



Är det möjligt att driva
operatörsneutrala stadsnät?

Eric Malmström
Sentensia Q AB
eric.malmstrom@sentensia.se

Sentensia Q



- ▶ Fristående konsultföretag
- ▶ Strateger och specialister inom infrastruktur för data- och telekommunikation
- ▶ Startade augusti 2000
- ▶ Mer än 140 års samlad erfarenhet från kommunikationsbranschen (på 8 konsulter)

Uppdrag från IT-kommissionen



- ▶ **Dokumentera operatörsneutrala nät**
 - ▶ Förstå vad som pågår på lokal nivå
 - ▶ Sex utpekade nät
 - ▶ Teknik som används
 - ▶ Affärsmodeller

- ▶ Rapport på IT-kommissionens hemsida inom kort

Operatörsneutralt nät



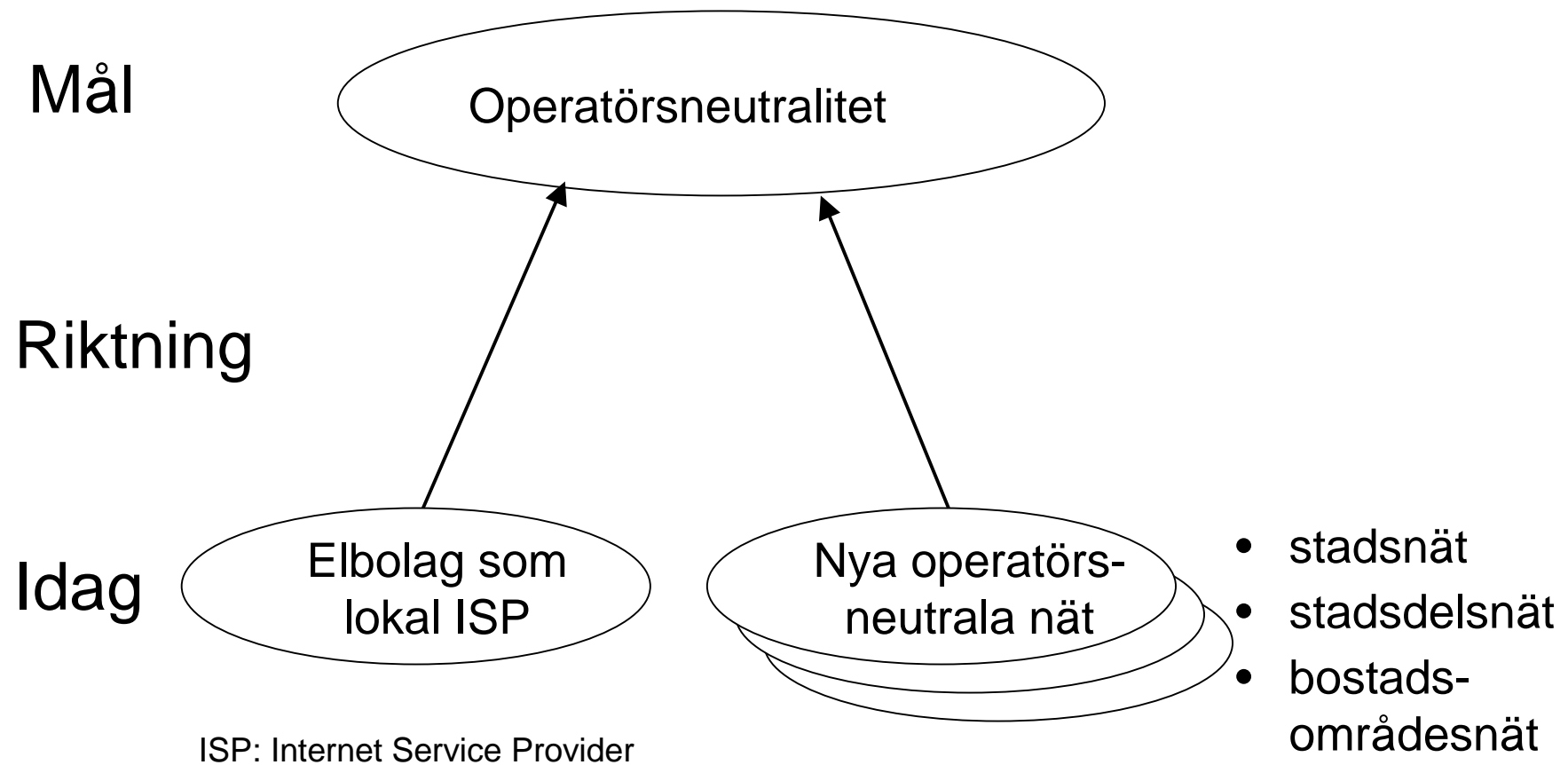
- ▶ Stadsnät, stadsdelsnät eller bostadsområdesnät
- ▶ Hög penetration inom täckningsområdet
- ▶ Tjänsteleverantörerna når alla användare
- ▶ Användare kan fritt välja tjänsteleverantör
- ▶ Nätet är konkurrensneutralt för tjänsteleverantör, lätt att byta leverantör
- ▶ Nätet förmedlar IP-paket, inga tjänster

Undersökta nät & aktörer



- ▶ Landskrona/LaNet Landskrona Tekniska Verk
- ▶ Gävle/GavleNet Gävle Energi
- ▶ Västerås/MälarNet MälarEnergi, ABB Broadcom
- ▶ Hammarby sjöstad Ek.förening & fast.ägare, ViaEuropa
- ▶ Tierp Tierps Kommun, Digidoc Open IP
- ▶ Örnsköldsvik Öviks Energi, Clavister (EnterNet)
- ▶ Husby-Akalla Brf, Fiberdata

Pågående utvecklingen



Roller i operatörsneutralt nät



Kundtjänst		Kundtjänst			
	Tjänsteleverantör 1	Tjänstelev 2	Tjänstelev 3	Tjänstelev 4	Tjänstelev 5
		Lokalnätsoperatör			
		Kommunikationsoperatör			
		Aktivt nät			
		Fysiskt nät			

Roller i näten idag



ISP bakgrund:

Kundtjänst	Tjänsteleverantör 1	Kundtjänst			
		Tjänstelev 2	Tjänstelev 3	Tjänstelev 4	Tjänstelev 5
		Service Provider/ Tjänsteoperatör			
		Kommunikationsoperatör			
		Aktivt nät			
	Fysiskt nät				

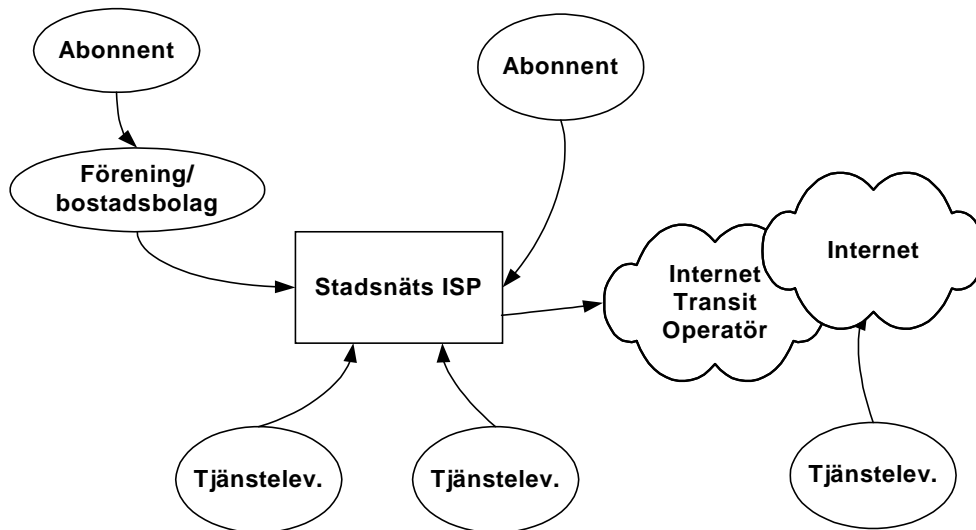
Operatörsneutralitet:

Kundtjänst	Tjänsteleverantör 1	Kundtjänst			
		Tjänstelev 2	Tjänstelev 3	Tjänstelev 4	Tjänstelev 5
		Service Provider/ Tjänsteoperatör			
		Kommunikationsoperatör			
		Aktivt nät			
	Fysiskt nät				

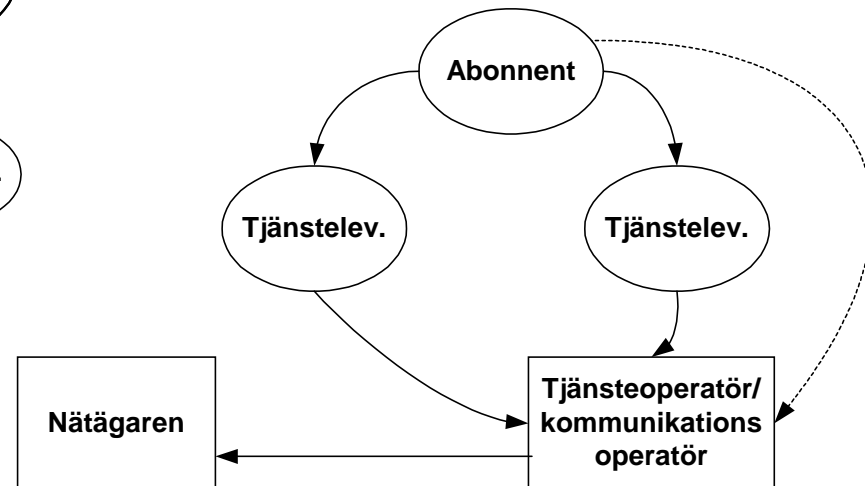
Affärsmodeller



ISP bakgrund:



Operatörsneutralitet:



Hur ser det ut då?



- ▶ Nya aktörer dyker upp med nya affärsidéer
- ▶ De med ISP bakgrund avvaktar (utom MälarEnergi)
 - ▶ Ej konkurrensneutrala
- ▶ Mycket oprövad och jungfrulig marknad
 - ▶ Affärsmodeller / betalningsströmmar
 - ▶ Avtalsformer (kund → tjänsteleverantör → nätoperatör)
 - ▶ Hur väljer man tjänster (nya oprövade plattformar)
 - ▶ Tilldelning av IP-adresser (PPPoE, DHCP, privat/publik)
 - ▶ Rollfördelning stadsnät – stadsdelsnät – bostadsområdesnät

Är det möjligt att driva näten ?



- ▶ Tekniskt - ja, men skalbarheten oprövad
- ▶ Ekonomiskt - nja, inte utan nya tjänster
- ▶ Affärsmodell - marknaden omogen
- beredskap att ompröva affärsmodell

- ▶ Risk att nätägare låser fast sig vid en tjänsteoperatör!
- ▶ "Risk" för nätkonsolidering p s s som på elnätssidan!



Tack för mig!

eric.malmstrom@sentensia.se

0733-21 05 21