

Nära 100% fiber!



© Borderlight AB 2004 - 2006

Borderlight – Presentation

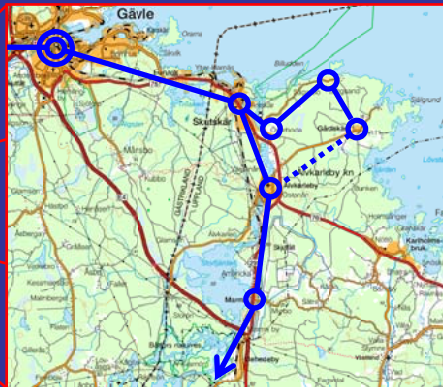
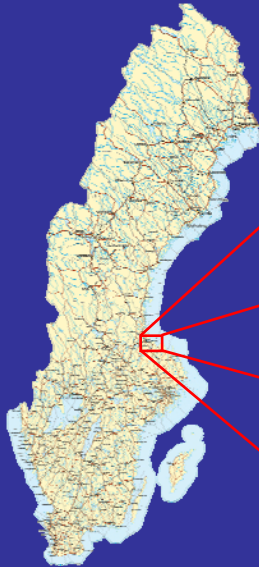


- Privatägd kommunikationsoperatör
- **Primärkunder** är större fastighetsbolag, kommuner och stora nätägare - exempel:
 - **SUNET**, IP-Telefoni och IPTV för upp till 350.000 användare
 - **Uppsala Kommun** och Landsting, 7 år 130 MKR
 - **Älvkarleby Kommun** - Laxnet
- **Sekundärkunder** är företag och hushåll inom primärkundernas nätområde
- Brett urval av bredbandstjänster för Telefoni, TV och Internet
- God lönsamhet med >12% nettovinst 5 år i rad - omsättning 2005 var 32 MKR och befintliga avtal kan värderas till 180 MKR 10 år framåt

© Borderlight AB 2004 - 2006

Laxnet - Presentation

Älvkarleby Kommun med ca 3.600 hushåll.
32% har fiberanslutning från Laxnet och upp till
98% kan få ADSL2.



© Borderlight AB 2004 - 2006

Laxnet - Affärsregler

Borderlight åtar sig att i följande **prioritering** verka för:

- **God och sund ekonomi** i prissättning och produktionskostnader för både kunder, nätägare och egen verksamhet.
- **Hög kvalitet och driftsäkerhet** i system och tjänster.
- **Relevant och brett urval** av tjänster som är differentierade på pris, kvalitet och funktion
- **Enkelhet** för kunderna att aktivera, stänga av och byta tjänster utan fördyrande avgifter.
- **Successiv utveckling** och anpassning till marknadens förändringar så att tjänsteutbud, teknik och affärsmässiga villkor uppfyller ovanstående huvudmål.

© Borderlight AB 2004 - 2006

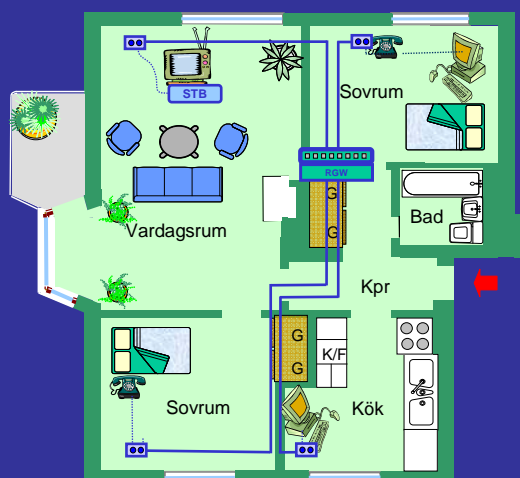
Laxnet – Öppenhet och neutralitet

- Alla marknadsaktörer får **tillgång till Laxnets infrastruktur på lika och affärsmässiga villkor** – men det affärsmässiga intresset för flera operatörer att investera i system och marknadsföring är av naturliga skäl svagt för små samhällen.
- Alla **nätcentriska tjänster produceras i Laxnets eget nät** av Borderlight för att minimera kostnader och maximera kundnyttan.
- För **Telefoni används samma förvalssystem som finns i Telia:s nät** vilket innebär att alla förvalsoperatörer kan användas.
- För TV så har Borderlight **direktavtal med ca 100 TV kanaler** idag och utökning till 160 kanaler pågår. Direktavtal finns också för ett stort antal filmer (Video On Demand).
- För **Internet så finns en operatör** idag – priser och valfrihet är tillräckligt bra och differentieringen med fler ISP ger litet mervärde – när kundvolymen ökar så kan fler ISP enkelt aktiveras.
- Generellt så försöker vi **minimera antalet mellanhänder** mellan den verkliga tjänsteägaren och slutkunden.

© Borderlight AB 2004 - 2006

Laxnet - Älvkarlebyhus

Omfattar all drift och tjänsteförsörjning till hyresgästerna

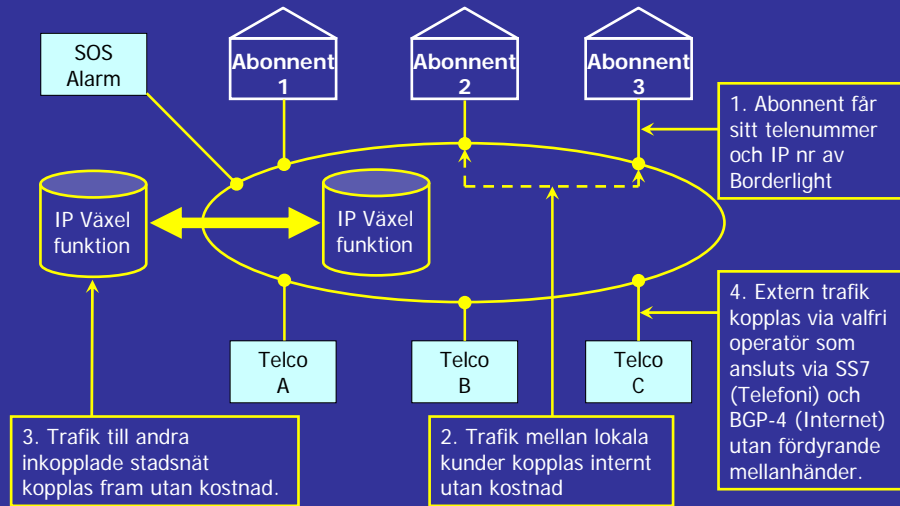


Borderlight tar ansvar för:

- Delad **100 Mbps** per lägenhet inom stadsnätet
- **IP Telefoni** med 2 linjer med **batteribackup** hela vägen
- Första **Set Top Box** för IP TV
- **Lägenhetsnät** med dubbeluttag (2 x Kat.5E) i varje rum – förberett för senare undermätning
- Löpande **drifts- och underhållsansvar** för fastighetsnät och lägenhetsnät hela vägen till hyresgästens uttag i varje rum

© Borderlight AB 2004 - 2006

Laxnet – Telefoni och Internet



© Borderlight AB 2004 - 2006

Laxnet – IPTV och analog TV (direktavtal)

Analogt och digitalt basutbud

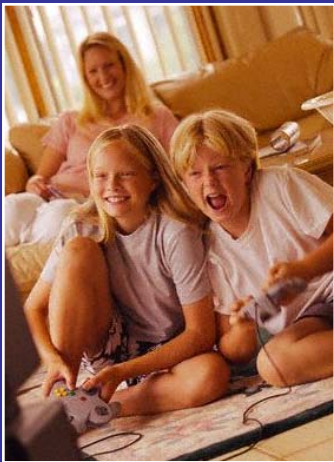


Digitalt tilläggsutbud (IPTV) – Snart 160 kanaler + VOD m.m.



© Borderlight AB 2004 - 2006

Laxnet – Resultat



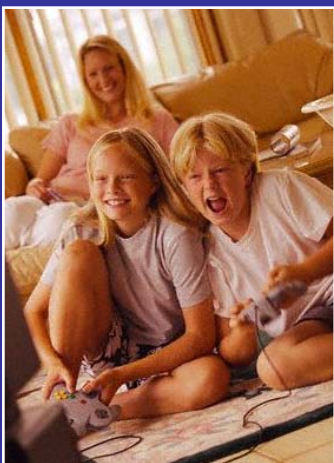
- Mer än 40% (ökar fortfarande) är betalande kunder i fibernätet efter 1 år
- 17% är betalande ADSL kunder inom små samhällen där Telia inte har etablerat ADSL
- 5-9% är betalande ADSL kunder i samhällen där Telia har etablerat ADSL före Laxnet
- 62% av tillfrågade kunder i fibernätet vill byta från Telia:s telefoni till IP Telefoni
- Nya IPTV tjänster som exempelvis TV4 Anytime kommer att ge mycket nya kunder och större efterfrågan på fiberaccess

Slutsats:

- ADSL präglas av marginalklämning, låga marknadsandelar, mycket service och stora kvalitetsproblem i kopparnätet
- Fiberaccess ger god lönsamhet, lite underhåll och väldigt nöjda kunder

© Borderlight AB 2004 - 2006

Laxnet – Slutsatser



ADSL präglas av:

- Svår marginalklämning för både startkostnader och månadskostnader
- Låga marknadsandelar
- Mycket service och support
- Stora kvalitetsproblem i kopparnätet

Fiber access präglas av:

- God lönsamhet
- Lite underhåll
- Väldigt nöjda kunder
- Enorm utvecklingspotential

© Borderlight AB 2004 - 2006

Nära 100% - Problembeskrivning

- Kommunala bostadsbolaget, kommunens förvaltning och ett mindre antal villor är fiberanslutna idag – 1.100 hushåll och 50% av marknadsvärdet är säkrat helt på kommersiella grunder
- 2.200 villaägare i tätbebyggda områden (92% totalt) – 300 utom räckhåll
- 500 villor kan nås nära schakt som redan har kanalisering - Pris 35.000 per villa på kommersiella villkor utan subventioner
- Glesare bebyggelse med längre grävning mellan abonnenter ger lavinartad ökning av anslutningskostnaderna när andelen anslutna minskar
- Andelen villaägare som vill betala 35.000 kr minskar rejält av att Telia marknadsför ADSL för 0 kr i engångsavgift

Ordinarie bindningstid för bredbandsabonnemanget är 12 månader (vid speciella kampanjer 18 månader). På telia.se kan du beställa ett nytt Telia Bredband med 18 månaders bindningstid. Önskar du en annan bindningstid, kontakta kundtjänst på 90 200, besök någon av våra butiker eller återförsäljare. Samtliga priser är inklusive moms.

Engångsavgifter	Med bindningstid*	Utan bindningstid
Engångsavgift	0 kr	1495 kr
Modem	695 kr	695 kr
Totalt	695 kr	2190 kr

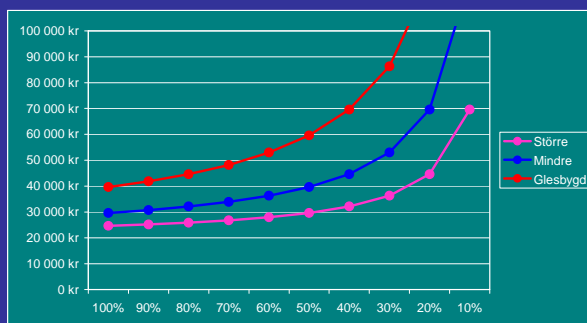
© Borderlight AB 2004 - 2006

Nära 100% fiber – Kostnad per villa

Kalkyl med totalkostnad utan subventioner

Grävning inom tomt (meter)	10
Mellan hus - större samhälle (meter)	10
Mellan hus - mindre samhälle (meter)	20
Mellan hus - glesbygd (meter)	40
Kostnad per meter grävning	260 kr
Kanalisering & skåp per meter	140 kr
Passiv fiberanslutning per hushåll	3 700 kr
Andel av ortsammanbindande fiber	2 000 kr
Aktiv utrustning per hushåll	6 000 kr
Moms	25%

Andel	Samhällestyp (pris inkl. moms)		
	Större	Mindre	Glesbygd
100%	24 625 kr	29 625 kr	39 625 kr
90%	25 181 kr	30 736 kr	41 847 kr
80%	25 875 kr	32 125 kr	44 625 kr
70%	26 768 kr	33 911 kr	48 196 kr
60%	27 958 kr	36 292 kr	52 958 kr
50%	29 625 kr	39 625 kr	59 625 kr
40%	32 125 kr	44 625 kr	69 625 kr
30%	36 292 kr	52 958 kr	86 292 kr
20%	44 625 kr	69 625 kr	119 625 kr
10%	69 625 kr	119 625 kr	219 625 kr



© Borderlight AB 2004 - 2006

Nära 100% - Samma priser som koppar?

- Framgångsrik konkurrens med Telia som driver på en snabbare övergång till fiber för resterande marknad kräver att fiber kan köpas till samma prisnivåer som koppar från Telia:
 - Telia erbjuder ADSL till slutkund med 0 kr i engångskostnad
 - Hyra av koppar kostar 50 kr per månad för en operatör
- Nyckeln till en sådan lösning är att titta på hur investeringen i kopparnätet har hanterats av Telia.
- Gräv arbeten och kanalisation måste kunna skrivas av med samma långsiktighet. En rimlig tid är 60 år. Detta kan jämföras med vatten, avlopp och annan samhällsinfrastruktur som har mycket lång livslängd.
- Utbyggnad i tätbebyggda områden måste vara nära 100% - villor som inte vill ansluta sig lämnas av vid tomtgräns – när villan säljs så kanske den nya villaägaren vill ha fiberanslutning.
- Ingen annan än kommun eller stat kan göra investeringar i utveckling av samhällsinfrastruktur med 60 års avskrivningstid. Detta förslag bygger därför på kommunal eller statlig finansiering. Statliga lånegarantier är ett förslag som redan har diskuterats som möjlig lösning.

© Borderlight AB 2004 - 2006

Nära 100% - Fiber för 60 kr per månad!

- Fördelningen av 2.200 villor mellan olika samhällstyper är:
 - 75% större samhällen
 - 20% mindre samhällen
 - 5% glesbyggd
- Genomsnittlig kostnad för grävning och kanalisation blir 9.400 kr och fiberkabel 5.700 kr (alla priser exkl. moms – utrustning separat nedan).
- Antag att fiberkabeln kostar 50% av dagens pris att byta ut efter 30 år.
- Antag att årligt underhåll är 1% för kanalisation och 2% för fiberkabel.

Funktion	Investering	Tid	Avskrivning
Grävning och kanalisation	9 400 kr	60 år	22,50 kr
Fiberkabel 1-30 år	5 700 kr	60 år	13,66 kr
Fiberkabel 31 - 60 år	2 850 kr	60 år	6,83 kr
Årligt underhåll			17,33 kr
Totalsumma per månad exkl. moms			60 kr

© Borderlight AB 2004 - 2006

Nära 100% - 0 kr i engångsavgifter!

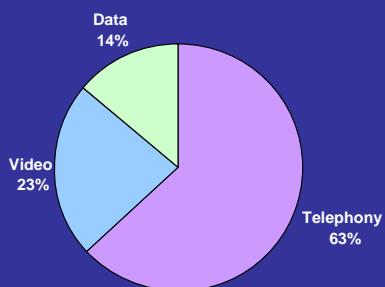
- Utrustning för fiber är dyrare än koppar. Med "Residential Gateway", port i accesswitch samt utrustning för områdesnät och inkoppling till nationellt nät så räknar vi med ca 6.000 kr exkl. moms och 7.500 kr inkl. moms.
- Hyresgästföreningen har accepterat en kollektiv hyreshöjning på 60 kr för flerfamiljsbostäder som får fiberanslutning till Laxnet – det är därmed rimligt att anta att villaägarna kan acceptera en likartad kostnad för att få möjlighet att välja fiberbaserade tjänster.
- Utrustningens livslängd är 8 år.
- Med samma finansiering som används för fiber så kan villaägaren erbjudas att betala 0 kr i engångsavgift för 8 års avtalstid med 85 kr per månad baserat på 2% fast ränta.
- Total investering för fiberaccess till 2.200 villor blir därmed ca 16 MKR exkl. moms per år under 3 år (48 MKR totalt). Om skatteavdraget med 5.000 kr per villa kan användas så minskar investeringen till 38 MKR.

>92% får fiber med denna strategi!

© Borderlight AB 2004 - 2006

Fem tips kring att sälja i stadsnät

1. Lär av PTS analyser – Triple Play är värt 70 miljarder per år



Total end customer revenue	2000	2001	2002	Type	Source
Total	54 945	63 697	67 639	MKR	
Telephony	38 757	41 245	42 325	63%	MKR PTS
Private	20 978	23 989	25 411		
Landline	13 774	14 653	14 892	MKR	PTS
Mobile (inkl. SMS)	7 204	9 336	10 519	MKR	PTS
Enterprise	17 779	17 256	16 914	MKR	PTS
Landline	9 957	9 233	8 733	MKR	PTS
Mobile (inkl. SMS)	7 822	8 023	8 181	MKR	PTS
Video	12 639	13 542	15 685	23%	
Private	12 639	13 542	15 685	MKR	
TV	8 909	9 337	9 595	MKR	Radiojäst, I
Video	960	1 145	1 496	MKR	Sveriges Vid
Cinema	0	0	1 335	MKR	Svenska Filn
Music	1 895	1 890	1 781	MKR	www.lpl.se
Games	875	1 170	1 479	MKR	MDTS
Enterprise	0	0	0	MKR	PTS
Data	3 549	8 910	9 629	14%	
Private					
Internet	2 240	2 806	3 541		PTS
Enterprise	1 309	6 104	6 088		
Internet	1 309	1 843	1 841	MKR	PTS
Network Capacity		4 261	4 247	MKR	PTS

Internet som är huvudprodukten för bredbandsnät omsätter 5,4 miljarder SEK (8%) av 67 miljarder SEK i totalt marknadsvärde 2002.

© Borderlight AB 2004 - 2006

Fem tips kring att sälja i stadsnät

2. Använd korsfinansiering för att få ekonomi på IPTV

Function	Local	National	International
Triple Play Access	100 Mbps		
Internet (Shared)	100 Mbps	10 Mbps	1 Mbps
IP Voice	0,1 Mbps	0,1 Mbps	0,1 Mbps
IP TV	8 – 78 Mbps	800 Mbps	0 Mbps

IP TV konsumerar 78% av bandbredden och ställer tuffa krav på utrustningen, men ger bara en marginell ökad fakturering i stadsnätet.

IP Telefoni representerar 63% av marknadsvärdet för Triple Play idag, men konsumerar endast 0,1% av bandbredden.

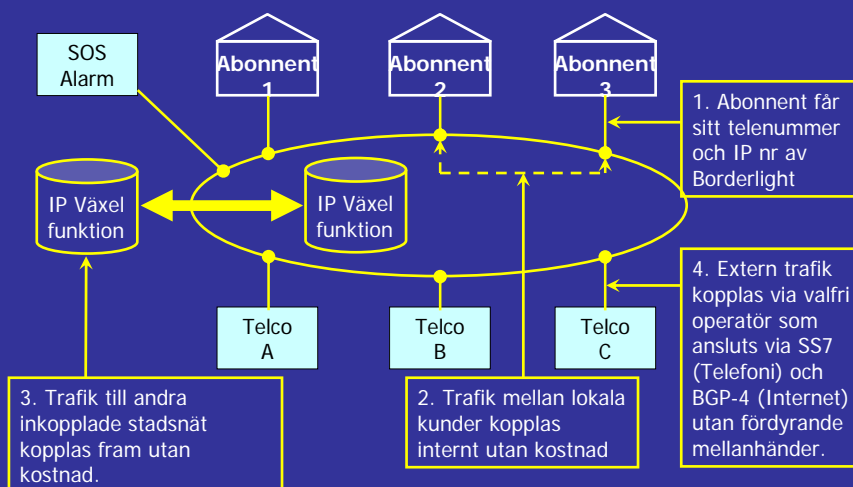
Det enklaste vore att avstå från IP TV och satsa helt på IP Telefoni. Men IP TV är en stark drivkraft för ökad penetration och full Triple Play kommer att vara ett viktigt konkurrensmedel.

Vår slutsats är att stadsnätet måste bundla TV, Telefoni och Internet till en tjänst (Triple Play Access) för att uppnå en sund ekonomi genom korsfinansiering mellan tjänsterna.

© Borderlight AB 2004 - 2006

Fem tips kring att sälja i stadsnät

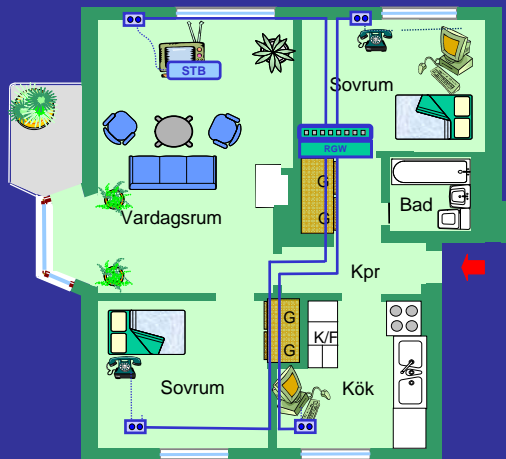
3. Maximera kundvärdet genom nätcentrisk produktion och fri trafikväxling med andra stadsnät



© Borderlight AB 2004 - 2006

Fem tips kring att sälja i stadsnät

4. Kommunalt bostadsbolag och förvaltningsnät är helt Avgörande motorer för den lokala bredbandsutvecklingen



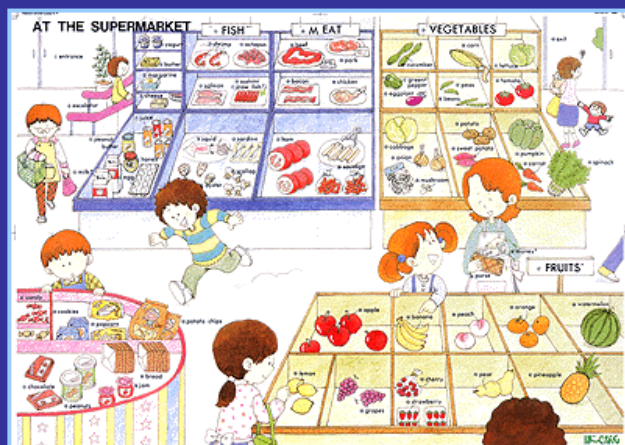
Borderlight tar ansvar för:

- Delad **100 Mbps** per lägenhet inom stadsnätet
- **IP Telefoni** med 2 linjer med **batteribackup** hela vägen
- Första **Set Top Box** för IP TV
- **Lägenhetsnät** med dubbeluttag (2 x Kat.5E) i varje rum – förberett för senare undermätning
- Löpande **drifts- och underhållsansvar** för fastighetsnät och lägenhetsnät hela vägen till hyresgästens uttag i varje rum

© Borderlight AB 2004 - 2006

Fem tips kring att sälja i stadsnät

5. Köp inte marknadsandelar - är inte en affär lönsam så är det bättre att avstå och lägga energin på att hitta bättre affärer



© Borderlight AB 2004 - 2006

Frågor?



Kontaktinformation:

Sten.oscarsson@borderlight.net Telefon: 0709-174 650

© Borderlight AB 2004 - 2006