

Lönsamhet och konkurrensförmåga för stadsnät



© Borderlight AB 2004

Lönsamhet och konkurrensförmåga för stadsnät

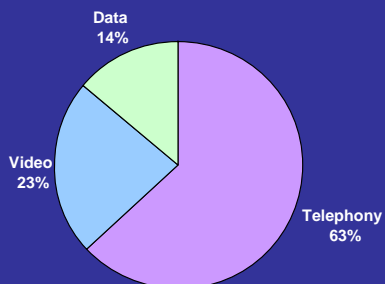
Sten Oscarsson, Borderlight - under 25 minuter skall jag visa:



1. Varför är det svårt att nå lönsamhet i stadsnät?
2. Vad kan stadsnäten göra för att öka lönsamhet och konkurrensförmåga?
3. Hur behöver modellen för neutrala nät utvecklas?
4. Exempel på faktisk produktionskostnad
5. Skall det ta mer än 100 år att få 100 Mbps?
6. Vad är en skälig marknadsandel inom 2 år?

© Borderlight AB 2004

Vad är bredbandsmarknaden värd?



Total end customer revenue	2000	2001	2002	Type	Source
Total	54 945	63 697	67 639		
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	9 327	9 595	MKR	Radiojämsk
Video	960	1 145	1 496	MKR	Sveriges Vid
Cinema	0	0	1 335	MKR	Svenska Film
Music	1 895	1 890	1 781	MKR	www.fipi.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

Vad får stadsnäten av bredbandskakan?

Aktörer med egna accessnät reducerar tillgängligt marknadsvärde för stadsnäten. Dessa accessnät har följande andelar av årsomsättningen för Internet (PTS 2002):

Telia Sonera	- 55%
Bredbandsbolaget	- 13%
UPC	- 8%
Comhem	? %
Avgår av värdet för stadsnäten	- 76%

Andelen av slutkundspriset till stadsnäten varierar mellan 25 – 75%. Låt oss anta 50%. Andelen av årsomsättningen till stadsnäten blir då:

$$5,4 \text{ miljarder} \times (1 - 0,76) \times 0,5 = \mathbf{0,7 \text{ miljarder}}$$

Statliga och kommunala stöd med 4,1 miljarder till bredbandsnät under 3 år (effektivt) tillkommer med följande fördelning (uppskattat):

Statliga bolag (Telia Sonera & Terracom)	33%
Kommunalägda och privata stadsnät	53%
Ej fördelade stöd	14%

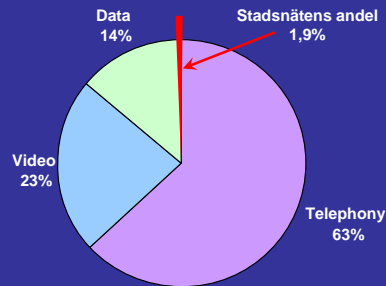
$$4,1 \text{ miljarder} \times 0,53 / 3 \text{ år} = \mathbf{0,7 \text{ miljarder}}$$

© Borderlight AB 2004

Vad får stadsnäten av bredbandskakan?

Bredbandskakan för "Triple Play" (Voice – Video – Data) 2002 var 67 miljarder SEK. Med årlig tillväxt på 0 – 5% så uppskattas totalt värde till 67 – 82 miljarder 2006.

Stadsnätens andel av bredbandskakan är 0,7 miljarder av årsomsättningen + 0,7 miljarder i statliga och kommunala stöd = 1,4 miljarder.

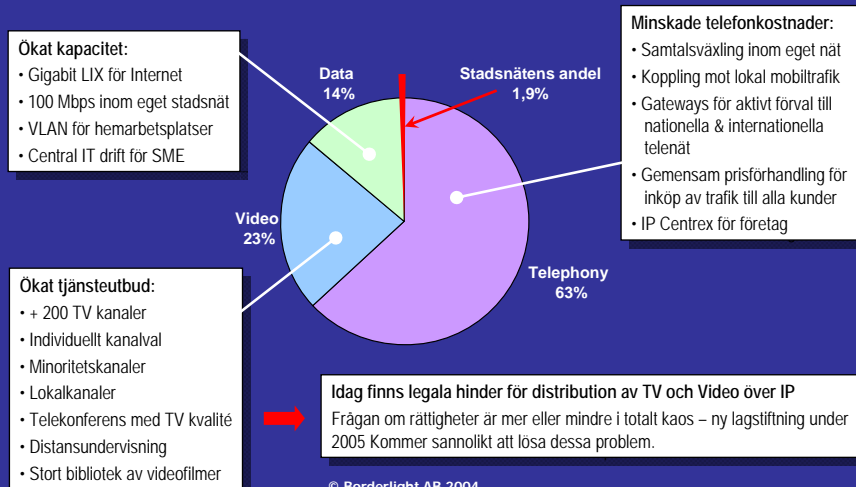


Med denna marknadsandel så är det svårt att få lönsamhet i stadsnät!

© Borderlight AB 2004

Hur kan stadsnätet utvecklas?

Kundnytta och nätekonomi för både slutkund och stadsnätet kan utvecklas genom lokal utveckling av nätcentriska tjänster inom stadsnätet:



© Borderlight AB 2004

Ta ansvar för Er lokala marknad!

Erfarenheterna från de senaste årens prov av konkurrensneutrala nät visar att kunderna visserligen gärna vill ha ett brett urval, men kunderna vill normalt inte hantera många olika leverantörer.

Vår slutsats är att stadsnätet måste ta ett samlat och aktivt ansvar för lokal marknadsföring, återförsäljning och paketering - modell **Stormarknad**.

I denna **Stormarknad** för bredbands-tjänster så måste stadsnätet bestämma över kundprissättning, urval av produkter och placering (skyltning) för att optimera nåtekonomi för både slutkund och nätägare. DVS att stadsnätet själv bestämmer hur man vill disponera "ytan" i sin egen butik.

Detta hindrar inte **samexistens** med "pass trough" enligt traditionell modell för operatörsneutrala nät.



© Borderlight AB 2004

Hur påverkas operatörsneutraliteten?

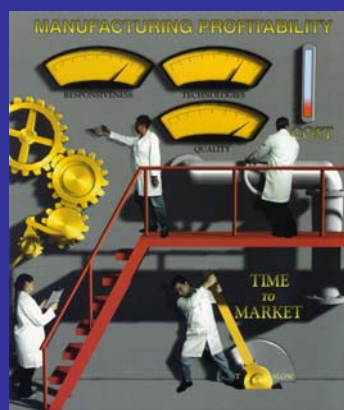
Grundregeln om att alla leverantörer skall ha tillgång till nätet på lika villkor är oförändrad.

Men egen produktion av nätcentriska tjänster inom stadsnätet och egen försäljning via "Stormarknaden" kan ge negativa effekter.

Vi tror att denna utveckling närmast kan jämföras med migreringen från kvartersbutikerna till Stormarknad – det är varken lönsamt eller rationellt att bedriva verksamheten på annat sätt.

Utan denna migrering så blir det mycket svårt för stadsnäten att konkurrera med Telia, Bredbandsbolaget och Kabel TV bolagen som har egna accessnät och som därmed växlar all trafik lokalt.

Dessutom öppnas helt nya möjligheter till att skapa mer valfrihet för slutkunden, genom exempelvis aktivt förval för trafik till Internet och Telefoni utanför eget nät, samt enkelhet att starta lokala TV kanaler i befintlig infrastruktur.



© Borderlight AB 2004

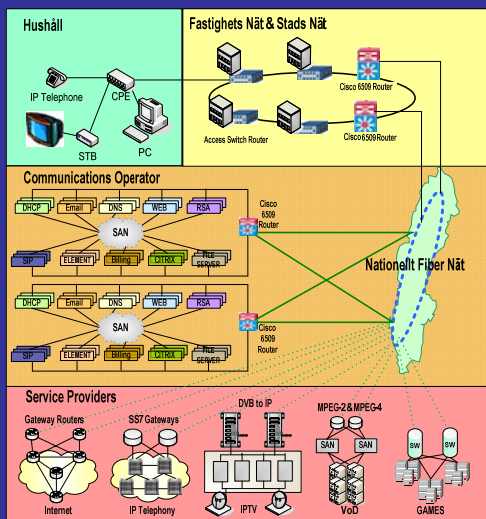
Vilka investeringar krävs för Triple Play?

Function	Capex Interest = 4.00%	System Lifecycle (Year)	Depreciation & Interest (Per year)	Maintenance & Service (Per year)	Total Monthly cost (Per month)	Shared by # homes	SUM (Month)
Home							
Equipment	6 330 kr	5	1 418 kr	1 249 kr	222 kr	1	222 kr
Tenant cabling 4 x 2 Kat.5E	3 590 kr	15	343 kr	120 kr	39 kr	1	-39 kr
Mandatory rental fee (exkl. VAT)	0 kr	15	0 kr	0 kr	-37 kr	1	-37 kr
Start fee for customer (exkl. VAT)	-3 120 kr	5	-699 kr	0 kr	-58 kr	1	-58 kr
SUM	6 800 kr		1 062 kr	1 369 kr	166 kr		166 kr
Building & Metro Network							
Building							
Building Cabling	1 650 kr	5 - 15	156 kr	120 kr	23 kr	1	23 kr
Access Node	116 980 kr	5 - 15	22 429 kr	9 500 kr	2 994 kr	44	68 kr
Access Fiber to Area Nodes	25 000 kr	15	2 200 kr	14 600 kr	1 400 kr	44	32 kr
Metro Network							
ZON Fee & regional fibers	60 000 kr	15	5 280 kr	804 000 kr	67 440 kr	10 000	7 kr
Redundant Area Node (2x)	3 923 000 kr	5 - 15	803 136 kr	477 600 kr	118 061 kr	10 000	12 kr
SUM	4 126 630 kr		833 201 kr	1 305 820 kr	189 918 kr		141 kr
Communication Operator NOC (2x)							
Redundant NOC (2x)	47 135 000 kr		10 061 840 kr	7 474 000 kr	1 547 987 kr	60 000	26 kr
Maintenance & Services (In separate column)					0 kr	60 000	0 kr
Administration & Economy					500 000 kr	60 000	8 kr
Marketing & Sales					1 200 000 kr	60 000	20 kr
Development of new products & concepts					1 500 000 kr	60 000	25 kr
Management					600 000 kr	60 000	10 kr
National Network Capacity	30 000 000 kr		6 720 000 kr	15 000 000 kr	1 810 000 kr	60 000	30 kr
SUM	77 135 000 kr		16 781 840 kr	22 474 000 kr	7 157 987 kr		119 kr
Service providers							
Internet 10 Mbps full duplex							25 kr
IP Telephony							0 kr
IP TV							15 kr
SUM							40 kr
Reseller business margin						10%	52 kr
VAT						25%	130 kr
TOTAL SUM							648 kr

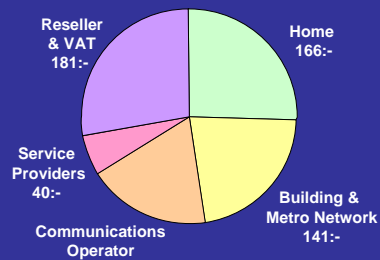
Långsam produktion kräver stordrift ...

© Borderlight AB 2004

Nettokostnad för Triple Play produktion



Månadskostnad 648:-



Tillkommande kostnader:

- Telefonsamtal utanför nätet
- TV Film & minoritetskanaler
- Hyrvideo
- Spel
- Övriga tilläggstjänster

© Borderlight AB 2004

Korsfinansiering

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 56% 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 sannolikt 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

Hur snabbt kan stadsnäten byggas ut?

Enligt SCB har vi ca 4,4 miljoner hushåll i Sverige. Enligt UC så har vi ca 670.000 aktiva företag med 71.000 filialer. Detta ger 5,1 miljoner unika platser som skall anslutas. Korsreferens mot PTS visar att det finns 5,8 miljoner fasta telefonabonnemang.

Antal bredbandsanslutningar med Triple Play kapacitet enligt PTS:

Triple Play "enablad" access	Nuläge	Årlig tillväxt	Antal år för full utbyggnad
	30 juni 2003	2000 - 2003	
Fast access (LAN & Fiber)	160 000	45 000	110 år
Koppar access (xDSL)	482 000	160 000	29 år

Med nuvarande tempo så tar det alltså upp till **110 år** innan alla har fiber eller LAN access med kapacitet upp till 100 Mbps ...!

Antag att vi vill nå 85% täckning inom 5 år (2009). Detta innebär en ökning från 45 000 Triple Play accesser till **826 000 per år**.

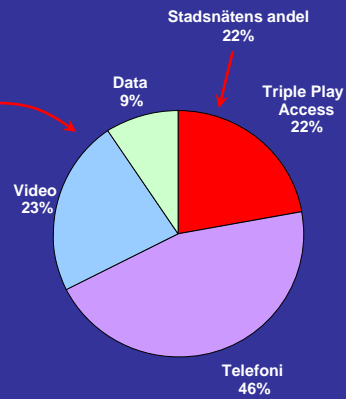
Genomsnittlig arbetstid för en ny Triple Play Access är 9 timmar. Detta ger heltidsjobb till **3.600 elektriker** och ca **700 nätverkstekniker**.

Genomsnittlig investering per Triple Play Access är ca 14.800 SEK. Årlig investering blir ca **12 miljarder SEK per år**.

© Borderlight AB 2004

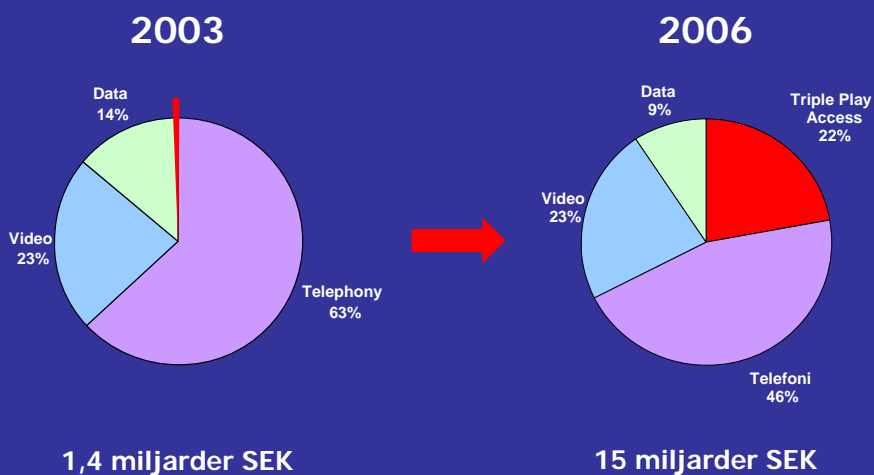
Vad är en skälig andel 2006?

Funktion	2002	Förändring 2002 - 2006	Andel Stadsnat	2006
Årsomsättning Triple Play	67 639			68 903 100%
Triple Play Access	0		40%	15 236 22%
Hushåll = 4.43 Millioner x 648/1.25 x 12	0		40%	10 967
Förelag = 0.74 Millioner arbetsplatser x 1.200 x 12	0			4 268
Telefoni	42 325			31 364 46%
Hushåll	25 411			19 035
Fastå avgifter	6 236	50%	40%	5 612
Rörå avgifter (Fast & Mobil)	19 175	-30%	X	13 423
Förelag	16 914			12 329
Fastå avgifter	2 444	50%	40%	2 200
Rörå avgifter (Fast & Mobil)	14 470	-30%	X	10 129
Video	15 685			15 889 23%
Hushåll	15 685			15 889
TV licens	5 851	10%	X	6 436
TV basubud	2 016	15%	40%	1 391
TV filmkanaler & tillval	1 728	20%	X	2 074
Video	1 496	20%	X	1 795
CD	1 335	-30%	X	935
Musik	1 781	0%	X	1 781
Spel	1 479	0%	X	1 479
Förelag	0			0
Data	9 629			6 414 9%
Private				
Internet	3 541	0%	40%	2 125
Enterprise	6 088			4 290
Internet	1 841	0%	40%	1 105
Network Capacity	4 247	-25%	X	3 185



© Borderlight AB 2004

Vad är en skälig andel 2006?



© Borderlight AB 2004

Därmed har vi gett svar på frågorna:



1. Varför är det svårt att nå lönsamhet i stadsnät?
2. Vad kan stadsnäten göra för att öka lönsamhet och konkurrensförmåga?
3. Hur behöver modellen för neutrala nät utvecklas?
4. Exempel på faktisk produktionskostnad
5. Skall det ta mer än 100 år att få 100 Mbps?
6. Vad är en skälig marknadsandel inom 2 år?

Fler frågor? – Kontaktinformation:

E-Mail: sten.oscarsson@borderlight.net

Mobil: 0709-174 650

© Borderlight AB 2004