

Gartner

Kristian Billeskov
Associate Director
Gartner Danmark

Egebækvej 98
DK 2850 Nærum
gartner.com

Telefon: +45 4558 6400
Fax: +45 4558 6464
E-mail: henrik.zangenberg.gartner.com

NOTAT: Anvendelsen af åbne standarder i forbindelse med SINE

SINE og åbne standarder

Økonomistyrelsen er i øjeblikket ved at gennemføre et samlet teknologineutralt indkøb af adgangen til et radiobaseret kommunikationsnetværk for det danske beredskab. Dette netværk skal sikre alle beredskaber adgang til god og sikker kommunikation både til hverdag og ved større hændelser. Netværket skal endvidere give mulighed for at beredskaberne også kan kommunikere på tværs af organisatoriske skel. Det er Gartneres vurdering, at et fælles radionet er den eneste model som effektivt kan leve op til beredskabets krav, herunder til tværgående kommunikation.

Adgangen til et radionetværk indkøbes som en ydelse, som en tjenesteyder vil stille til rådighed for det danske beredskab i en årrække. Denne model kan sammenlignes med f.eks. de offentlige myndigheders indkøb af telefonydelser. Dog adskiller udbuddet på radionetværket sig på en række punkter – grundlæggende fordi der ikke uafhængigt af det danske beredskab findes et marked for den ydelse som beredskabet efterspørger (hvilket f.eks. er tilfældet indenfor mobil- og fastnettelefoni).

Det udbud som gennemføres i regi af Økonomistyrelsen er teknologineutralt. De tilbageværende tilbudsgivere tilbyder dog løsninger der er baseret på Tetra. Tetra er en række standarder, som administreres af European Telecommunication. Standards Institute (ETSI).

Folketinget har 2/6 2006 vedtaget beslutning B103, hvor det bl.a. fremgår:

”Folketinget pålægger regeringen at sikre, at det offentliges brug af informationsteknologi, herunder brug af software, er baseret på åbne standarder.”

Det er dermed relevant at vurdere, om den ydelse som indkøbes til det danske beredskab er baseret på åbne standarder¹. I tilknytning til almindelige definitioner af en ”åben standard” er det væsentligt at tilføje, at der skal være et velfungerende marked for produkter som er baseret på en åben standard for at det for alvor kan omsættes til værdi for det offentlige ved at sikre konkurrencedygtige priser og en flerhed af produkter.

¹ Der findes en række forskellige definitioner af åbne standarder. EU har defineret den på baggrund af følgende kriterier.

- The standard is adopted and will be maintained by a not-for-profit organisation, and its ongoing development occurs on the basis of an open decision-making procedure available to all interested parties (consensus or majority decision etc.).

- The standard has been published and the standard specification document is available either freely or at a nominal charge. It must be permissible to all to copy, distribute and use it for no fee or at a nominal fee.

- The intellectual property - i.e. patents possibly present - of (parts of) the standard is made irrevocably available on a royalty-free basis.

Kilde: EUROPEAN INTEROPERABILITY FRAMEWORK FOR PAN-EUROPEAN eGOVERNMENT SERVICES version 1.0 2004.

Den definition af åbne standarder som findes i bemærkningerne til B103 har tre kriterier:

- standarden skal være fuldstændigt dokumenteret og offentligt tilgængelig,
- standarden skal være frit implementérbar uden økonomiske, politiske eller juridiske begrænsninger på implementering og anvendelse, hverken nu eller i fremtiden, og
- standarden skal være standardiseret og vedligeholdt i et åbent forum via en åben proces (standardiseringsorganisation).

Det andet kriterium i definitionen af en åben standard betyder at Tetra standarderne (sammen med en mængde andre ETSI-standarder) ikke kan karakteriseres som åbne ifølge denne definition. Udfordringen er at elementer i standarden er anmeldt som Intellectual Property Rights (IPR). Det skal dog ses på den baggrund at det samme gælder for bl.a. GSM, UMTS og GPRS som har langt flere IPR'er tilknyttet. GSM har 4642 IPR'er tilknyttet i sammenligning med Tetra's 139.

De IPR'er som udgør dele af ETSI's telekom-standarder sætter juridiske begrænsninger for de som vil etablere sig med teknologi på markedet, men der eksisterer ikke relevante standarder som ifølge denne definition er åben indenfor dette teknologiområde.

Mens definitionen af åbne standarder udgør en glimrende målsætning, er det Gartners opfattelse at man pragmatisk bør vurdere hvor meget "åben standard" man kan opnå på et givet teknologiområde og vurdere om der eksisterer et marked som gør at man kan få glæde af standarden gennem en flerhed af produkter og lavere priser. Derfor vil ETSI's standarder herefter karakteriseres som "åbne" nok, selvom de indeholder visse juridiske bindinger.

Tetra-radiosystemer har overordnet tre centrale grænseflader, som er relevante at vurdere i forhold til om der er tale om åbne standarder:

Grænseflade	Karakteristik
Terminal – netværk	Her findes et velfungerende sæt ETSI- standarder med et tilhørende velfungerende marked for terminaler, uden bindinger mellem terminalleverandør og leverandør af netværk
Kontrolrum – netværk	Her findes ikke en grænseflade baseret på en åben standard. Netværksleverandører publicerer grænseflader til leverandører af kontrolrum og andre systemer, som kan integreres med netværket. Grænsefladerne er således veldefinerede og åbne for leverandører og der findes et velfungerende marked for kontrolrum .
Netværk - netværk	Her findes TETRA-ISI standarderne, som er under udvikling i ETSI. Det er kun en meget begrænset del af de nødvendige standarder som er færdige på nuværende tidspunkt. Ingen leverandører af netværk har derfor implementeret standarderne endnu.

For grænsefladen mellem terminaler og netværk, både hvad angår tale og dataoverførsel, findes der altså en standard, som er åben nok, med et velfungerende marked, sådan at det er muligt at købe terminaler uafhængigt af netværksteknologien.

For grænsefladen mellem kontrolrum og netværk findes ikke en åben standard ifølge de almindelige definitioner. Leverandørerne af radionetværk publicerer dog deres grænseflader, så de 3. parts udviklere der måtte ønske at integrere produkter til et radionetværk kan gøre det. Der findes således i dag et velfungerende marked for kontrolrumssoftware og andre applikationer til Tetra-netværk.

For grænsefladen mellem netværk pågår standardiseringsarbejdet. Det er forventningen at der på et tidspunkt vil blive defineret et sæt af åbne standarder der vil kunne integrere mange væsentlige funktionaliteter på tværs af forskellige TETRA-netværk. Selv med færdigudviklede "åbne" standarder til integration af netværk vurderes det som vanskeligt i praksis at få bl.a. et fornuftigt sikkerhedsniveau, hvis man skulle ønske at basere et beredskabs radiosystem på flere forskellige Tetra-netværk.

Det er samlet set vurderingen, at de netværk som er i konkurrence om at vinde udbuddet begge er baseret på standarder, som er så "åbne" som det er muligt indenfor telekommunikationsområdet, på den væsentligste grænseflade mellem netværk og terminaler. For de ydelser som efterspørges af det danske beredskab indenfor radiokommunikation findes der ikke alternativer som i højere grad er baseret på åbne standarder.

Indkøbet af adgangen til et radionetværk til det danske beredskab kan dermed betragtes som et eksempel på, at det offentlige indkøber noget som er baseret på så åbne standarder som muligt og at det viser en umiddelbar værdi i form af adgangen til et velfungerende marked med forskellige og billige radioterminaler.

Det kan tjene til illustration at sammenligne med situationen i USA. Her anvender man bl.a. APCO 25² teknologien til beredskabsradionetværk. Teknologien er i udgangspunktet proprietær, men under standardisering. Her findes som et resultat ikke et velfungerende marked for terminaler. Her kan man konstatere at prisen på terminaler ligger 3 - 4 gange over niveauet for Tetra terminaler.

² APCO 25 er en teknologi til radionetværk som er udviklet af Motorola, men som er i proces med at blive åbnet og give mulighed for etableringen af flere leverandører af APCO 25 netværk samt et bedre marked for terminaler.