPad (160 stuks). Nu kan de kabel het nog wel aan, maar het gaat een keer knijpen. Er gaat steeds meer data via het internet. Fysieke servers en programma's verdwijnen steeds meer ten faveure van webbased programma's. Zeker bij ons op school.

- traag en foutmeldingen
- nog steeds niet snel genoeg bij het gebruik van streaming video
- als de 3 digiborden in gebruik zijn om bv tv weekjournaal te kijken is de snelheid van het internet te traag

Bijlage B – Aangedragen suggesties actieve rol voor school

- Glasvezelkabel is in school. Hoe daar buiten is weet ik niet. Het zou overal moeten liggen.
- Lobbyen bij de gemeente om eindelijk glasvezel aan te leggen!
- voorlichting
- voorlichting aan ouders
- alle mogelijke promotie activiteiten
- allerlei promotieactiviteiten
- Weet ik niet
- verspreiden va info
- Informatiebijeenkomst en bovenschoolse activiteiten organiseren.
- Op dit moment is onze stichting bezig met de uitrol van ZIGGO op de scholen. Ik verwacht dat de problemen dan opgelost zullen zijn.
- Wanneer het bij het laatste punt blijft dan werken we graag mee. Verder willen we ons graag bezig houden met onze hoofdtaak: onderwijs.
- gemeente benaderen voor ontsluiting plattelandsgebieden door glasvezeltoepassing te realiseren
- we kunnen niet meer zonder!!!!
- in overleg nader te bepalen
- leerlingen informeren
- voorlichting verstrekken
- Informeren en enthousiasmeren van ouders en kinderen in Wirdum, maar ook opkomen voor ons dorp richting bestuur en gemeente Leeuwarden.
- ouderavond
- stimuleren, activeren en enthousiasmeren
- voorlichting, investeren,
- via Nieuwsbrief
- kan nog niet precies aangeven hoe en wat
- informeren
- Ik ben eindverantwoordelijk op een school waar ICT een prominente plaats inneemt. Wij betrekken overal ouders bij, dus als het moet ook hierbij.

Bijlage C – Vragenlijst online survey