

Tillitstjenester og økonomi



17. Mars 2005

Erik Lindmo,
Infrastruktur og strategisk betalingsformidling

DnBNOR

De 3 økonomiske "lover" om pki



- Kostnadssiden – som styres av skalafordeler
- Inntektssiden – som styres av nettverks verdiskapning
- Hvor havner gevinsten ? - 2-sidige markeder
- BankID i lys av disse "lover"

Kostnadssiden

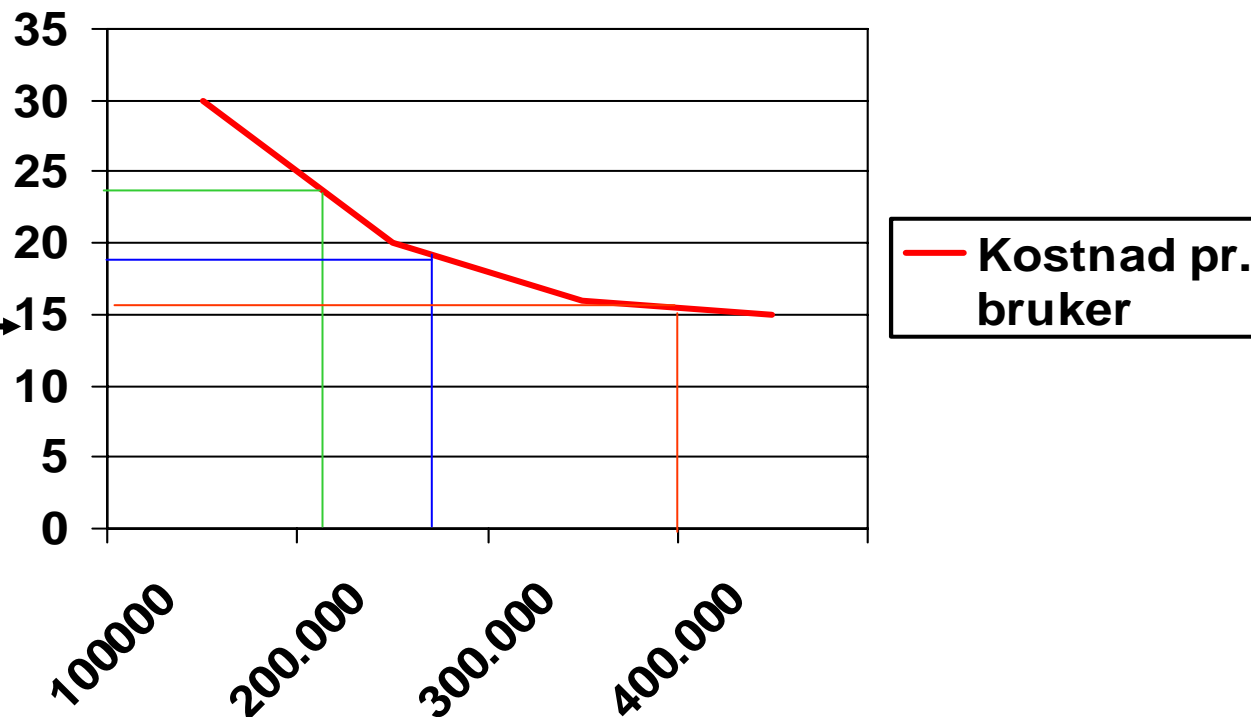


Faste kostnader (deles på flest mulig):

- CA og VA
- 50 – 100 mill kr
- Utvikling og drift
- Prosesser, dok
- Sikkerhet

•Variable kostn: - →

- RA-prosess
- nøkkelbærer
- lisenser
- distribusjon
- kundeservice
- garanti-tap



Lønnsomt:

innkjøps og driftssamarbeid

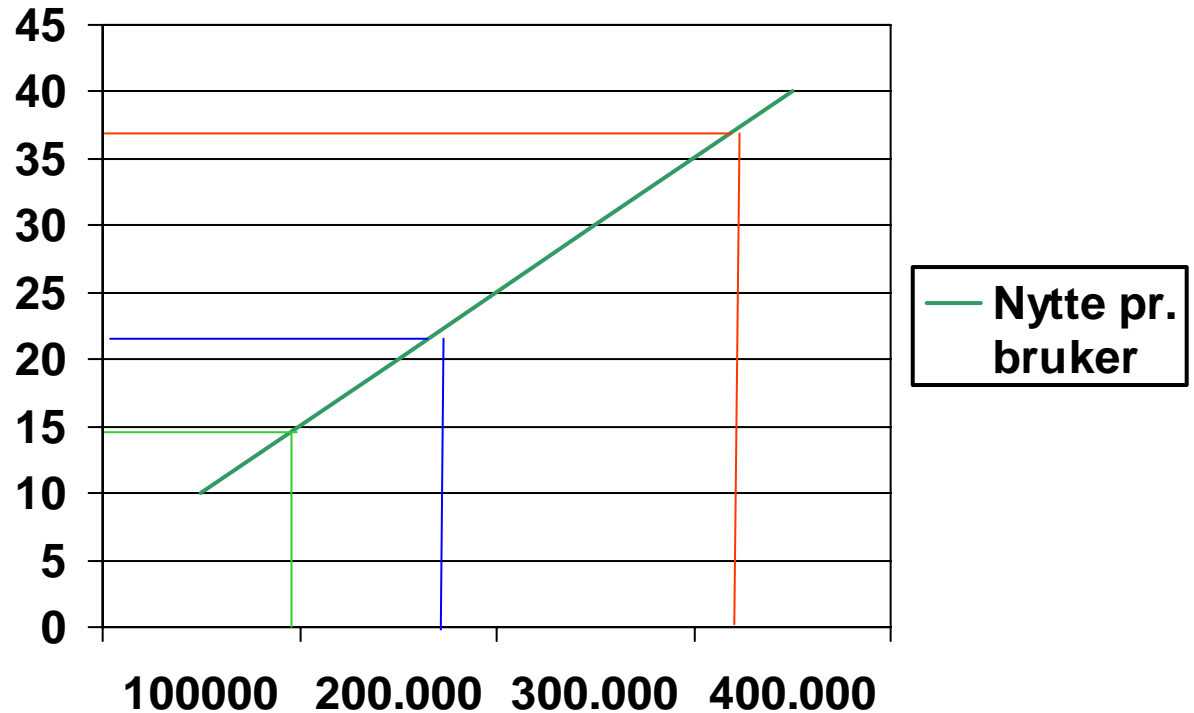
software versus hardware ex. kort/kortlesere

Samme softw brukt av alle – utvikle vs kjøp/lisenser

Inntektssiden

Nettverksverdi:
telefonsystemer,
fax-maskiner,
e-mail,
Swift,
betalingskort

Nytten pr. bruker
avhenger ikke bare av
produktet men også av
hvor mange andre som
kjøper/deltar i samme
nettverk



Lønnsomt:

Nytten øker for alle ved samarbeid

Bedre med ett stort enn med mange små nettverk

Større nytte – incitament til å skaffe seg/bruke



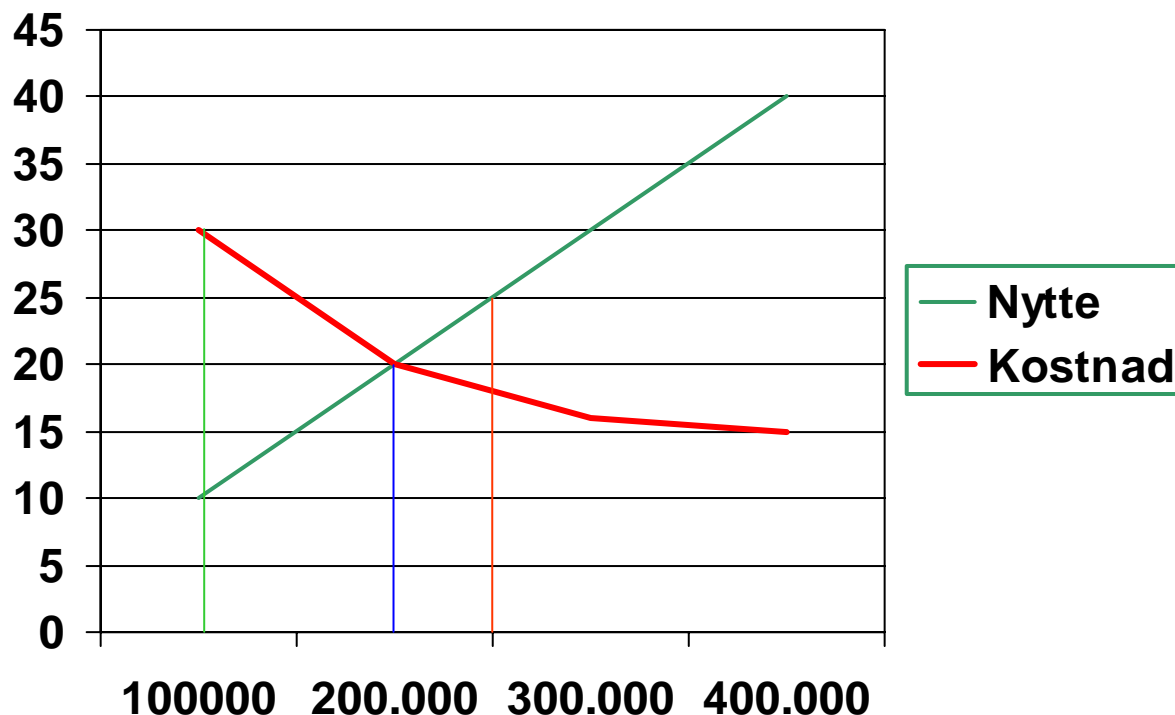
Nytte og og kostnader satt sammen



Små pki-systemer
er neppe
lønnsomme

Samarbeid mellom
flere
sertifikatutstedere kan
bedre lønnsomheten
både på kostnads og
inntekts-siden

Hvordan fordeles netto
"gevinst" nytten
mellom aktørene og
brukerne i markedet ?

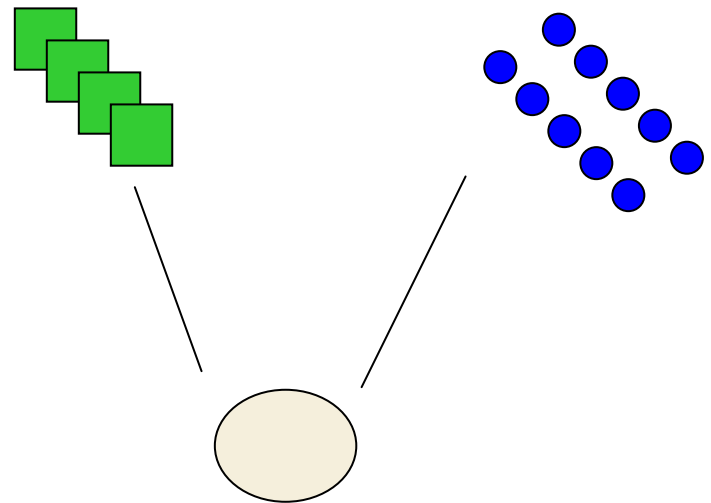


2-sidige markeder

2 typer kunder:

- utstillere/besøkende på en salgsmesse
- kortholdere/butikker som aksepterer kortet
- Hus kjøpere/selgere
- Sertifikatholder/ sertifikat mottaker (relying party)

Begge typer kunder må delta i tilstrekkelig grad for at det skal skapes nettverksverdi



Noen utfordringer i 2-sidige markeder:

- On-boarding - hvordan få kunder på begge sider til å kjøpe og bruke
– dvs løse høna og egget
- Balansere incentiver mellom begge sider - kryss-subsidiere, hvem, hvordan ?
- Multihoming – bruke flere løsninger – hva oppnår du ?
– er det praktisk, hvilken side, hva koster det ?



"fordel med konkurranse"

Flere konkurrerende små systemer koster mer og gir mindre nytte enn et stort felles system.

ref Microsoft; Playstation

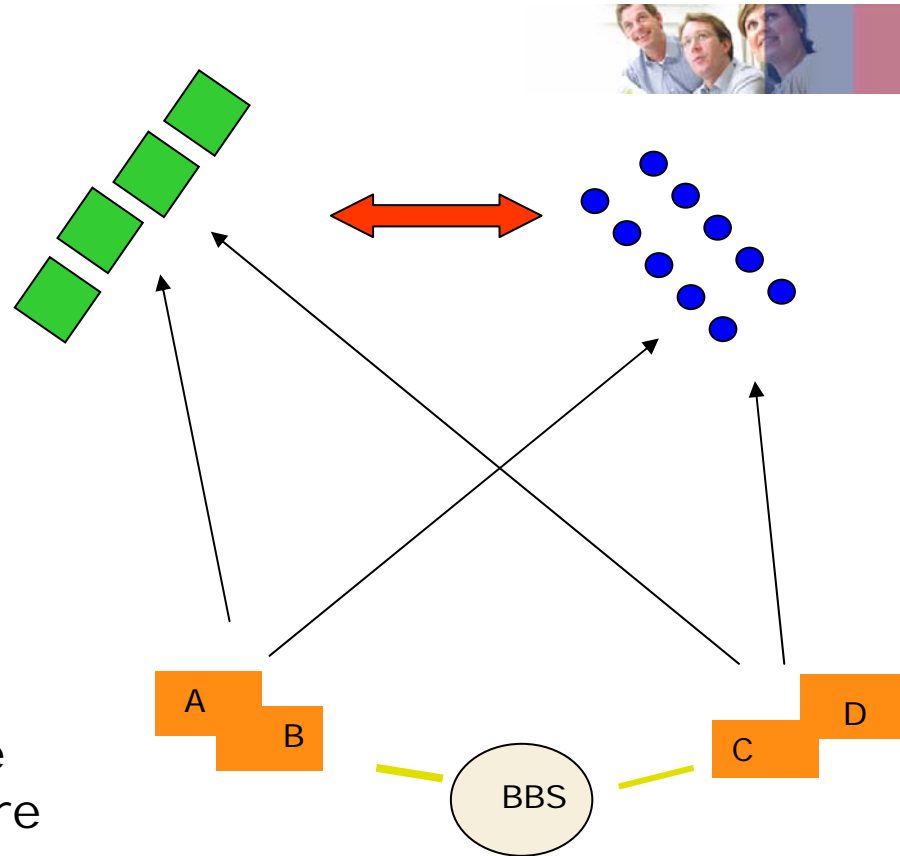
Hvordan sikre at ikke sertifikatutstederne i et dominerende system får en monopol-gevinst ?



Felles platform for mange sertifikatutsteder som selger samme konsept i konkurranse med hverandre

= not-for-profit membership platform

= > tilnærmet samfunns-optimal løsning ("Ramsey planner")



BankID er
140 sertifikatutstedende banker
i et slikt samarbeid !



- En standardisert, interoperabel løsning (bruker/brukersted)
 - softw, teknisk oppkobling, brukeropplevelse, mønsteravtale)
- solgt av 140 banker
 - som til sammen kan dekke "alle" personer og bedrifter i landet
 - som gjensidig aksepterer hverandres sertifikater
 - dvs nok med en avtale/sertifikat pr. kunde (de som vil, kan ha flere)
- i konkurranse med hverandre (prismodell og prisnivå)
 - anbudsvennlig, lett å skifte
- har løst utfordringene i 2-sidige markeder på en bra måte:
 - on-boarding - nettbank RA og opplæring/brukervaner
 - balansere begge sider av markedet - interbankgebyrer
 - multihoming - er det nødvendig ? Andre ID-er, flere bankID
 - organisert som not-for-profit membership platform

Har eNorge noen behov som vi ikke dekker ?