Kravspesifikasjon - Fana stadion audio anlegg

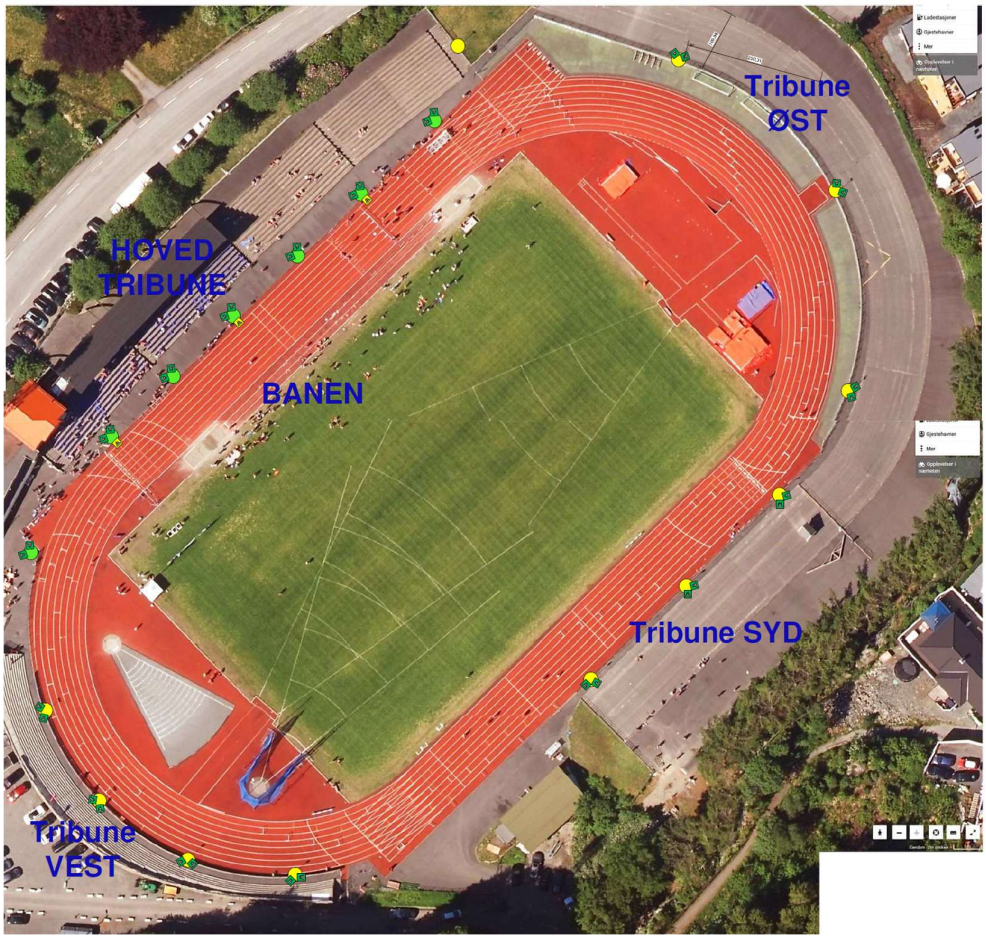
1. Innledning

Lydanlegget på Fana stadion er utdatert og består i dag av et enkelt speakeranlegg, med diskanthorn plassert på stolper rundt banen, samt noen fulltone høyttalere på hovedtribunen (oppløpssiden) vest. Eksisterende anlegg fungerer noenlunde til speakerlyd, men ikke optimal. Dagens friidrettsarrangementer stiller nye krav, der det også ønskes musikk i bakgrunnen til speaker for å skape en bedre publikums- og utøveropplevelse.

Vi har behov for et oppdatert lydsystem som er enkelt i bruk til daglige arrangementer, men som også kan fylle funksjonsbehovet ved større arrangementer.

2. Høyttalersystem utvendig

1. Lydanlegget skal ha god lyddekning til alle publikumsplasser, samt at funksjonærer og utøvere på indre bane må også høre lyd. Dekningskart – gule markeringer er eksisterende stolper og grønne er behov for nye stolper:

1.1.1. 

2. I tillegg til overnevnte dekningskart ønsker vi en høyttaler på grusbanen som ligger nedenfor hovedveien. Her er det etablert kabelstrekk og stolpe i dag (eksisterende hornhøyttaler).
3. Høyttalere må kunne operer i frekvensområdet høyt nok for å skape kvalitet for både speakerlyd og musikk.
4. Normkrav til dB på dette anlegget bør vær 85-88 dBA med peak på 98-102 dB.
5. Høyttalere må være svært værbestandig med tanke på Bergensværet og ha som minimum en IP-klassifisering på IP64. Festemateriell må også være av en slik kvalitet at vi sikrer lang levetid.
6. Det er eksisterende trekkerør til dagens høyttaleranlegg, men vi kjenner ikke kvaliteten til kablingen, så kabler med kabelstrekkarbeid må medtas i pristilbudet.
7. Tilbudet må inkludere stoper på oppløpssiden (eventuell annen løsning for montering av høyttalere på denne siden av stadion). Estimert 7 nye stolper for lyddekning her. Vi forutsetter at eksisterende stolper for søndre sving, bortre langside (øst) og nordre sving kan benyttes.

3. Brukervennlighet – utstyr innendørs, daglig bruk

- Primærbruken vil være lavterskel arrangementer med flere brukere. Dette krever at utstyret er SVÆRT enkelt i bruk. Typisk vil slike arrangementer kreve bruk av to lydkilder: 1 stk. mikrofon og tilkobling av lydkilde (gjerne både bluetooth og minijack tilkobling).
- For at bruken skal være enkel vil det være formålstjenlig med prosessor og type iPad betjeningspanel.
- iPad betjeningspanel: Muligheter for å styre 5 kanaler
    - 1. Trådløs mikrofon A inne – håndholdt med stativ.
    - 2. Trådløs mikrofon B inne – håndholdt med stativ.
    - 3. Trådløs mikrofon til bruk på indre bane (håndholdt) – må ha ekstra antenne med opp til 100 meter dekning fra sekretariatet/teknisk rom/event
    - Minijack – musikk
    - Bluetooth – musikk
- I Pad skal plasseres i event presentation rom / speaker rom i 3. etasje. Gjerne muligheter for å flytte ipad eller ekstra iPad til rom i 2. etasje.
- iPad betjeningspanel: Muligheter for å dele opp i ulike høyttalersoner.
    - Hovedtribune side
    - Søndre sving
    - Bortre langside
    - Nordre sving
    - Grusbanen (eget kastanlegg på andre siden av veien)

4. **Brukervennlighet – utstyr innendørs,**

Ved større stevner type årlige Trond Mohn Games, Norgesmesterskap etc. vil det være flere behov. TV-produksjon type NRK ønsker å tappe definerte lydspor til sin produksjon. På samme måte vil vi kanskje gruppere egen lyd til streaming. Event. presentasjon har egen lydtekniker som håndterer DJ lyd, speaker lyd (2 inne og 1 utegående reporter), videolyd (reklame med mer) og så videre.

- Behov for lydmixer på minimum 16 kanaler. Denne må være avlåst i daglig bruk, men kunne hentes frem på en enkel måte ved større arrangementer. Da må alle lydkildene (mikrofoner, minijack, bluetooth etc) kunne benyttes gjennom mikseren.
- Ulike grupperinger for lyd ut.
- Ved slike større arrangementer kreves enda mer lyd. Vi vil da leie inn type Line array med subber som settes på indre bane. Er det muligheter for å lage permanent kabling til disse punktene (er kommer på stadion med trekkerør).

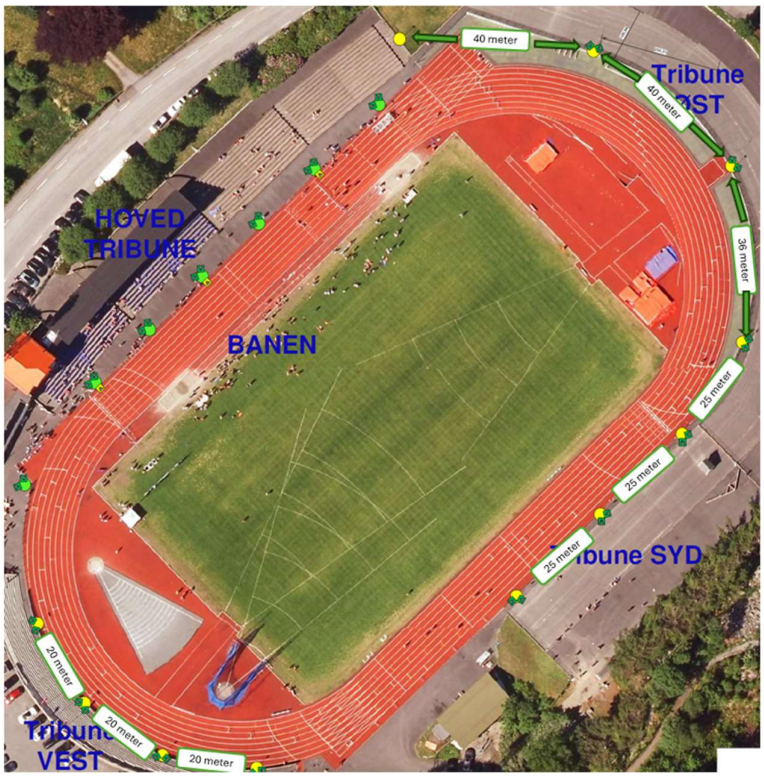
5. Annet

- Serviceavtale med kort responstid opp mot arrangementer
- Budsjettbegrensninger
- Referanser for tilsvarende prosjekter

Mål mellom eksisterende stolper & eventuelle nye

Nye stolper?

Eksisterende stolper



Mål på banen – rundbane, bane 1 (100 meter i hver sving og 100 meter langside) 400 meter rundt banen i bane 1.