

Møtereferat

Dato: 17.11.2020
Tid: 09:00-15:30
Sted: Webinar.

Deltagere fra følgende selskaper/organisasjoner:

ABB	EVBox Norway	Ruter
Adibus A/S	Heliox	Siemens
Air Liquide Skagerak AS	IBR Installasjon og Byggservice AS	SIEMENS AS
ASI Automatikk AS	IVECO Norge AS	Solaris Norge AS
Ballard Power Systems Norway	Jema Energy, SA	Tide
Bertel O Steen AS	MAN Truck & Bus Norge AS	Troms og Finnmark fylke
Boreal Buss AS	Mesta AS	Unibuss AS
Busland AS	Metrotek AS	VDL
Busnor AS	NHO Transport	Volvo Norge AS
Challistotech AS	Nobina AS	Vy Buss AS
Consat Norge AS	Norgesbuss AS	Wabtec Stemmann
Enel X	Norsk Scania AS	Wennstrom Net AS
Eurobus Nordic AS	Rail Supply AS Norway	ZERO

Referat dialogkonferanse nr. x Transporttjenester Oslo Indre by 2022

Referatet må leses sammen med innledere sine presentasjoner/utkast til konkurransegrunnlaget. Referatet er ikke ment å være en fullstendig beskrivelse av alle forhold som kommer frem på dialogkonferansen, og det vil ikke være fullt ut dekkende for alt som har blitt sagt. Dialogkonferansen ble streamet, og kan lastes ned på denne linken:

https://channel.royalcast.com/hegnarmedia/#!/hegnarmedia/20201117_5

Alle presentasjoner er tilgjengelig på:

<https://ruter.no/kollektivanbud/moter/dialogkonferanse-og-befaring---transporttjenester-indre-by-2022/>

Velkommen og innledning – v/Hellik Hoff, innkjøpssjef, Ruter

Se presentasjon.

Denne dialogkonferansen har som spesialtema anlegg, ladeinfrastruktur og brukte elbusser. Ytterligere detaljer vedr. konkurransen om Indre by vil bli presentert på neste dialogkonferanse i januar.



- Spørsmål: Blir det en konkurranse for både Alnabru og Stubberud? Eller blir det to separate konkurranser og kontrakter?

Svar Ruter: Dette vil være en konkurranse med to ruteområder. Ruter kommer tilbake til innretning av konkurransen på neste dialogkonferanse. Dette gjelder også for tildelingskriteriene.

Presentasjon Alnabru bussanlegg v/Jan Erik Ruud Olsen, Bussanlegg AS

Se presentasjon

- Spørsmål: Er lengden på verkstedplassene på Alnabru egnet for 18,75 meter busser?
Svar: Det er marginalt, og noen arbeider må da påregnes å gjøres med porten åpen.

Spørsmål Er det gjennomkjøring på noen av verkstedsløpene på Alnabru?

Svar: Nei.

Spørsmål: Bussanlegget har vært der siden 1970. Hva tenker Bussanlegg AS om graden av risiko for forurenset masse når man skal gjøre grunnarbeid (les: risiko for forsinkelse i byggeperiode)

Svar: 2/3 av området er allerede gravd opp. Dette viste et par tilfeller av forurenset masse. Siste del kan innebære noe risiko, men Bussanlegg AS anser denne for å være begrenset.

- Spørsmål: Hva sier myndighetene om inn- og utkjøring fra bussanlegget. Spesielt i sydenden hvor det er møtende trafikk.

Svar: De endringer som er gjort har ikke medført noen kommentarer fra PBE. Veien anses ikke å ha mye møtende trafikk da mesteparten kommer fra E6 avrampe (i motsatt retning)

Utkast anleggsbeskrivelse ruteområde 1 v/Petter Skulbru, prosjektleder bussanlegg Ruter

Se presentasjon

- Spørsmål: Vil tilleggsarealet som Unibuss bruker på andre siden av veien i dag bli gjort tilgjengelig i denne konkurransen?

Svar: Nei.

- Spørsmål: Angående sjåførfasiliteter. Hva menes med «sikret til oppstart»?

Svar: Med det mener Ruter de steder man har opprettet fasiliteter i dag. Noen av disse skal fornyes.

Utkast anleggsbeskrivelsen, ladeinfrastruktur ruteområde v/Anders Dynge, prosjektleder ladeinfrastruktur Ruter

Se presentasjon

- Spørsmål: Hvordan prises gammel ladeinfrastruktur som står på bussanlegget i dag?
Svar: Se dokument for brukte elbusser og infrastruktur.

- Spørsmål: Hvem er leverandør av laderne?

Svar: Heliox er leverandør av laderne.



- Spørsmål: Vil det stilles krav til dokumenter som skal følge operatørens besvarelser som er så detaljerte at operatøren må levere inn dataark på selve laderkomponentene? Det vil si på et spesifikt fabrikat av ladere?
Svar: Som det fremkommer av ruteområde 2 Vedlegg 4 pkt. 7.3.1.12 så innebærer dette at ladeustyret må være valgt ved innlevering av tilbud. Det er selvsagt mulig underveis i forhandlingene å endre tilbudt ladeustyrt.
- Hvilke vurderinger har Ruter gjort i forhold til krav til ladetilkobling på bussene?
Svar: Etterskrift: Ruter har gjort en grundig vurdering ladetilkoblingsløsningene som eksisterer i markedet i dag., bla. med bistand av Sweco som har sammensatt et kunnskapsgrunnlag. Forslagene til krav ble sammen med kunnskapsgrunnlaget til Sweco publisert i en RFI som ble sendt ut i juni 2020, med svarfrist i september 2020.

Presentasjon Stubberud Bussanlegg v/ Jan Erik Ruud Olsen, Bussanlegg AS

Se presentasjon

- Spørsmål: Når det vil bli jobbet med et permanent anlegg, vil dette komme som erstatning for Stubberud, eller er det snakk om å konvertere Stubberud til et varig anlegg dersom PBE godkjenner dette?
Svar: Sannsynligvis vil dette bli et nytt anlegg, men Ruter har ennå ikke konkludert. Det er ikke funnet en permanent plassering på Stubberud.
- Spørsmål: Hva skjer dersom byggeprosessen blir forsinket - slik at Stubberud ikke er ferdig til kontraktsstart?
Svar: Framdrift er per tiden iht. plan. Rammetillatelse er gitt og prosjektering er igangsatt. Det er i tillegg satt av en del buffer i framdriftsplanen.
- Spørsmål: Hva er sannsynligheten for at Stubberud blir ferdig?
Svar: Framdrift er per tiden iht. plan. Rammetillatelse er gitt og prosjektering er igangsatt. Det er i tillegg satt av en del buffer i framdriftsplanen.
- Spørsmål: Stubberud bussanlegg bygges på gammel søppelfylling. Er det/ blir det gjort tilstrekkelig sikring av frigjøring av metangass fra gammel fylling?
Svar: Etterskrift: Prosjekteringen av anlegget og spesielt bygningene hensyntar sikring mot gasslekkasjer fra deponiet. Dette løses på ulike måter i bygningskonstruksjonene i form av tette betongdekker, tetting av kanaler og rørføringer, deteksjon og oppsamlingsrom. Dette vil bli fulgt opp gjennom byggeprosessen.

Utkast anleggsbeskrivelse ruteområde 2 v/ Petter Skulbru, prosjektleder bussanlegg Ruter

Se presentasjon

- Spørsmål: Ruter tar forbehold om at anlegget på Stubberud kan bli endret underveis i byggeprosessen og henviser til at beskrivelsene kun er veiledende. I Oslo sør var drift av anlegg en vesentlig del av evalueringskriteriet for tildeling. Hvordan ser Ruter for seg at en slik evaluering skal foregå i denne konkurransen da man ikke vet hvordan anlegget endelig blir?



- Svar: Dette vil bli tema på kommende dialogkonferanse i januar, hvor hele konkurransegrunnlaget vil bli gjennomgått inkl. Prosedyrebeskrivelsen med tildelingskriterier.
- Spørsmål: Er det ingen sjåførfasiliteter på Voksen Skog?
Svar: Ruter vil komme tilbake til dette på neste dialogkonferanse, hvor også Rutebeskrivelsen vil bli gjennomgått.

Utkast beskrivelse ladeinfrastruktur ruteområde 2 v/Anders Dynge, prosjektleder

ladeinfrastruktur Ruter

Se presentasjon

- Spørsmål: Ladeinfrastruktur skal plasseres foran forhjulene. Hva menes med dette? Er over forhjul akseptert?
Svar: Ja, hensikten er at plugglading blir plassert i nærheten av bussens fremre del slik at kabler er innenfor rekkevidde.
- Spørsmål: I den forbindelse er 50 cm bak foraksling ok?
Svar: *Etterskrift:* I utgangspunktet mener Ruter at en plassering 50 cm bak framaksel er uheldig da det ikke lenger vil være i bussens fremre del. Dette kan by på utfordringer med rekkevidden på ladekabler. Kan det redegjøres for hvorfor en plassering over eller foran framaksel vil være problematisk, og hvilke fordeler er det med en plassering 50 cm bak framakselen?
- Spørsmål: Er det tenkt at Bussanlegg anskaffer ladeinfrastruktur?
Svar: Ruter viser til ansvarsmodell i utkast til konkurransegrunnlag vedlegg 4.
- Spørsmål: Kan man tilpasse layout og samle bryteranlegg og transformatorer i f.eks. en nettstasjon og ikke fordele mellom tre ulike lokasjoner?
Svar: Dette er ikke mulig på Stubberud, men Ruter ønsker likevel innspill på fordeler ved en slik løsning.
- Spørsmål: Når er det forventet at operatør skal kunne komme inn å installere ladeinfrastruktur på bussanlegget?
Svar: Det er ikke fastsatt en endelig dato for dette, men tenkt fra ca. mai 2022. Ruter vil komme tilbake til dette.
- Spørsmål: Hvor lenge kan det forventes at midlertidig bussanlegg på Stubberud vil være i bruk fremover i tid?
Svar: Minimum til 2025 når dispensasjonen går ut, men Ruter forventer at den vil forlenges. Ruter vil søke om ny dispensasjon så fort dette er hensiktsmessig.
- Spørsmål: Enlinjeskjema: Skal Elvia legge fram 3 kabelsett til hver trafo eller blir den en inkommeren?
Svar: Det er tenkt en innkommende kabelring som går innom alle nettstasjonene. Ruter viser til presentasjon av ansvarsgrensesnitt



- Spørsmål: Enlinjeskjema: Må man ved oppstart levere eksakt i h.t. til enlinje-skjema? Hvilke justeringsmuligheter har man der?
Svar: Som en del av tilbudet må det leveres et enlinjeskjema hvor tilbudt ladeutstyr er tegnet inn. Den delen av ladeinfrastrukturen som oppdragsgiver besørger vil være tegnet inn på enlinjesskjema som ligger ved KGL, Tilbyder tegner inn sin løsning i dette dokumentet. Maks effekt til hver buss vil være låst på 100 kW, om det nå ikke kommer gode innspill på at effekt må økes. Man kan selvsagt tilby ladere med lavere effekter. Det er opp til tilbyder å f.eks. velge sentralisert likeretter på høykapasitetsparkeringen eller en lader til hver buss, det samme om man vil benytte plugg eller pantograf. På Skråparkeringen kan tilbyder velge: dobbel- (da blir maks effekt inn på lader 200 kW og to plugg) eller singel-lader (100 kW og en plugg). Det er sikkert løsninger som finnes som Ruter ikke her beskriver, det styrende er maks effekt og kabelføring til hver lokasjon.
- Spørsmål: Hvorfor begrenser Ruter konkurranserommet på ladeinfrastrukturen ved å innføre svært mange detaljerte krav i dette anbudet relativt til tidligere anbud?
Svar: For bussanlegget Stubberud er det valgt å innføre detaljerte føringer for å sikre forutsigbarhet i byggeprosjektet. Markedet selv har gitt innspill til standardiseringskrav for ladekontakttilkobling.

Hydrogenmuligheter på Stubberud bussanlegg v/Pedram Nadim prosjektleder energisystemer, Ruter

Se presentasjon

Ingen spørsmål til presentasjonen.

Innledning RFI ladeinfrastruktur v/ Anders Dynge, prosjektleder ladeinfrastruktur Ruter

Se presentasjon

Ingen spørsmål til presentasjonen.

Ulike ladeinfrastrukturløsninger (film levert av leverandører ladeinfrastruktur)

Spørsmål rettes direkte til leverandørene. Ruter er teknologinøytral og har ingen avtaler med leverandører av ladeinfrastruktur.

- Spørsmål: Ruter setter maxsgrense på 100 kW per buss, betyr det at det ikke er mulig å dynamisk flytte kraft til ulike ladestasjoner? For eksempel få 180 kW på én kontakt i stedet for 60 kW på tre kontakter
Svar: Jo det er mulig, både på med sentralisert likeretter på høykapasitetsparkeringen og skråparkeringen hvor 200 kW kan fordeles til en eller to busser. Det er mulig å da bruke all 200 kW til en buss.

Innledning brukte elbusser/ladeinfrastruktur v/Sindre Hognestad, innleid konsulent Ruter

Se presentasjon

- Spørsmål: det snakkes om høykapasitetsbusser, men er alle linjetraseene og holdeplassene tilpasset denne type busser



Etterskrift: Linje 20 og 21 er de linjene som Ruter vurderer som best egnet for høykapasitetsbuss. Ruter vil redegjøre nærmere på et senere tidspunkt for hvilke infrastrukturtiltak som må gjennomføres før høykapasitetsbuss kan idriftsettes. En foreløpig plan for dette er vist i presentasjonen.

- Spørsmål: Kan Ruter angi en nærmere spesifisering av hva de mener kan defineres som høykapasitetsbusser?

Etterskrift: Viser til Bus Nordic-standarder der dette er beskrevet i kap. 3 Busklasseinformasjon og definisjoner, under kl.1, Eksempler på busstyper, «høy kapasitet». Her vises det til to typer. Den typen som vil være aktuell for linje 20 og 21 er den over 18,75 meter og over 160 passasjerkapasitet. Typisk vil dette være dobbeltleddet buss på 24-25 meter som krever dispensasjon. Ruter jobber med dette.

Presentasjon av brukte busser og ladeinfrastruktur v/ Unibuss & Nobina AS

Se presentasjon

Unibuss v/Glenn Galaas

- Spørsmål: Hvordan håndteres preklimatisering av VDL bussene?
Svar: Her hentes energi fra ladeinfrastrukturen og varmes opp elektrisk.
- Spørsmål: Hvordan varmes bussene opp i rute. Skjer dette elektrisk eller med biodiesel?
Svar: Dette skjer med en tilleggsbrenner som går på biodiesel.
- Spørsmål: Hvordan er fremføringshastigheten for bussene (både BYD og VDL) i motbakker - klarer de å holde fartsgrense/ rutetiden?
Svar: Ikke kjent med at det har vært noen utfordringer med dette.

Nobina AS v/Geir Bærheim

Se presentasjon

- Spørsmål: Det fremkommer ikke av dokumentasjonen om batteriets tilstand. Hva er reell tilgjengelig installert energi?
Svar: Viser til dokumentasjonen om antatt degenerering.
- Spørsmål: Kan Nobina si noe om erfaringstall vedr. forbruk?
Svar:
- Spørsmål: Tilfredsstiller BYD sine 80kW kontaktladere gjeldende europeiske standarder?
Svar: Standard er oppgitt, og skal være i h.t. europeisk standard.
- Spørsmål: Gir bussene VDL og BYD alarm til sjåfør hvis SOC går under 20%, og kan bussene kjøres under dette nivået
Svar Nobina: Ja, det går en alarm ved 30 % SOC.



Svar Unibuss: Etterskrift: Sjøføren får et visuelt varsel i dashboard når SOC går under 20 %, og bussen kan kjøres videre. Når SOC er under 10 % stenges varmesystemet for å spare energi for fremdrift og bussen går med redusert effekt («limp mode»)

- Spørsmål: Overtar ny operatør CCTV-løsning montert i BYD-bussene fra Nobina ? Hvis ja, hvem er produsent av dette utstyret?

Svar Nobina: kommer tilbake til dette i etterskrift

- Spørsmål: Kan Nobina beskrive hurtiglader funksjonen. Full effekt i x min og deretter lavere effekt i y minutter, etc

Svar: Dette fremkommer i presentasjonen.

- Spørsmål vedrørende IT-systemer i bussen: Følger APC-sensorer og info-/kundeskjermer i Nobinas BYD-busser «standardspesifikasjon» slik at de kan gjenbrukes mot ny operatørs IT-løsning?

Svar Nobina: Kommer tilbake til dette i etterskrift.

- Spørsmål: Er det foretatt støymåling?

Svar: Etterskrift Unibuss: Ikke kjent med at det er foretatt noen støymåling av bussene. I 2018 foretok VDL en støymåling på 12 meter Citea elektrisk, basert på MOVIA's daværende kravspesifikasjon – se dokument lagt ut under presentasjonen.

Svar Nobina: Kommer tilbake til dette i etterskrift.

Oppsummering og avsluttende spørsmål v/Hellik Hoff, innkjøpssjef

- Innspill: Med så mange mulige ladeløsninger og alternative løsninger, oppfordrer vi Ruter til å komme med ny ruteplan så snart som mulig.

- Spørsmål: Kan Ruter si hvilken rutepakke linje 21, 22 og 32 vil ligge i? Blir det en/samme anbud for både Alnabru og Stubberud? Vil det bli anledning å gi samlepris på to ruteområder?

Svar: Dette vil bli tema på kommende dialogkonferanse i januar, hvor hele konkurransegrunnlaget vil bli gjennomgått.

Takk for mange gode innspill fra operatører og leverandører.

Tilbakemeldinger sendes til Ruter på e-post til bussanbud@ruter.no innen 26. november.