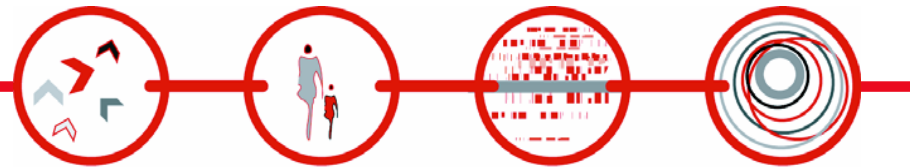
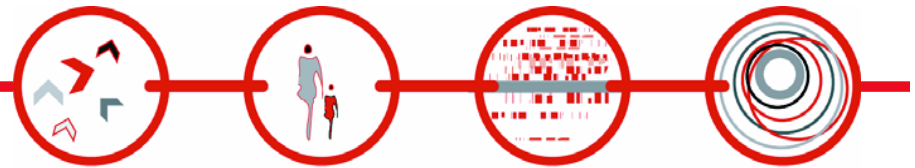


Välkomna till PTS marknadsdag!

Berns, 29 november 2007

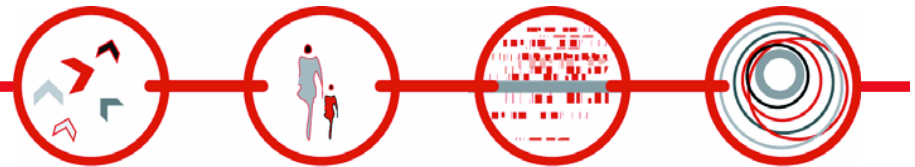


Moderator Cecilia Garme



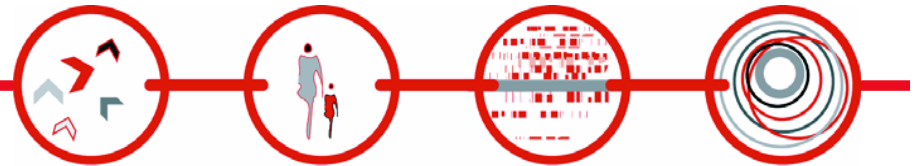
Förmiddagen – Kammarsalen & Arkaden

- 9.00 – 9.10 Cecilia Garme
- 9.10 – 9.30 Katarina Kämpe
- 9.30 – 10.15 Martin Cave
- 10.15 – 10.35 David Troëng
- 10.35 – 11.00 **KAFFE**
- 11.00 – 11.20 Helena Bäckström
- 11.20 – 11.40 Johan Mårtensson
- 11.40 – 12.00 Anders Johanson
- (12.00 – 12.15) ("extratid" för ev. frågor från publiken)
- 12.00 – 13.15 **LUNCH MED MINGEL**



Prata med PTS:are!

- Vid ståborden i arkaden finns under förmiddagens pauser möjlighet att ställa frågor och framföra synpunkter.
- Personer som arbetar med följande frågor finns på plats:
 - LLUB/Bitström
 - Samtrafik
 - Prisreglering/kalkylarbete
 - Tematisk tillsyn
 - Tjänsteman i Beredskap (TiB)
 - Lagring av trafikuppgifter
 - Sitic
 - Spektrumhandel
 - Auktioner
 - Konvergens
 - Trådlöst bredband
 - Tillgänglighet /Funktionsnedsättning
 - PTS nya webbplats – nyheter för operatörer



Eftermiddagen – tre olika seminarier

Konsument, seminarium A

→ **Röda rummet**

Nätsäkerhet, seminarium B

→ **Spegelmatsalen**

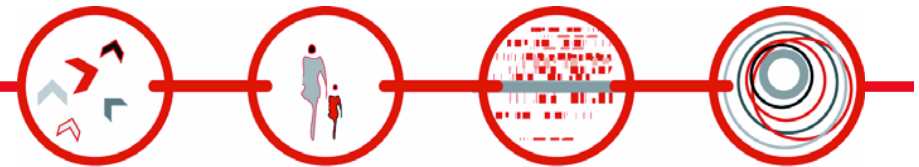
Konkurrens/spektrum, sem. C

→ **Kilsalen**

Tider för seminarierna

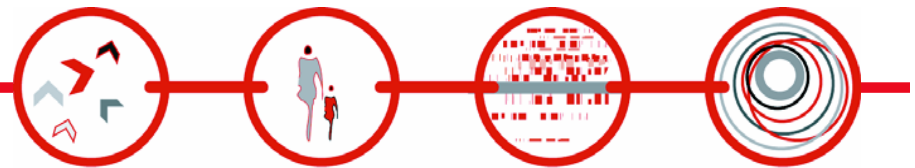
- 13.15 – 13.25 Inledning
- 13.25 – 14.10 Pass 1
- 14.10 – 14.55 Pass 2
- 14.55 – 15.20 **KAFFE**
- 15.20 – 16.05 Pass 3
- 16.05 – 16.30 Avslutning


*Se namnbrickan –
där framgår vilket
seminarium du
anmält dig till*



Strategiskt viktiga frågor 2008

Katarina Kämpe
stf. generaldirektör





Ny Teknik 2007-09-04:

Telias bredbandsmobil gör hela familjen till kund

Telia blir först i Sverige med ett paket för mobiltelefoner som ringer billigare via bredbandet i hemmet. Alla i hushållet som ska vara med måste ringa med Telia, men man kan använda valfritt bredband.

Computer Sweden 2007-10-31:

Tres mobiler blir IP-telefoner

Operatören Tre lanserar en telefon med direktnappar för Skypes tjänster för IP-telefoni.

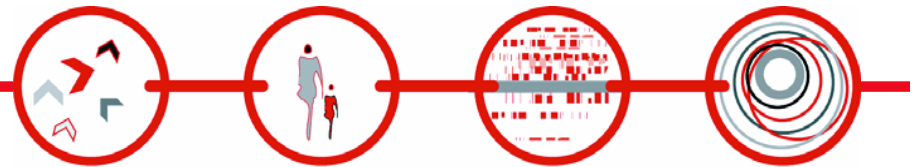
IT24: 2007-10-25

Mobilt bredband växer mest hos Telenor Sverige

Mobilt bredband svarade för 23 procent av Telenors nettotillväxt under årets tredje kvartal. Antalet bredbandskunder fortsätter att öka och allt fler väljer bort kontaktkortet för fasta abonnemang.

Strategiska frågor som kräver ökade insatser under 2008

- Konkurrensfrågor
(tillträde, samtrafik, nya skyldighetsbeslut)
- Tillgänglighet till elektroniska kommunikationer
- Liberalisering av spektrumhantering
(auktioner, spektrumpolicy)
- Direktivöversynen – översyn av EU:s direktivpaket



Konkurrensfrågor

- Tre områden som kräver ökade insatser är:
 - tillträde till accessnätet
 - samtrafik
 - andra generationens SMP-analyser



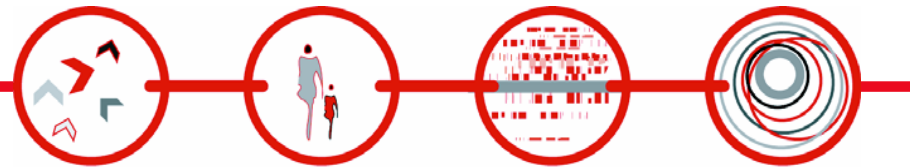
Tillgänglighet till elektroniska kommunikationer

- Ska alla ha bredband?
- PTS kommer att verka för att de samhällsomfattande tjänsterna ska utsträckas till att även omfatta bredband.
- PTS kommer att undersöka möjligheterna att utveckla privat/offentlig samverkan när det gäller tillgänglighet i de glest befolkade delarna av Sverige.



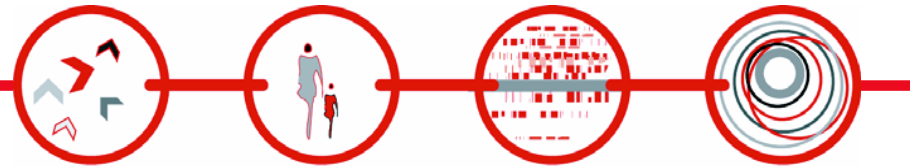
Liberalisering av spektrumhantering

- Arbete med att realisera spektrumpolicyn
- Fokus på auktioner som tilldelningsmetod samt främjande av andrahandshandel med spektrum



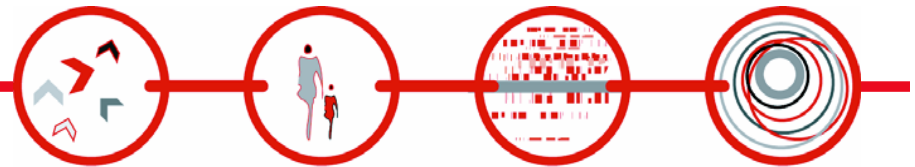
Direktivöversynen – översyn av EU:s direktivpaket

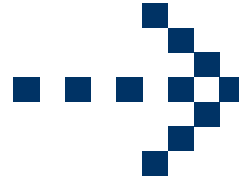
- De direktiv som styr den svenska lagen om elektronisk kommunikation ses för närvarande över.
- Kommissionens förslag innehåller en rad förbättringar.
 - Mindre reglering, men mer kraftfull där det är nödvändigt



Nästa steg: en strategisk agenda ...

- Beskriver uppdraget, utmaningarna och uppnått resultat.
- Innehåller PTS slutsatser om vad som behöver göras.
- Redogör för vad PTS kommer att prioritera och varför.
- Branschen ges möjlighet att ge synpunkter innan agendan fastställs.





PTS 'Market Day'

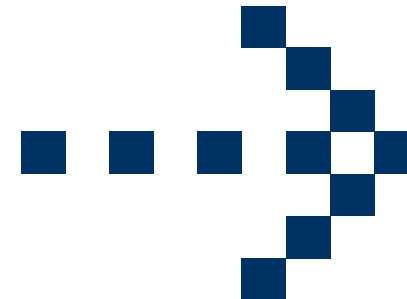
Stockholm,
29 November 2007

Martin Cave

'Prospects for the regulation of access and interconnection'



Warwick Business School, UK
Martin.Cave@wbs.ac.uk



Main elements of the Nov. 13 proposals

- ❑❑❑ Eliminating barriers to entry
- ❑❑❑ Harmonising remedies (via commission veto on remedies and new Authority)
- ❑❑❑ Functional separation
- ❑❑❑ Retail mobile origination, transit, trunk leased lines not included in the new recommendations
- ❑❑❑ Renewed, narrower focus on access and interconnection

The European access model for broadband

- Bring investment closer to the customer
- Control retail prices indirectly
- Successful in total number and 'climbing the ladder.'
- Competitive ADSL% (EU 15):

	Resale	Bitstream	ULL
2003	54	23	23
2007	26	17	56

Disappointments and dilemmas

- Weakness of cable (23% of broadband in 2003, 14% in 2007)
- The challenge of NGAs:
 - uncertainty over access points
 - contestability via access to passive assets (ducts)
 - confining access to capabilities supporting existing (not emerging) services
 - quantifying incentives to bear risks

Functional separation and access regulation

- ⌘ Significant new remedy to deal with entraded problems of non-price discrimination
- ⌘ Promising (but inconclusive) evidence from UK
- ⌘ Must cope with NGAs and maybe with separate geographic markets and remedies
- ⌘ If needed, needed in 2008, not 2012.

Harmonisation: how to achieve it?

- ⌘ Is self regulation through the ERG the answer?
- ⌘ Is the Commission too conservative, dogmatic and 'political'?

Prior question: where is harmonisation most needed?

- ⌘ -where competitive pan-European services might emerge
- ⌘ -to encourage trade in other services, supported by competitive telecoms services (i.e. reap the benefits of comparative advantage)
- ⌘ -where mature markets are regulated in diverse ways (and some of them badly); less desirable to harmonise 'emerging' remedies (geographical markets, NGAs)

An example: mobile termination

- ▣▣▣ Cross-country variation – still significant, if declining
- ▣▣▣ Different approaches across countries (annual top-down calculations vs. multi-year bottom-up models based on comparative competition)
- ▣▣▣ Different rates in a single country (different costs or different mark-ups on cost).

Common justifications for asymmetry

- ⌘ New entrants require 'infant firm protection' (justified by enhanced consumer benefits later).
- ⌘ New entrants have unbalanced traffic (and subsidise larger operators when rates are above cost)
- ⌘ New entrants suffer from established operators' 'distorted' (and potentially anti-competitive) on net/off net prices differentials—which asymmetric termination rates encourage
- ⌘ Can this be a basis for taking account of non-exogenous factors?

The short-term solution

- ▣ Better models, more accurate costings
- ▣ Harmonised approach
- ▣ Two tracks
 - Lower prices
 - Eliminate asymmetry after entry period

The long-term solution for termination

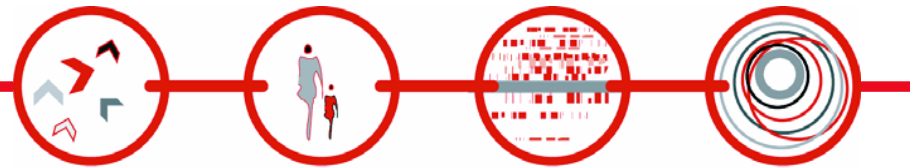
- Move to bill and keep and/or flat rate approaches
- To coincide with IP termination.

Konkurrensfrågor

David Troëng

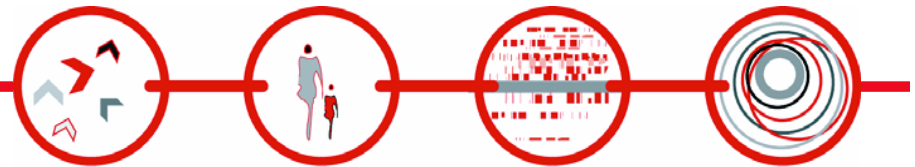
Avdelningschef konkurrensavdelningen

david.troeng@pts.se



Var står vi idag ur ett regleringsperspektiv?

- Drygt 4 år med lagen om elektronisk kommunikation (LEK).
- Efter första omgångens marknadsanalyser – få reglerade marknader i europeiskt perspektiv.
- Fortfarande många rättsprocesser – många skyldigheter tillämpas.
- Lagändring om effektivare LEK.
- Otillräckliga verktyg i LEK för att komma tillrätta med diskriminerande beteenden vid tillträde till TeliaSoneras accessnät.
- Ny rekommendation om relevanta marknader från EU.



Ny rekommendation om relevanta marknader

År 2003

Fast telefoni access privat

Fast telefoni access företag

Nationella samtal privat

Internationella samtal privat

Nationella samtal företag

Internationella samtal företag

Minimutbudet av hyrda förbindelser

Originering

Terminering fasta nät

Förmedling

LLUB

Bredbandsaccess

Terminerande segment hyrda förbindelser

Trunk, hyrda förbindelser

Originering mobil

Terminering mobil

Internationell roaming

Rundradio

År 2007

Fast telefoni access

Originering

Terminering fasta nät

Accessinfrastruktur

Bredbandsaccess

Terminerande segment hyrda förbindelser

Terminering mobil

■ : I Sverige reglerade marknader

SMP-process och återkommande analyser

Rekommendation om relevanta marknader från Kommissionen

Relevanta marknader med egenskaper som berättigar till sektorsspecifik reglering

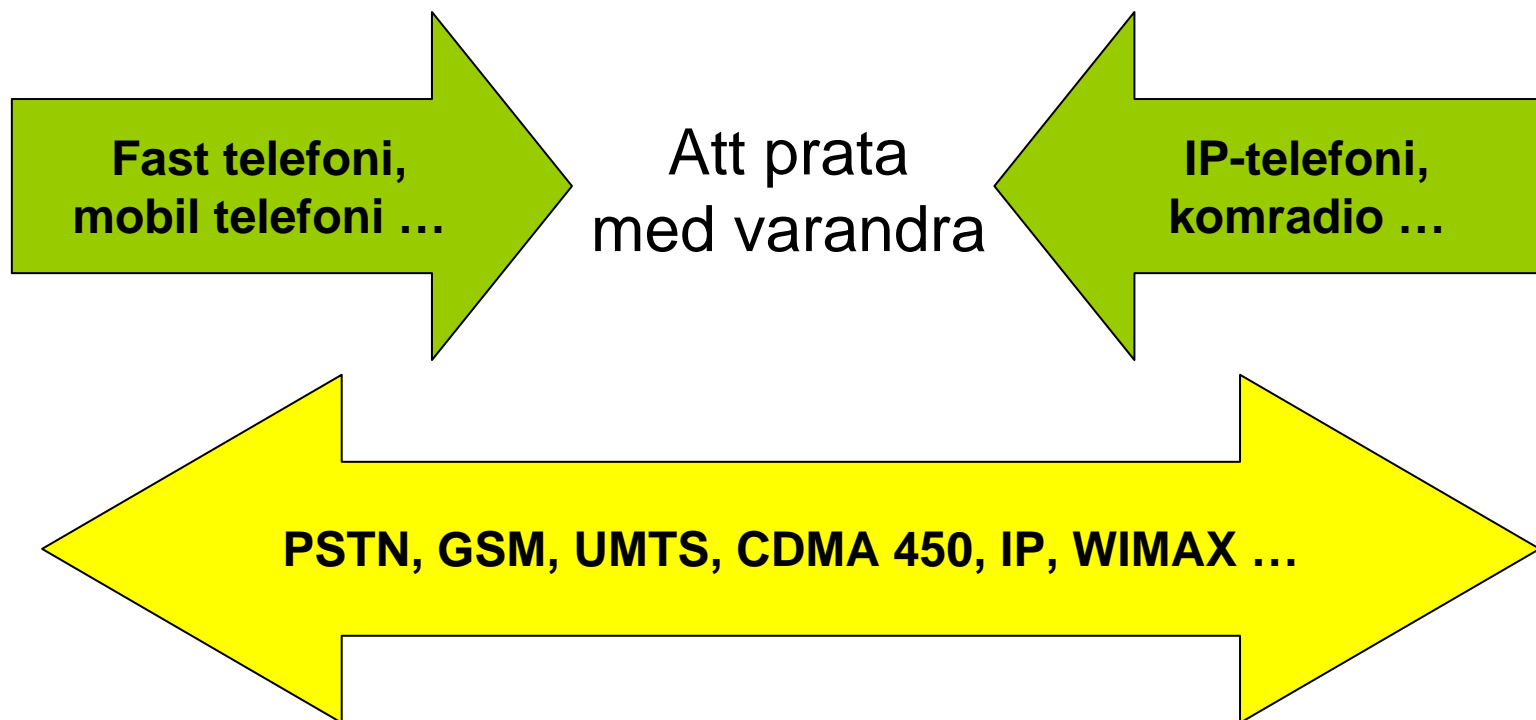
Identifiera och avgränsa marknaderna

Ålägga skyldigheter gentemot SMP-operatörer

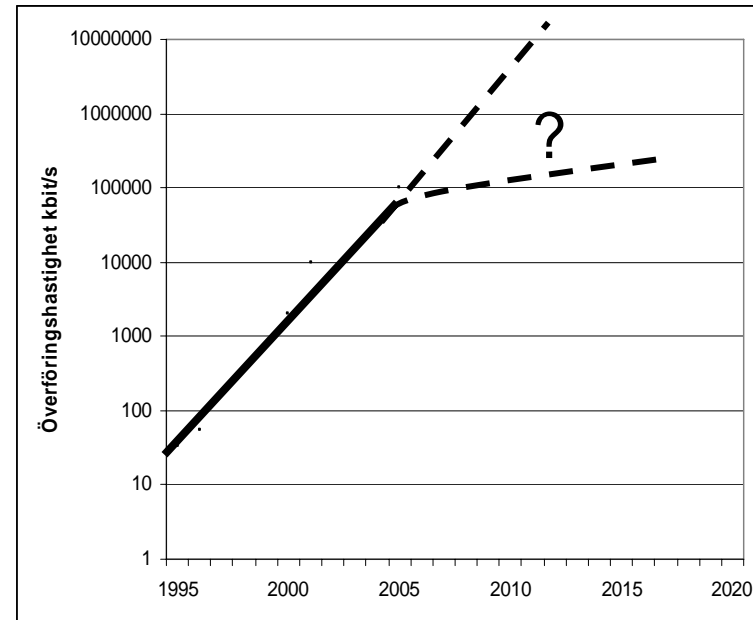
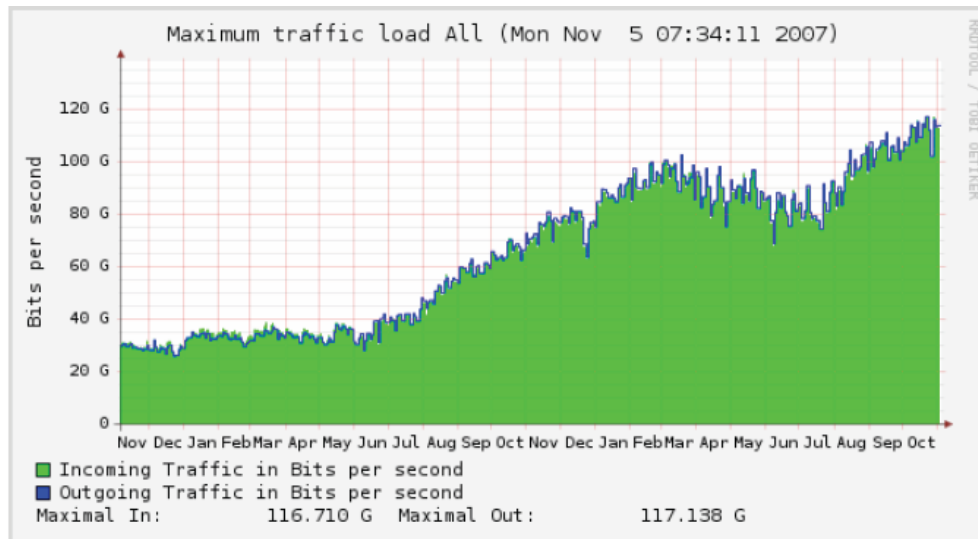
Identifiera operatörer med betydande inflytande (SMP) samt konkurrensproblemen



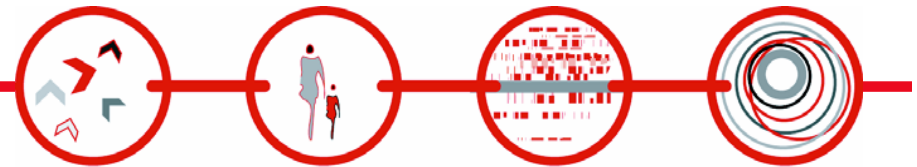
Konvergens och divergens präglar marknaden



Bandbreddsexplosionen



- ⇒ Investeringsbehov i accessnätsinfrastruktur
- ⇒ Samtrafik för telefoni mindre än 5 % av trafikvolymen för utbyte av Internettrafik



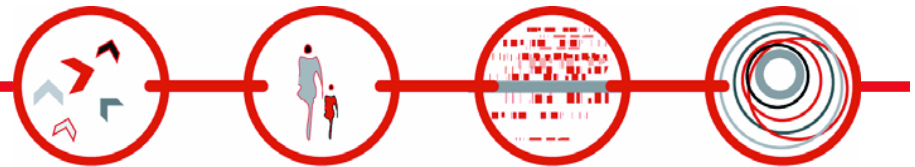
Utmaningar ur ett konkurrensperspektiv

Accessnät

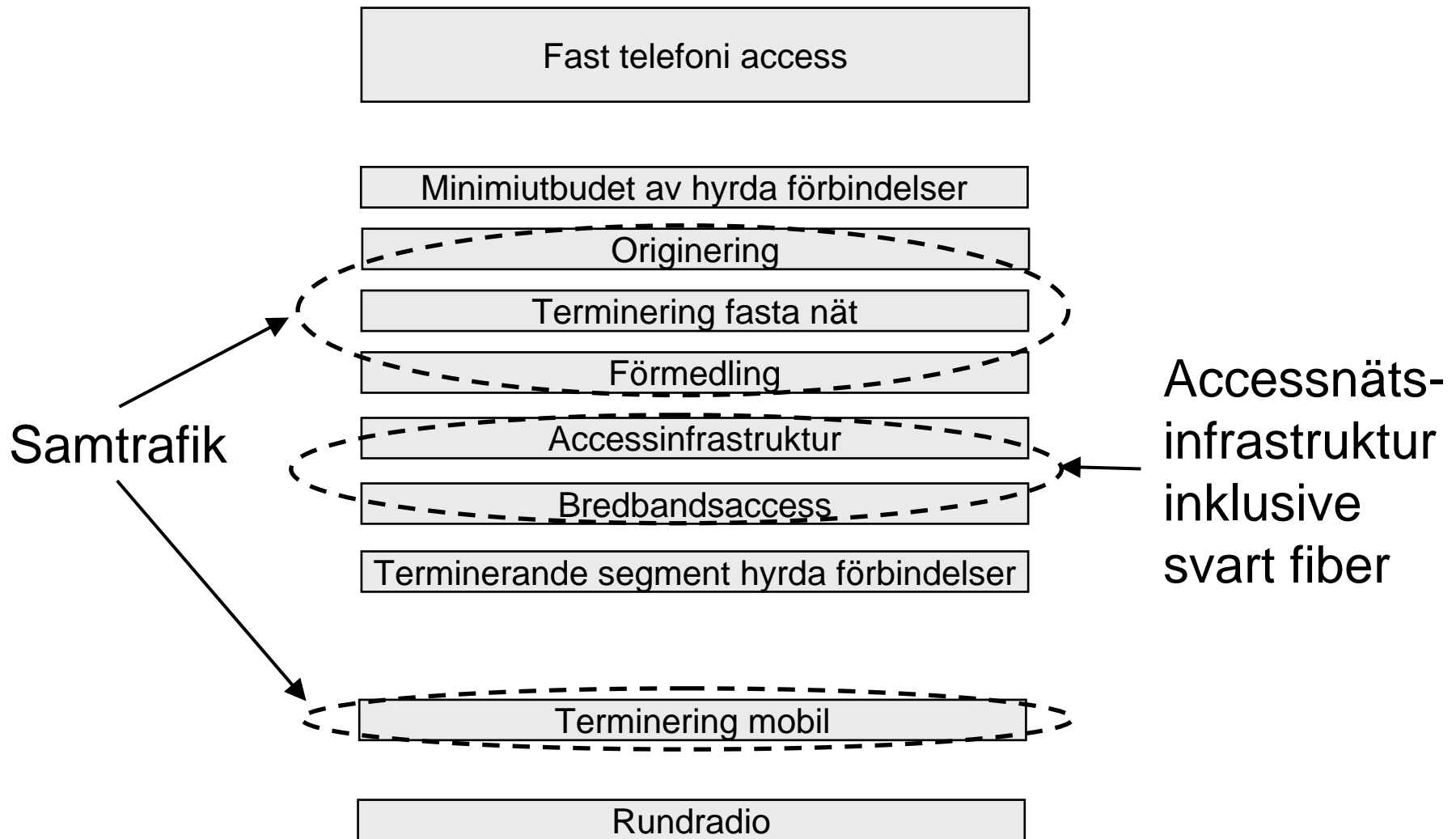
- Flera infrastrukturer kan erbjuda likartade tjänster
- Behov av investeringar i accessnätsinfrastruktur för att möta efterfrågan, t.ex.:
 - Mobil
 - Fiber
 - VDSL

Samtrafik

- Konvergens på tjänstenivå?
- Olika affärsmodeller IP, fast och mobil samtrafik



PTS prioriterar marknadsanalyser där marknadsförändringar motiverar revidering



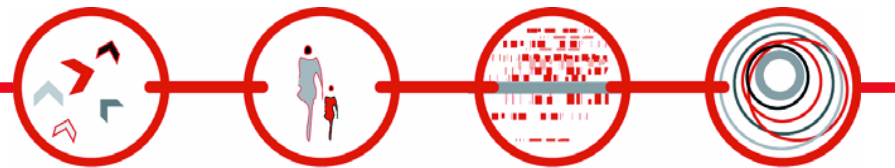
Aktiviteter på konkurrensområdet 2008

- Marknadsanalys svart fiber
- SMP-analyser fast samtrafik (terminering, originering och förmedling) – beslut beräknas i Q3
- Revidering av fast LRIC – mars 2008
- SMP-analyser för terminering i mobilnät – beslut beräknas i Q4
- Revidering av mobil LRIC – juni 2008
- SMP-analyser accessinfrastruktur och bredbandsaccess – beslut beräknas i Q3
- Tillsyn
- Tvistlösning



Teknik i framkant möter funktionshinderades behov

Helena Bäckström
Enhetschef konsumentavdelningen
helena.backstrom@pts.se

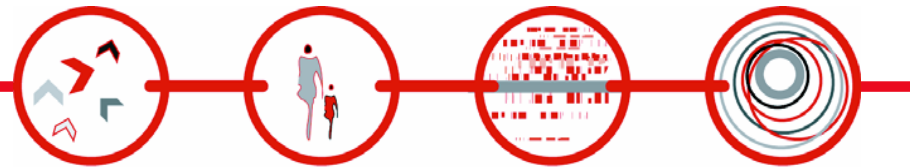


Människa

*Förbättra livet för
människor med
funktionsnedsättning*

Marknad

Myndighet



Pengar för att **upphandla tjänster** för personer med funktionsnedsättning och för att finansiera **utvecklings- och försöksverksamhet**





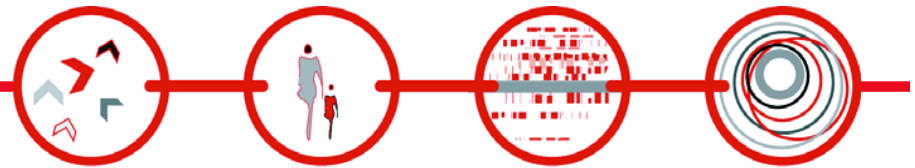
Från www.webbild.se



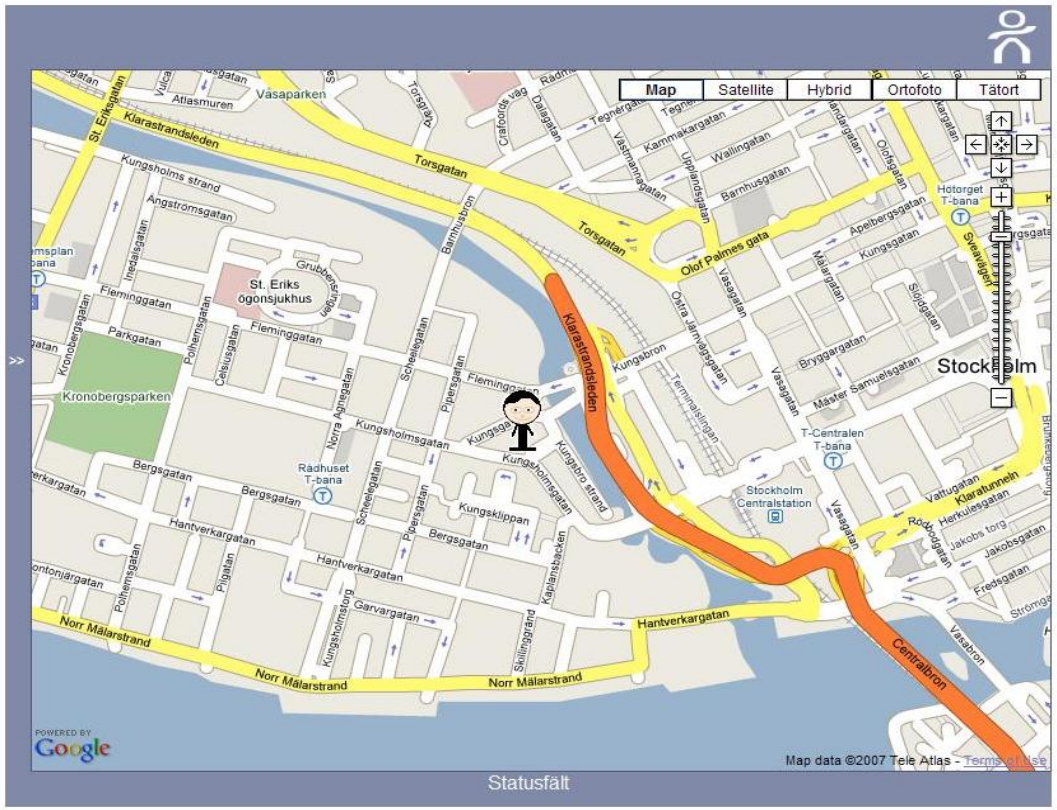
SMS 112, Flexitext (tillgänglig texttelefoni), **e-Adept (GPS baserad navigering för funktionshindrade och äldre)**, Ring direkt (flexibel användning av förmedlingstjänster), Tre försök med strömmande läsning i samarbete med TPB, Audio 4 All (verktyg för distribution och navigering i ljudburen information), Videomail, Bildtolkning för synskadade, Strömmande läsning i bredbands-tv och mobil



Promenad med navigeringsstöd



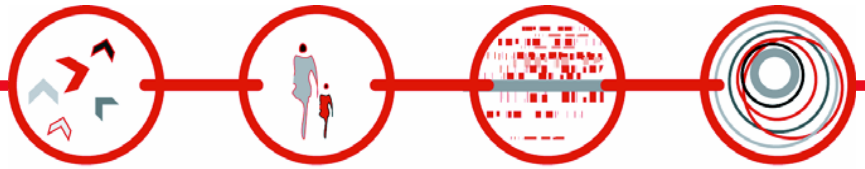
Användarnamn:
Lösenord:



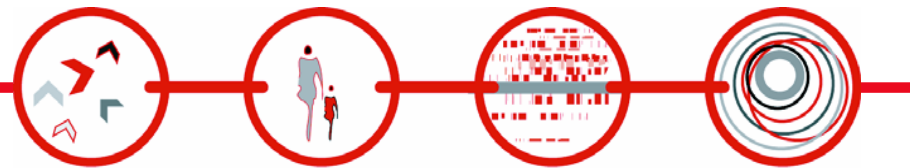
Information om brukare

Namn: Tobbe L
Tel: 123456789
Pers.nr: xxxxxx-xxxx
Kontakt:
Synlig: Full synlighet

Namn: Elisabeth D
Tel: 123456789
Pers.nr: xxxxxx-xxxx
Kontakt:
Synlig: Full synlighet



www.pts.se/funktionshinder

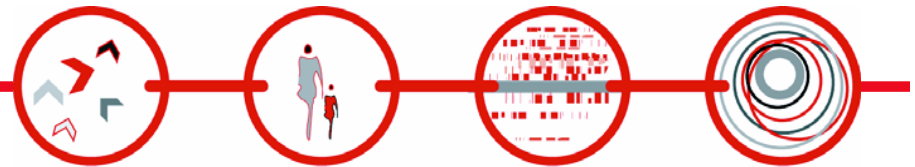


Människa

*Förbättra livet för
människor med
funktionsnedsättning*

Marknad

Myndighet

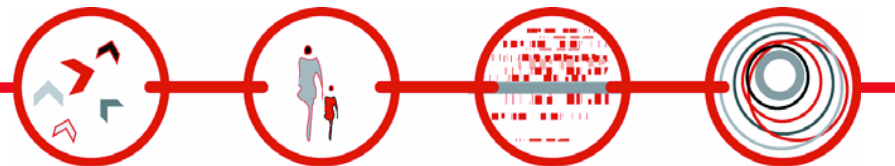


En svensk spektrummarknad

Johan Mårtensson

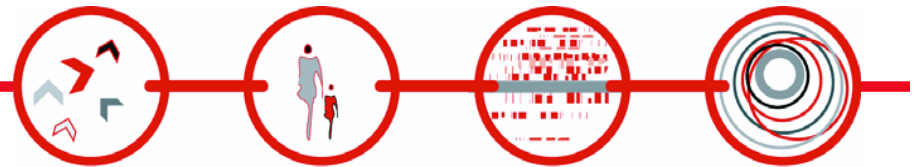
Avdelningschef spektrummarknadsavdelningen

johan.martensson@pts.se



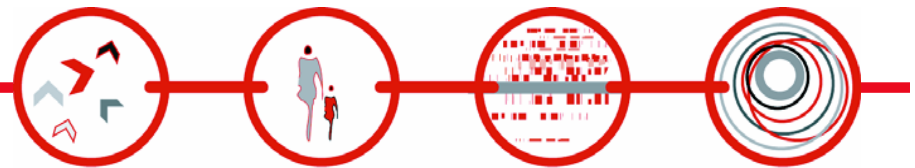
Vilka är de viktiga förändringarna?

- Efterfrågan styr, mindre "spektrummässig planekonomi"
- Bättre spektrumutnyttjande
- Teknik- och tjänsteneutralitet
- "Undantag som regel"



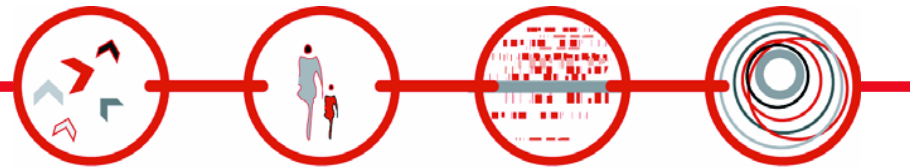
Vilka är förutsättningarna för en spektrummarknad?

1. Lag
2. Policy
3. Spektrumtillgång
4. Intressenter
5. Kompetens
6. Vilja



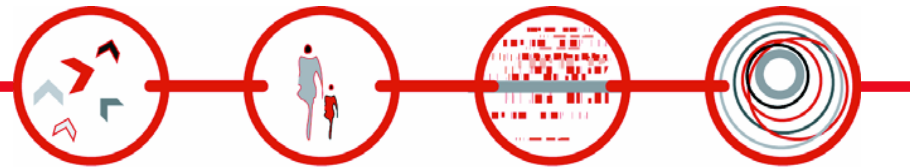
1) Lag

- **Lagen om elektronisk kommunikation (2003)**
 - **Möjliggör auktion**
- Förordningen om elektronisk kommunikation
- **Lagen om radio- och teleterminalutrustning**
- Förordningen om radio- och teleterminalutrustning



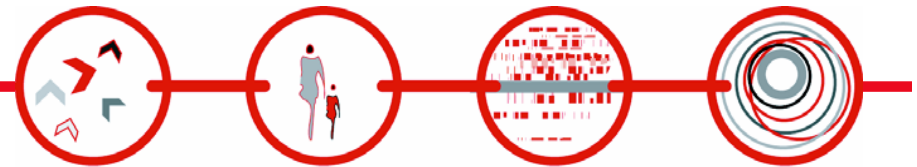
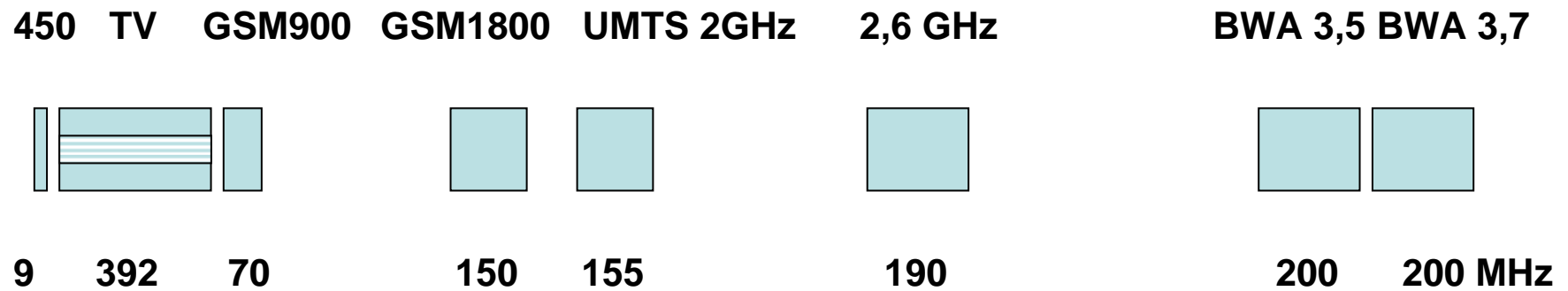
2) Spektrumpolicy

- Tillstånd att använda radiosändare ska vara så teknik- och tjänsteneutrala som möjligt
- När urvalsförfarande blir aktuellt ska auktion tillämpas i första hand
- Andrahandshandel (överlåtelse av tillstånd) ska underlättas
- När risken för skadlig störning är liten och hinder i övrigt inte föreligger ska undantag från tillståndsplikt införas
- Tillståndshavarens rättigheter och skyldigheter ska vara tydliga och inte ändras utan förvarning och starka skäl
- Ett minimum av administrativ börda ska läggas på tillståndshavare
- Ansökningsprocessen ska förenklas genom relevanta IT-verktyg



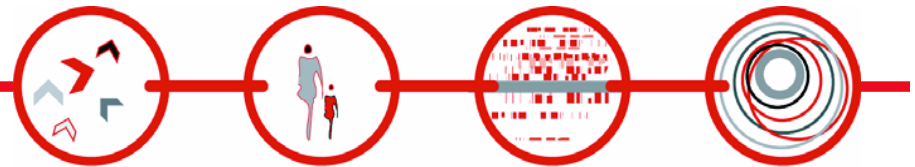
3) Spektrumtillgång

Dagens utrymme för bredbandiga tjänster



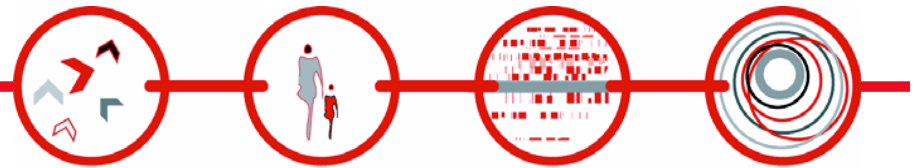
4) Intressenter

- Befintliga aktörer
 - Kapacitetsökning
 - Tjänsteutveckling
 - Teknikutveckling
- Nya aktörer
 - Affärsidéer
 - Kapital
 - Kompetens
 - OSV



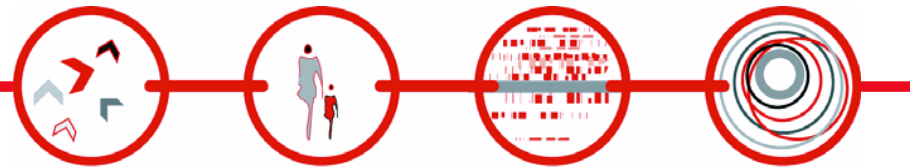
5) Kompetens

- Operatörer
- Leverantörer
- Regleringsmyndighet



6) Vilja

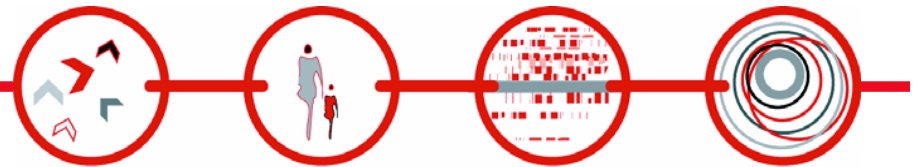
- Politisk vilja
- Internationell vilja
- Regleringsmyndighetens vilja



En svensk spektrummarknad - status

- Lag Ja
- Policy Ja
- Spektrumtillgång Kortsiktigt
- Intressenter Ja
- Kompetens Ja
- Vilja Ja

→ En av de mer liberaliserade marknaderna i Europa

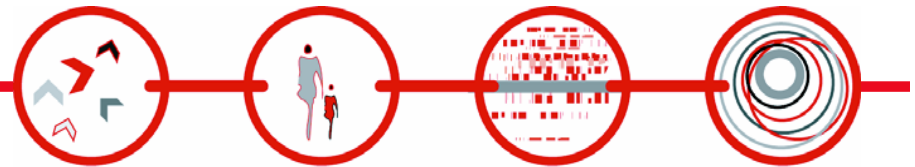


Nätsäkerhet

God funktion och teknisk säkerhet

Vad krävs av operatörerna?
Vad gör PTS?

Anders Johanson
Avdelningschef nätsäkerhetsavdelningen
anders.johanson@pts.se



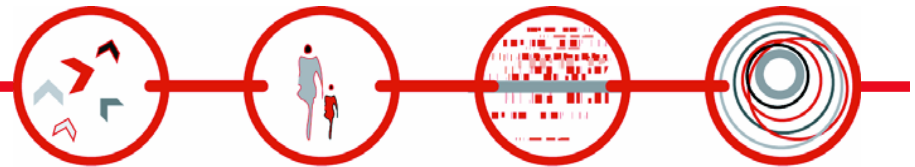
Lagen om elektronisk kommunikation

Den som tillhandahåller allmänna kommunikationsnät eller allmänt tillgängliga elektroniska kommunikationstjänster skall se till att verksamheten uppfyller

rimliga krav på god funktion och teknisk säkerhet

samt på uthållighet och tillgänglighet vid extraordinära händelser i fredstid.

(LEK 5 kap. 6a §)



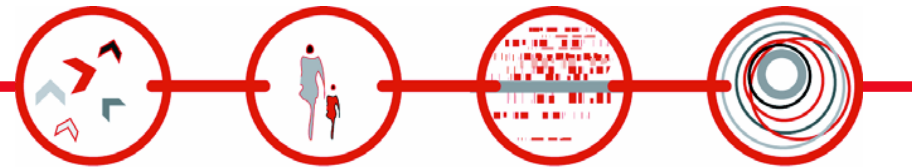
Varför har PTS tagit fram allmänna råd?

- Undersökning 2006 visade att drygt **två tredjedelar** arbetar kontinuerligt med riskanalyser och har rutiner för hantering av driftavbrott och störningar
- **Knappt hälften** har aktuella och testade planer för att hantera allvarliga störningar
- Det finns betydande behov av att **förbättra** det förebyggande arbetet och beredskapen för störningar och avbrott

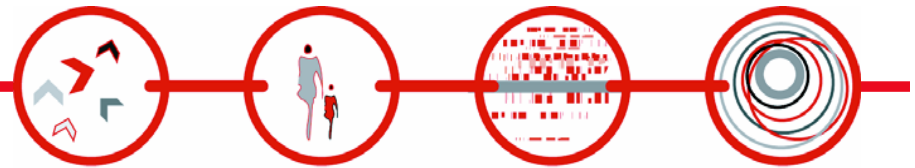


Pågående informations- och tillsynsinsats

- **Information** till samtliga tillhandhållare av nät och tjänster (ca 450 stycken)
- **Tillsyn** mot ett urval av tjänstetillhandahållare
- **Enkät** med frågor baserade på de olika delmomenten i allmänna råden

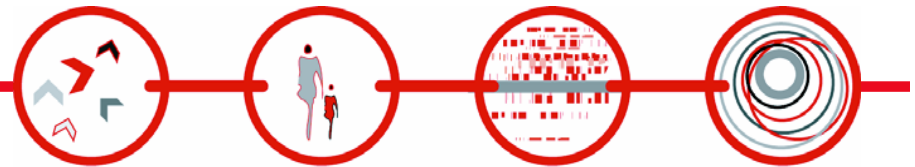


- Strategi för robusta e-kommunikationer
- Nationella telesamverkansgruppen



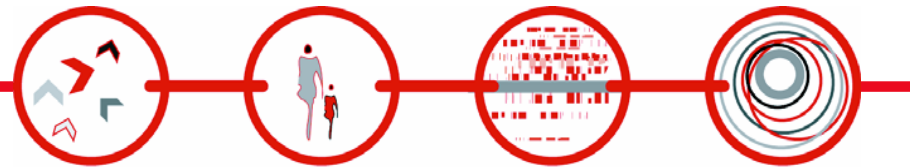
Nationella telesamverkansgruppen

Nationella telesamverkansgruppen (NTSG) bildades i augusti 2005 och är ett frivilligt samarbetsforum med syfte att stödja återställandet av den nationella infrastrukturen för elektroniska kommunikationer vid extraordinära händelser i samhället



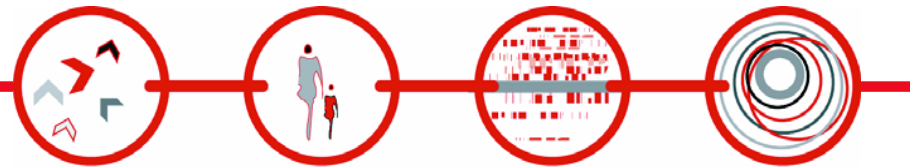
Tjänsteman i beredskap på PTS

Att initiera och samordna myndighetens **inledande arbete** för att upptäcka, verifiera, larma och informera vid allvarliga kriser



När och varför kontaktar TiB operatörer?

- **Dygnet runt** vid allvarliga störningar i t.ex. tele- och Internettrafik
- Frågar om **störningsläget**, t.ex. antal drabbade och var, orsak, åtgärder samt bedömning kring **återställandet**
- Informationen sammanställs vid behov till **lägesredovisningar** på nationell nivå vilka redovisas till regeringen, Krisberedskapsmyndigheten och allmänheten



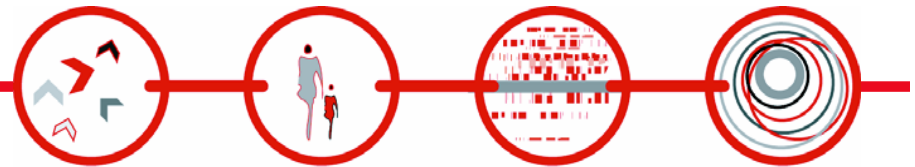
Lagring av trafikuppgifter – en 180° resa

- Reglering i dag –
förbud mot lagring med vissa undantag
- Reglering i morgon –
krav på lagring, små möjligheter till undantag



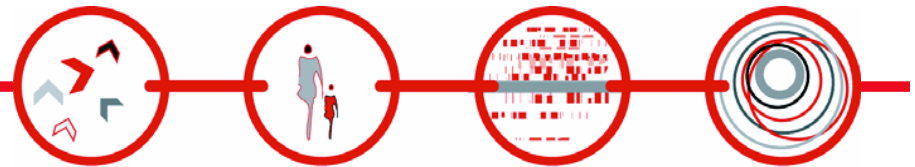
Lagring av trafikuppgifter

- Lagringskyldigheten är generell, men vissa typer av uppgifter specificeras
- Lagringstiden föreslås bli ett år
- Marknaden får stå kostnader för anpassning, staten schabloniserade kostnader för utlämnande
- PTS föreslås bli tillsynsmyndighet avseende lagring, säkerhet, kostnader och utlämnande



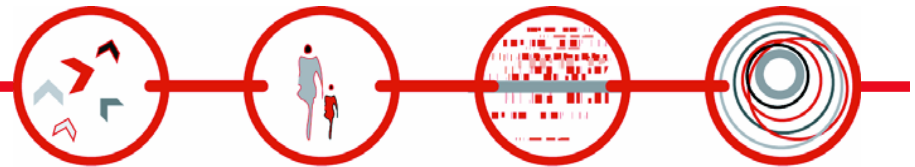
Strategiska ställningstaganden - Internet

1. Internets fysiska infrastruktur bör skyddas mot olyckor, störningar, avlyssning och manipulation av information under överföring.
2. Motståndskraften mot störningar i domännamnsystemet bör ökas.
3. Motståndskraften mot störningar i trafikutbyte mellan Internetoperatörer bör ökas.
4. Användare och beställare bör utbildas och informeras för ökat säkerhetsmedvetande



Strategiska ställningstaganden – Internet forts.

5. Ansvarstagandet för användares säkerhet bör öka hos Internetoperatörer samt tillhandahållare av programvaror och utrustning.
6. Den nationella kunskapsutvecklingen avseende Internets infrastruktur bör främjas. Det bör ske i ett bredare sammanhang rörande informationssäkerhet. Helhetssynen och samordningen av forskningen bör utvecklas.
7. Det svenska deltagandet i internationella fora bör fördjupas. Detta bör ske i samverkan mellan privat och offentlig sektor.
8. Krishanteringen avseende Internets infrastruktur bör utvecklas.



SITIC

Sveriges IT-incidentcentrum

