|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Referat dialogkonferanse  IT-Arkitetur | **Tilstede i møte:**  **Deltakere fra følgende selskaper:**  Alstrøm   |  | | --- | | Boreal | | Brakar | | Metrotek | | Nettbuss | | Nobina IT | | Norsk Scania | | Pilotfish | | Rambøll | | Ruter  Sporveien  Swiss innovation  Unibuss  Vix Technology |   Referent dialogkonferansen:  Rolf Korneliussen og Erik Løvoll |
|  |
|  |
| Møtet ble avholdt onsdag 08.02.2017,  fra kl 09:00 - 10:00 i Ruters kundesenter (gamle Trafikantens lokaler). |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  | **Deltakere:**   |  |  | | --- | --- | | **Navn** | **Selskap** | | Terje Storhaug | Ruter AS | | Per Nilsen | Nettbuss AS | | Hellik Hoff | Ruter AS | | Hans Petter Sundberg | Nettbuss AS | | Kristin Fleisje | Rambøll | | Tomas Gabinus | Pilotfish | | Torbjørn Nesheim | Unibuss | | Trond Vik | Unibuss | | Erik Mortensen | Unibuss | | Frank Reichel | Unibuss | | Stian Oddbjørnsen | Ruter AS | | Pål Vatterholm | Ruter AS | | Rolf Korneliussen | Ruter AS | | Erik Løvoll | Ruter AS | | Geir Eek | Rambøll | | Øystein Fjæra | Ruter AS | | Nils Moldbrekke | Boreal AS | | Anders Lundberg | Swiss innovation | | Tommy Hansen | Nettbuss | | Carl Bjørgan | Alstrøm | | Kjersti Midtun | Ruter AS |  | Norgesbuss AS | | Vera Moen | Brakar AS |  |  | | Christin Ulltveit-Moe | Vix Technology |  |  | | Thomas Bach Pedersen | Fara |  |  | | Dag Arne Jerstad | Fara |  |  | | Kenn Rosenberg | Fara |  |  | | Frank Fossedal | Metrotek |  |  | | Haakon Olsen | Metrotek |  |  | | Petter Kvarnfors | Nobina |  |  | | Esben Wangen | Ruter AS |  | Norgesbuss AS | | Carl Bjørgan | Alstrøm |  |  | | Amjad Niaz | Ruter AS |  | Norgesbuss AS | | Kjersti Midtun | Ruter AS |  |  | | Sven Reme | Ciber |  |  | | Sonja Seiersted | Ruter AS |  | Norgesbuss AS | | Svend Wandaas | Ruter AS |  |  | | Håkan Lund | Sporveien AS |  |  | | Anders Wergeland | Sporveien | | Gry Lode Wiig | Sporveien | | Kristin Løvsland | Ruter AS | | Jan Erik Pedersen | Ruter AS | | Kaja Breivik Furuset | Ruter AS | | Gudmund Svalaskog | Norsk Scania | | Freddy Sandbak | Norsk Scania | | Christina Andersen | Kollektivtrafikkforeningen | |
|  | **Velkommen og informasjon av Hellik Hoff:**   * **Presentasjon av deltagerne.** * **Konferansen avholdes på norsk** * **De selskapene som svarer på noen spørsmål i etterkant av dialogkonferansen vil bli invitert til 1:1 møter. Spørsmålene finnes på slutten av presentasjonen til Terje Storhaug. Svarene sendes til** [terje.storhaug@ruter.no](mailto:terje.storhaug@ruter.no)**.**   **I forhold til spørsmålene Ruter har.**  **Ambisjonen er å forberede nye kjøretøy slik at vi på slutten av dette tiåret kan ta i bruk disse systemene som er beskrevet.**  **Det andre er at operatørene tar fullt ansvar for alt ombordsystem. Ruter vil da spesifisere noen funksjonelle krav til kjøretøyene.**  **Ruter ønsker å spesifisere noen funksjonelle krav.**  **Ruter ønsker en dialog med markedet om hvor raskt dette kan gjennomføres.**  **Kan disse nye standardene settes i drift fra 2019?**  **Spørmål fra salen:**  **Spørsmål: Hvilke sårbarhetsbetraktninger er blitt gjort? Hva skjer hvis nettverket forsvinner vil det da bli «blackout» i alle busser?**  **Svar: Potensielt vil det ved bortfall av nettverk bli svarte skjermer. Samfunnet generelt er avhengig av mobilt nettverk. Dette er et moment som det må finnes en løsning for. Hvis alt er online, er vi helt avhengig av at nettverket er oppe.**  **Spørsmål: Har Ruter planer om å inngå rammeavtaler på utstyr operatørene kan bruke? Vil dette utstyret ha den funksjonaliteten Ruter ønsker?**  **Svar: Ruter har allerede inngått parallelle rammeavtaler på posisjonsutstyr og telling. Ruter vil fortsette å inngå slike avtaler. Det vil ikke være noe krav at operatørene skal benytte seg av disse. Utstyret vil ha den funksjonaliteten Ruter ønsker.**  **Spørsmål: Er det gjort noen juridiske vurderinger rundt at dette skal virke sammen med tanke på lang verdikjede for de ulike komponentene?**  **Svar: Ruter har i dag ansvaret for ombordsystemet. Hvis noe er feil, er det operatørens plikt å gi beskjed om dette. Hvis operatøren tar det totale ansvaret, inkludert det som skal til for å sende Ruter informasjon, er det operatørens ansvar at dette fungerer. Det juridiske vil da være enklere enn i dag.**  **Spørsmål: IT-sikkerhet kan det være noen farer.**  **Svar: Sikkerhet er viktig. Dette må være robust. Det må ikke gå an å hacke utstyret. I relasjon til billetteringssystemet er det også viktig å ta hensyn til personvern.**  **Spørsmål: Er det viktig å tenke på pengestrømmen til alle leverandørene i markedet?**  **Svar: Her forsøker jo Ruter å åpne markedet.**  **Spørsmål: Har dere sett hva andre byer gjør - erfaringer fra andre byer? Ønsker Ruter å være først, eller ønsker dere å vente på andre byer?**  **Svar: Vi samarbeider internasjonalt om dette. Industrien kommer sammen om standardiserte løsninger. En by på størrelse med Bergen i Estland idriftssetter nettvarder i andre kvartal 2017. Dette er 80 busser. Ruter er langt framme, men ikke først.**  **Spørsmål: Viktig å ha et grensesnitt – det er en standard 11898 som sier noe om dette. Det er bra at det blir en standardisering. Er dette noe allment eller spesielt for Ruter?**  **Ruter er toneangivende. Det blir kanskje den første som tar i bruk nextgeneration. Har bransjen noe fora som har diskutert dette. Tenker da på Brakar, AtB eller liknende? Tenker da på standardisering av grensesnitt.**  **Svar: Første spørsmål; anbefaler å gå inn på** <http://itxpt.org/en/home>**.**  **Det andre spørsmålet. Ruter har et godt samarbeid med kollektivtrafikkfamilien rundt oss. Både Brakar og andre. Vi ser også til de store byene i Sverige, Danmark og Finland. Ruter har også besøkt l Estland for å få erfaringer.**  **Kommentar fra salen: Movia i Danmark - operatørene rapporterer inn buss posisjoner på sekundbasis til et grensesnitt som Pilotfish har levert. Det finnes altså andre som agerer i samme retning.**  **Ruter: Vi er flere som gjør det samme. Tilsvarende det vi ønsker å få til. Fordelen med at vi blir enige om en standard, er at produsentene kan lage mer ensartet utstyr – mer generelt. Ved å få inn disse standardene åpner vi markedet som gir større muligheter.**  **Spørsmål: Blir dette et delområde i forbindelse med Nordic bus-samarbeidet?**  **Svar: Ruter har en representant i Nordic bus, og dette jobber vi sammen om.**  **Kommentar fra salen: Operatøren er avhengig av at standarden er der, men er villig til å ta fullt ansvar. Noen steder gjøres dette allerede i dag. I utgangspunktet vil ikke dette være et problem for operatøren.**  **Tilbakemelding på spørsmålene må være sendt innen 24. februar. Spørsmålene er beskrevet i presentasjonen til Terje Storhaug. Ruter er avhengig av å vite om dette kan spesifiseres allerede i dag, eller må vente.**  **De som svarer vil bli invitert til en 1:1 møte.**  **Romeriksanbudet vil være det neste store anbudet. Vi må være sikker på om vi kan flytte vår forretningsmodell innenfor dette konseptet til dette anbudet.**  **Ruter er med i et samarbeid i regi av kollektivtrafikkforeningen og NHO Transport om konkurransegrunnlaget til norske bussanbud for å gjøre disse enkle og like i hele landet. Det kan være at IT-vedlegget blir inkludert i dette og kan da få samme struktur i resten av landet eller hos de administrasjonsselskapene som ønsker å benytte seg av dette.** |
|  |  |