

Vedlegg 4

Versjon 0.7

18.08.2017

Anleggsbeskrivelse for ruteområde Nittedal og Lørenskog

Busstjenester Romerike 2019

UTKAST

INNHold

INNHold	1
1 INNLEDNING	2
1.1 BUSSANLEGG.....	2
1.2 LADEINFRASTRUKTUR.....	2
2 BYGGING AV KJUL OG LØRENSKOG BUSSANLEGG.....	3
2.1 BYGGING AV KJUL BUSSANLEGG	3
2.2 BYGGING AV LØRENSKOG BUSSANLEGG	3
3 BESKRIVELSE AV BUSSANLEGGENE KJUL OG BRUBAKKVEIEN	4
3.1 KJUL	4
3.2 BRUBAKKVEIEN 16	5
4 OPPLYSNINGER / DRIFT AV BUSSANLEGGENE.....	5
4.1 BRUK AV ANLEGG TIL ANDRE FORMÅL	5
4.2 LEIEKOSTNADER FOR KJUL OG BRUBAKKVEIEN BUSSANLEGG	6
4.2.1 <i>Brubakkveien bussanlegg</i>	6
4.3 DRIFT AV ANLEGG – MILJØMESSIGE FORHOLD	6
5 AVTALEFORHOLD.....	7
6 BRUK AV ANDRE BUSSANLEGG	7
6.1 FORUTSETNINGER.....	7
6.2 OPPLYSNINGER OM ANLEGGENE	8
7 LADEINFRASTRUKTUR	8
7.1 PÅ BUSSANLEGG	8
7.2 PÅ VEI/ENDEHOLDPLASS.....	9
7.3 PÅ TERMINALER	10
7.4 STANDARDER OG TEKNISKE KRAV SOM MÅ VÆRE OPPFYLT	10
7.4.1 <i>For hurtigladere med pantograf</i>	10
7.4.2 <i>For depotladere uten pantograf</i>	12
7.5 GENERELLE KRAV	12
8 HVILEROM OG TOALETTER.....	12
9 BILAG.....	13

1 INNLEDNING

1.1 Bussanlegg

Iht. definisjonen i kontrakten menes følgende med bussanlegg:

Vaskehall, anlegg for drivstoffpåfylling, garderobefasiliteter, oppholdsrom, verksted, kontorer mv. samt tilhørende utearealer for oppstilling av busser og privatbiler. Bussanlegget skal utgjøre en base for bussførere, driftsledelse, trafikkledelse, vaske- og verkstedansatte.

Operatør er forpliktet til å leie og benytte Kjul og Brubakkveien bussanlegg, samt eventuelt et annet permanent bussanlegg i Lørenskog, av Oppdragsgiver til den pris og på de vilkår som er beskrevet i dette vedlegget med tilhørende bilag. Ruters intensjon er at et nytt bussanlegg i Lørenskog skal erstatte Brubakkveien i løpet av anbudsperioden.

Oppdragsgiver leier og fremleier bussanleggene til Operatør. Operatøren forplikter seg til å inngå vedlagte fremleieavtale med Oppdragsgiver, se bilag 1. Operatøren oppfordres også til å sette seg godt inn i Leieavtale mellom Oppdragsgiver og utleier, se bilag 1 til Fremleieavtalen samt øvrige vedlegg. Ved eventuell flytting til det permanente bussanlegget vil det bli inngått en tilleggsavtale til Fremleieavtalen, hvor særskilte forhold knyttet til et nytt anlegg blir regulert, dog uten at dette skal endre det Operatør betaler i leie og drifts/felleskostnader på anlegget. Nedenfor følger en kort gjengivelse av hovedelementene i leieforholdet som skal etableres mellom Oppdragsgiver og Operatør i tillegg til en beskrivelse av hvert enkelt anlegg.

Oppdragsgiver tilbyr Kjul og Brubakkveien bussanlegg i tilknytning til ruteområde Nittedal og Lørenskog. På grunn av bygging av nytt bussanlegg på Kjul er det en mulighet for at Operatør må benytte Brubakkveien 16 i Oslo som midlertidig anlegg i deler av kontraktperioden. Oppdragsgiver er i forhandlinger om nytt bussanlegg i Lørenskog. Oppdragsgiver ser det som sannsynlig at anlegget i Lørenskog ikke vil være på plass til oppstart av kontrakten i juni 2019 dvs at oppstart av deler av kontrakten vil skje på Brubakkveien bussanlegg.

Brubakkveien 16 ligger ved Grorud stasjon i Oslo. Anlegget består totalt av 100 bussoppstillingsplasser hvorav rundt 40 er tiltenkt Nittedal og 60 plasser er tiltenkt Lørenskog. Anlegget har eget kontorbygg som inneholder kantine, kontorlokaler og møterom m.m. Dette blir beskrevet mer i detalj nedenfor. Operatør må påregne å dele anlegget i Brubakkveien med andre bussoperatører og eventuelt annen næringsvirksomhet som ikke er bussrelatert.

1.2 Ladeinfrastruktur

Busser som skal lades for elektrisk framdrift, skal kunne lades på bussanlegg, og eventuelt hurtiglades på bussterminaler og vei (fortrinnsvis på endeholdeplasser eller tilhørende reguleringsplasser). For disse menes følgende med ladeinfrastruktur:

- Ladepunkter på bussanlegg (også kalt depotladere)
 - Plug-in lader

- Evt hurtigladestasjon/er på bussanlegg, med pantograf eller annen tilkobling
- Strømtilførsel og fundament til ladepunkter på bussanlegg
- Ladestasjon (teknisk hus / likeretter og ladestolpe med pantograf) på vei
- Strømtilførsel og fundament til ladestasjoner

2 BYGGING AV KJUL OG LØRENSKOG BUSSANLEGG

2.1 Bygging av Kjul bussanlegg

Akershus fylkeskommune bygger nytt bussanlegget på Kjul. Målet er at anlegget skal fremstå som nytt, moderne og miljøvennlig og at det skal kunne ta den fremtidige veksten i kollektivtrafikken.

Byggingen av Kjul bussanlegg starter vår/sommer 2018. I forkant av byggingen skal tomten reguleres til bussanlegg. Når reguleringsplanen er godkjent begynner arbeidet med riving, utvidelse av området og bygging av nytt anlegg. Oppdragsgiver har som mål at anlegget skal være klart til oppstart av nytt anbud i juni 2019, men dersom det skulle skje at anlegget ikke står klart, er operatør forpliktet til å bruke Brubakkveien bussanlegg i en mellomperiode. Oppdragsgiver anslår at det er 80% sannsynlighet for at oppstart av anbudet vil skje på Kjul.

Dersom oppstart av kontrakt er fra Brubakkveien 16 vil Oppdragsgiver varsle Operatør om flytting fra Brubakkveien til Kjul minimum tre måneder før flytting. Det vil bli gitt en overgangsperiode på minimum 14 dager der Operatør står fritt til å benytte begge anlegg. Dette for å sikre en bedre overgang til det nye anlegget. Endret godtgjørelse for busstjenesten vil gjelde fra den dato da flytting er gjennomført. For 14 dagers perioden forut for flytting gjelder godtgjørelsen fra anlegget i Brubakkveien 16.

Oppdragsgiver vil sørge for at anlegget i Brubakkveien har en tilfredsstillende teknisk standard og utstyr. Det midlertidige anlegget vil ha nødvendig kapasitet/ fasiliteter for Operatørens virksomhet.

Operatør skal inkludere alle omkostninger knyttet til flytting og drift ved Brubakkveien i opsjonsprisen som oppgis for dette alternativet jfr. vedlegg 5 Godtgjørelse. Leiepris og driftskostnader/felleskostnader per år som Operatør betaler til Oppdragsgiver iht. fremleieavtalen skal ikke påvirkes som følge av flyttingen.

Operatør må påregne at ansatte kan få lenger reisetid til arbeidsstedet og at det vil være behov for å samarbeide med andre som har sin virksomhet på Brubakkveien.

Oppstart på Brubakkveien kan også påvirke driftsopplegget i form av for eksempel lengre og kortere tomkjøring. Oppdragsgiver mener det ikke vil være behov for tilpasninger i rutetilbudet som følge av dette, men ber om at tilbyder redegjør for sitt syn på dette ifm. sin rutebeskrivelse.

2.2 Bygging av Lørenskog bussanlegg

Oppdragsgiver jobber med å få på plass nytt bussanlegg i Lørenskog kommune. Målet var opprinnelig at dette skal stå klart til oppstart av Nittedal og Lørenskog anbudet i juni 2019.

Oppdragsgiver anser det imidlertid som svært sannsynlig at et anlegg ikke vil være klart i tide, og tilbyr Brubakkveien 16 som midlertidig anlegg. Oppdragsgiver anslår at det er 80% sannsynlig at oppstart av anbudet vil skje fra Brubakkveien 16.

Dersom oppstart av kontrakten blir fra Brubakkveien 16 vil Oppdragsgiver varsle Operatør om flytting fra Brubakkveien til Lørenskog minimum tre måneder før flytting. Det vil bli gitt en overgangsperiode på minimum 14 dager der Operatør står fritt til å benytte begge anlegg. Dette for å sikre en bedre overgang til det nye anlegget. Endret godtgjørelse for busstjenesten vil gjelde fra den dato da flyttingen er gjennomført. For 14 dagers perioden forut for flytting gjelder godtgjørelsen fra anlegget i Brubakkveien 16.

Oppdragsgiver vil i utgangspunktet sørge for at anlegget i Brubakkveien har god teknisk standard og utstyr. Anlegget skal være egnet og ha nødvendig kapasitet/ fasiliteter for Operatørens virksomhet.

Operatør skal inkludere alle omkostninger knyttet til flytting og drift til det nye anlegget i Lørenskog i opsjonsprisen som oppgis for dette alternativet jfr. vedlegg 5 Godtgjørelse. Ved angivelse av opsjonsprisen skal det tas utgangspunkt i at bussanlegget ligger på/i (adresse). Leiepris og driftskostnader/felleskostnader per år som Operatør betaler til Oppdragsgiver iht. fremleieavtalen skal ikke påvirkes som følge av flyttingen.

Operatør må påregne at ansatte kan få lenger reisetid til arbeidsstedet og at det vil være behov for å samarbeide med andre som har sin virksomhet på Brubakkveien.

Oppstart på Brubakkveien kan også påvirke driftsopplegget i form av for eksempel lengre og kortere tomkjøring. Oppdragsgiver mener det ikke vil være behov for tilpasninger i rutetilbudet som følge av dette, men ber om at tilbyder redegjør for sitt syn på dette ifm. sin rutebeskrivelse.

3 BESKRIVELSE AV BUSSANLEGGENE KJUL OG BRUBAKKVEIEN

3.1 Kjul

Eier: Akershus fylkeskommune

Utleier til Ruter; AKT

Adresse: Kjulsveien 15, 1480 Slattum gnr. 11, bnr. 100, Nittedal

Byggeår: Nytt 2019

Bygningstype: Ukjent

Tomteareal: 14 931,3 kvm

Kapasitet/innhold:

- Asfaltert/SF stein parkeringsplass ute til 56 busser med strøm og trykkluft
- Asfaltert parkering ute til 35 personbiler.
- Bygning ? kvm som inneholder kontorer, oppholdsrom, verksted, vaske-hall, garderobes og lager.
- Bussvaskemaskin med såpebue og underspyler

- Kompressoranlegg med lufttørker

3.2 Brubakkveien 16

Eier: Linstow eiendom

Utleier til Ruter; Bussanlegg AS

Adresse: Brubakkveien 16, 1083 Oslo, gnr. 105, bnr. 549

Byggeår: Totalrenovert i 2013.

Bygningstype: Industribygget er oppført med bærende konstruksjoner i stål. Kontorarealene er kledd i tre utvendig og er isolert med mineralullisolasjon.

Tomteareal: 15,5 mål

Kapasitet/innhold: 85 plasser for normalbusser med strømtilkobling. Minimum 50 plasser til personbilkparkering. Totalt rundt 100 bussoppstillingplasser.

- Kontorbygg: 1. etg: Kantine, resepsjon, kontorer og møterom: 292 kvm. 2 etg: kontorer og møterom 101 kvm, til sammen 393 kvm.
- Verksted/vaskehall: 1. etg: Vaske- og verkstedsporet på 57 m. lager, kontor, møterom mm: 3273 kvm. 2. etg: fire garderober hvorav en er til damer, disp. rom: 225 kvm, til sammen 3498 kvm.
- All infrastruktur til innvendig oppvarming ble byttet ut i 2013, og det benyttes nå kun elektrisk oppvarming.
- Vaskehallen har gjenvinningssystem, såpebue, underspyling, høytrykk, kjemipistol og fjernstyring.
- Det er oppvarmede betongelementer ved ut- og innkjøringsporter
- Ved strømtilkoblingen til bussene er det installert et strømstyringssystem som styrer strømforbruket. I samme styringssystem inngår varmekablene i betongplatene nevnt ovenfor.
- Teknisk utstyr: Kompressor, 10 bar, 500 liter/min.
- 2 vaskebaner, 2 verkstedspor
- AT-1 tankesystem. Inkluderer dieseltankepistoler, frostvæske, olje og ad-blue.
- Dieseltank 50 kubikk.

4 OPPLYSNINGER / DRIFT AV BUSSANLEGGENE

4.1 Bruk av anlegg til andre formål

Tilbyder skal i anleggsbeskrivelsen beskrive om anleggene skal benyttes til andre aktiviteter enn de som fremgår av konkurransegrunnlaget for ruteområde Nittedal og Lørenskog. Herunder om deler av anlegget er planlagt fremleiet til andre. Det skal opplyses hvem evt. fremleietagere er samt fremleieforholdets art og varighet og evt. betydning for Operatørens drift. Fremleie skal kun skje til bussrelatert virksomhet og skal godkjennes av Oppdragsgiver.

4.2 Leiekostnader for Kjul og Brubakkveien bussanlegg

I det Konkurransesgrunnlaget offentliggjøres foreligger det ikke leiepris for Kjul bussanlegg. Leieprisen settes derfor til NOK 500 000 eks. mva. per kvartal. Leieprisen på Brubakkveien/settes til NOK 500 000 eks. mva per kvartal. Leieprisen vil bli regulert iht. fremleieavtalen før oppstart. Leieprisen for Lørenskog vil tilsvare det Operatør betaler for Brubakkveien.

Det foreligger ikke oversikt over driftskostnader på Kjul, og Operatør bes prise inn driftskostnader han mener vil være sannsynlig ut i fra ansvarsmatrisen og utstyrversikten i Leieavtalen (se vedlegg x og x til Hovedleieavtalen mellom AFK/AKT og Ruter). Det må i tillegg tas høyde for at anlegget fremstår som nytt uten slitasje.

Anlegget i Brubakkveien har kun i begrenset grad vært brukt som et ordinært bussanlegg. Det finnes derfor ikke gode tall for årlige kostnader ved drift av anlegget. Tallene Oppdragsgiver har er hentet fra de ni første månedene i 2014.

4.2.1 Brubakkveien bussanlegg

Anslag over driftskostnader i NOK i Brubakkveien 16.

MERK: Tallene gjelder for de første 9 måneder i 2014	2014
Elektrisitet	669 832
Fyring	0
Innvendig renovasjon av anlegg	206 099
Innvendig renhold	400 680
Vann- og avløp*	310 078
Vintervedlikehold og feiing**	165 600
Vedlikehold innvendig***	259 328
Skadedyr	0
Forsikringspremie****	0
Alarm	0
Overvåking*****	72 000
*Kommunale avgifter 2015	45 573

SUM 2 129 190

* Estimert

** Inkludert brøyting av fra avkjøring hovedvei og inn til Brubakkveien16

*** Dette er alt vedlikehold ute og inne, maskiner, utstyr (vaskemaskin, porter, tankesystem, merking, el.sneller, vvs, etc.)

**** Tidligere operatør hadde innboforsikring, men den er ikke tallfestet her

***** Andel Brubakkveien16 fra Securitas

I ny fremleieavtale vil det være Utleier som dekker utvendig vedlikehold jf. stjernepunkt nr. tre.

4.3 Drift av anlegg – miljømessige forhold

Tilbyder skal i anleggsbeskrivelsen beskrive hvordan anlegget skal driftes, herunder hvordan hensynet til miljøet blir ivaretatt. Det skal redegjøres både for perioden før

oppstart jfr. mulige tilpasninger/ombygninger og perioden etter oppstart. Anleggets miljøbelastning i driftsperioden skal i størst mulig grad tallfestes med forbruk/belastning pr. år.

5 AVTALEFORHOLD

Vinner av konkurransen (Operatør) skal fremleie Kjøl og Brubakkveien bussanlegg av Oppdragsgiver på samme vilkår som i Hovedleieavtalen, med unntak av leieprisen. Den avtalte leiepris fremgår i beskrivelsen av anlegget, punkt 4.2 i Anleggsbeskrivelsen. Leietiden følger Kontrakten, punkt 3.

Operatør skal tre inn i avtalen med utleier og skal oppfylle alle forpliktelsene i Hovedleieavtalen, se vedlegg 1 til Fremleieavtalen.

Årlig leiepris skal betales i fire like deler forskuddsvis den første i hvert kvartal. Operatøren skal som fremleier betale direkte til Oppdragsgiver. Den oppgitte leieprisen skal reguleres i henhold til Statistisk sentralbyrås konsumprisindeks, første gang 1.1.2020.

Det vil avholdes kvartalsvise møter mellom utleier og fremleietaker som hhv. AkerhusKollektivterminaler og Bussanlegg AS innkaller til. Ruter deltar ved behov.

Det vil bli gjennomført en felles befaring av begge anleggene jfr. omtale i Prosedyrereglene.

6 BRUK AV ANDRE BUSSANLEGG

6.1 Forutsetninger

Hvis det er underkapasitet på tilbudt bussanlegg må tilbyder/Operatør selv skaffe til veie andre anlegg. Det er for øvrig fritt opp til tilbyder å foreslå å benytte andre (mindre) bussanlegg, i tillegg til disse hovedanleggene.

Alle anlegg skal være iht. offentlige bestemmelser og krav.

Operatør tillates å benytte mer enn ett anlegg utover det som må leies av Oppdragsgiver. Anleggsløsningen(e) som tilbys skal være tilgjengelig for hele kontraktperioden. Tilbyder behøver altså ikke å anskaffe et fullverdig bussanlegg med alle funksjoner på en og samme adresse. F.eks. kan vask og andre vedlikeholdsaktiviteter av bussene gjennomføres på andre lokasjoner enn bussoppstillingsplassen.

Tilbyder kan ikke tilby et bussanlegg som tilbyder allerede leier av Oppdragsgiver. Oppdragsgiver har tatt denne beslutningen for å likebehandle tilbydere, samt sørge for at det er tilstrekkelig kapasitet ved de øvrige anleggene til å håndtere fremtidig trafikkvekst.

Bussanlegg er et viktig element innen kollektivtrafikken, og skal derfor fremstå representativt og miljøvennlig, samt inneha de fasiliteter som kreves for å kunne drifte bussene i henhold til kontrakt.

Operatør forplikter seg til å utlevere til Oppdragsgiver sine kostnadstall for drift av anlegg som leies av Oppdragsgiver, minst tilsvarende det som er oppgitt i tabellene ovenfor, Disse tallene vil bl.a. bli benyttet i fremtidige konkurransegrunnlag.

6.2 Opplysninger om anleggene

Dersom tilbyder ønsker å benytte andre anlegg i tillegg til det som må leies av Oppdragsgiver, skal tilbyder opplyse om følgende i anleggsbeskrivelsen:

- Fremdriftsplan for etablering av anlegg(ene)
- Gårds- og bruksnummer på eiendommen(e)
- Hvem som er eier og hjemmelshaver av tomten og anlegget(ene)
- Hvem tilbyderen har inngått leieavtale med
- Om det er festet tomt
- Om det foreligger risikoelementer knyttet til anlegget(ene) som kan påvirke driften av anlegget(ene) i kontraktperioden
- Evt. tilpasninger/ombygninger som er planlagt utført frem til oppstart, samt milepælsplan for disse arbeiderne
- Hvilke anlegg som ønskes utstyrt med WLAN for billettutstyr og SIS, samt hvordan oppstillingen av bussene planlegges

Tegninger/kart av anlegget slik det fremstår ved tilbudsfristens utløp, samt slik det vil fremstå ved oppstart skal vedlegges.

7 LADEINFRASTRUKTUR

7.1 På bussanlegg

Operatør er ansvarlig for levering, montering og drift av depotladere og eventuelt annet nødvendig utstyr tilknyttet disse.

Oppdragsgiver vil være ansvarlig for å sørge for at det er tilstrekkelig strømtilførsel inn til bussanlegget. Operatør må i tilbudet oppgi nødvendig strømtilførsel/effekt som trengs for å lade busser med elektrisk framdrift, på anlegget. Lading av busser på bussanlegg skal kunne styres av et system, slik at samlet effektforbruk til lading av busser på anlegget holdes på et lavest mulig nivå for den samlede flåten.

Oppdragsgiver er ansvarlig for etablering av fundamenter/festepunkter og fremføring av strøm til depotladere.

Operatørens behov for el ladeinfrastruktur (mer strøm på anlegget mv) vil Ruter iløpet av forhandlingene avklare m anleggseier, nett/strømlleverandør og andre berørte. Er det ikke mulig å oppfylle operatørens behov pga. leveringsmuligheter, tekniske forhold, økonomi, andre leietagere på anlegget mv. vil Oppdragsgiver i forhandlingsmøtet komme tilbake til om operatør må gjøre endringer i sitt tilbud.

Operatør må i tilbudet beskrive valg av depotladere med tilstrekkelig dokumentasjon på valgte ladestasjoner, deriblant:

- Beskrivelse av løsninger for hver enkelt ladelokasjon
- Fremdriftsplan som viser frist for ferdigstilling av strømtilførsel og fundamenter

Ladeinfrastruktur som bygges ut på bussanlegg, tilfaller Oppdragsgiver vederlagsfritt ved utløp av kontrakten.

7.2 På vei/endeholdplass

Oppdragsgiver vil være ansvarlig for å sørge for at det er tilstrekkelig kapasitet og tilgjengelighet til strøm i strømmettet, samt å legge opp strøm frem til teknisk hus og tilrettelegge for tilkobling. Operatør må i tilbudet beskrive nødvendig strømtilførsel/effekt på alle lokasjoner hvor det planlegges lading av busser.

Oppdragsgiver vil være ansvarlig for prosjektering, graving og legging av trekkør, tilrettelegging for strøm, fundamentering og ferdigstilling av området hvor ladestasjoner skal etableres, herunder tetting av hull etter graving, asfaltering, evt. steinlegging etc.

Operatørens behov nevnt ovenfor vil Ruter iløpet av forhandlingene avklare med veiholder/eier, nett/strømlleverandør og andre berørte. Er det ikke mulig å oppfylle operatørens behov pga. leveringsmuligheter, tekniske forhold, økonomi, andre leietagere mv. vil Oppdragsgiver i forhandlingsmøtet komme tilbake til om operatør må gjøre endringer i sitt tilbud.

Operatør må i tilbudet gi tilstrekkelig dokumentasjon på valgte ladestasjoner, deriblant:

- Beskrivelse av løsninger for hver enkelt ladelokasjon
- Skisser og eksempelbilder av teknisk hus og ladestolpe med pantograf, inkl utstyrets vekt og tydelige krav til fundament
- Teknisk dokumentasjon på støy, stråling, nødvendig strømtilførsel og kommunikasjon med nettverk / telenett
- Fremdriftsplan som viser frist for ferdigstilling av strømtilførsel og fundamenter

Operatør skal være ansvarlig for levering og montering av ladestasjonene og eventuelt annet nødvendig utstyr tilknyttet disse. Operatør er også ansvarlig for eventuell kabling fra teknisk hus gjennom trekkør frem til ladestolpe.

Operatør har ansvar for drift og vedlikehold av ladestasjonene.

Dersom en holdeplass benyttes av flere Operatører, skal den Operatør som oppretter ladestasjon først, være ansvarlig for etablering og drift av denne. Det må tilrettelegges for at andre kjøretøy enn Operatørens busser kan lade på ladestasjonen, og at avregning/fakturering av strøm med nødvendige opplysninger kan gjennomføres. Operatør plikter til å gi andre kjøretøyer tilgang til lading på etablerte ladestasjoner, etter samråd med Oppdragsgiver.

Ladeinfrastruktur som bygges ut på vei, tilfaller Oppdragsgiver vederlagsfritt ved utløp/fratredelse av kontrakten. Dvs at operatøren må innkalkulere sine infstrukturkostnader i den ordinære godtgjørelsen for busstjenesten.

7.3 På terminaler

For hurtiglading på bussterminaler, som driftes av Oppdragsgiver v/AKT eller andre aktører, vil Oppdragsgiver være ansvarlig for lokalisering og tilrettelegging av areal, fundament og trekkerør, samt eventuell byggesøknad.

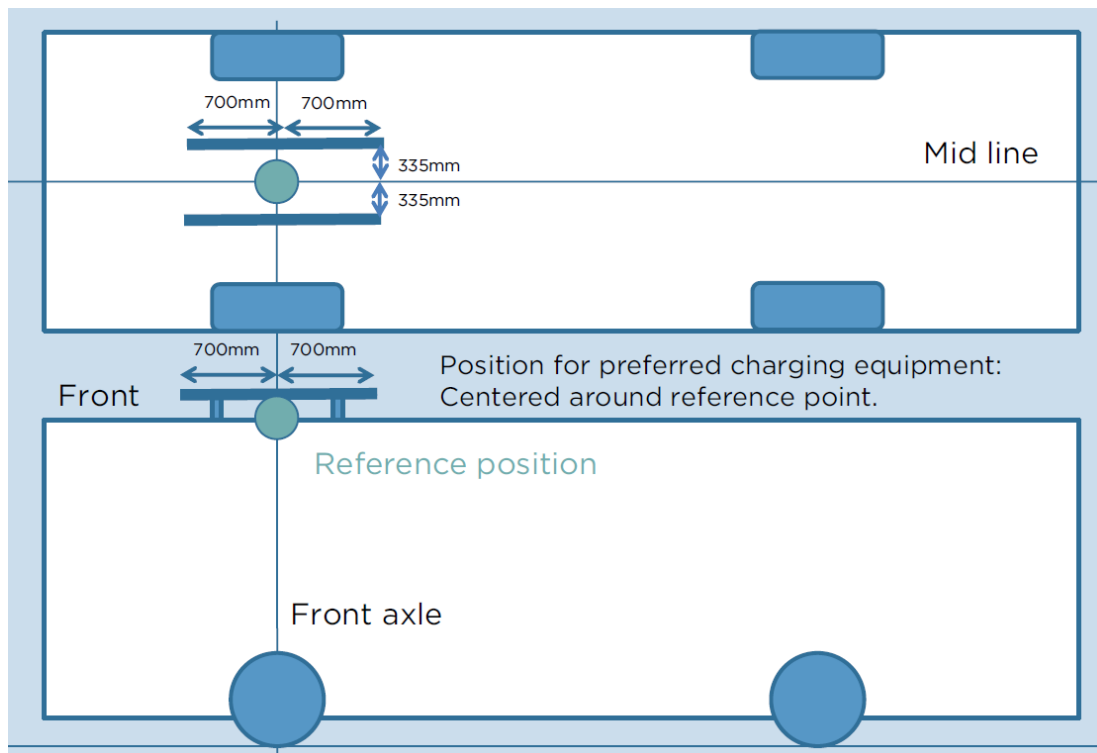
Operatør må oppgi sitt behov for ladestasjoner i sitt tilbud, men det må i løpet av forhandlingene påregnes reduksjon av antallet og plassering bl.a. pga. tilpassning til andre linjer med el drift på samme terminal. Operatør er ansvarlig for anskaffelse, etablering og drift av disse ladestasjonene. Det må tilrettelegges for at andre operatørs busser kan lade på ladestasjonen, og at avregning/fakturering av strøm med nødvendige opplysninger kan gjennomføres.

7.4 Standarder og tekniske krav som må være oppfylt

7.4.1 For hurtigladere med pantograf

Pantografen skal være fire (4) polet for elektrisk tilkobling mellom buss og pantograf. Det kreves trådløs kommunikasjon, Wifi 802.11a (5GHz), mellom buss og lader på ladestedet. Pantografen skal senkes automatisk ned fra ladeportalen til bussens kontaktskiner på taket, når bussen er riktig posisjonert, og håndbremsen er på. Pantografen avgir strøm først etter at bussen har oppnådd kommunikasjon gjennom konduktiv kontakt.

Elbusser med mulighet for hurtiglading via pantograf skal ha en 4-polet struktur av kontaktskiner montert på taket, med senter midt over fremre aksel, og fysiske mål som vist under:



Kravene i standardene under må være oppfylt:

- Ladestasjonene skal være ihht IEC standard 61851
- Pantograf og teknisk hus skal ha jordfeilbryter i henhold til NEK400:2014
- Ladestasjonen skal oppfylle krav i henhold til CE og utført i henhold til alle aktuelle forskrifter
- Alle elektroanlegg skal tilfredsstillе aktuelle EU/EØS-direktiver og forskrifter.
- Installasjonen skal være i henhold til FEL98/NEK400:2014, samt alle øvrige lover, forskrifter og normer
- IK 10 (for hærverk)
- IP klasse (beskyttelse mot fukt/støv): i henhold til klimatiske forhold på stedet utstyret skal monteres, inklusive normale vedlikeholdstiltak som snørydding og rengjøring av ladestasjon, fundament og vei/fortau rundt installasjonen

Operatøren må sørge for at leverandør av ladestasjonene ladestasjonen tilpasser disse standardene for å sikre kommunikasjon mellom buss og ladestasjon:

- IEC 61851-23 Electric vehicle conductive charging system- Part 1: General requirements
- ISO 6469 – Electrically propelled road vehicles- safety specifications
- ISO 15118-1:2013 Road vehicles- Vehicle to grid communications interface
- ISO 17409:2015 Electrically propelled road vehicles- Connection to an external electric power supply- Safety requirement
- IEC 62196-3:2014 Plugs, socket-outlets, vehicle connectors and vehicle inlets- Conductive charging of electric vehicles. Part 3: Dimensional compatibility and interchangeability requirements for DC. and AC/DC pin and contact-tube vehicle couplers.

Sikkerhet

Ladestasjon og likeretter skal fylle kravene i EMC og LVD direktivene. Operatør må dokumentere dette med nødvendig sertifisering.

Selve pantografen skal være uten strøm/spenning når ladestasjonen ikke benyttes.

Operatør har ansvar for at ladestasjonen er utformet på en slik måte at risikoen for hærverk og klatring i ladestasjonen reduseres.

Tilgang til driftsdata og rapportering

Ladestasjonene skal være koblet til et driftssystem som overvåker og logger ladestasjonenes driftsstatus, gir alarm ved feil og som håndterer tilgangskontroll. Driftssystemet skal gi detaljert og oversiktlig informasjon om bruken av ladestasjonen.

Data om strømforbruk, ladestyrke og ladetid skal registreres i en database for hver lading. Strømforbruk skal være dokumentert i henhold til hver enkelt buss. Oppdragsgiver skal enkelt kunne ta ut rapporter og statistikker i forhold til bruk, feilmeldinger, strømbruk med mer.

Driftssystemet skal leveres som sky-løsning hvor Oppdragsgiver skal ha mulighet til å logge seg på via Internett for å få oversikt over relevante ladestasjoner. Baksystemet skal vise utstyrstatus, som forteller om ladestasjonen er ute av drift, ledig eller opptatt. Videre skal det være mulig å ta ut rapporter som viser energiforbruket i kWh per pantografladestasjon, per måned.

Støy

Følgende minimumskrav skal oppfylles:

Oppkoblingsstøy (når pantograf sendes ned på taket av bussen): maks 55 dB(A) (10 meter fra støykilden)

Støy når ladestasjonen er i drift (når alle kjølevifter o.l. er i drift): maks 65 dB(A) (1 meter fra støykilden).

Støynivå ved tomgang (når det ikke lades og ikke er behov for kjøling): maks 50 dB(A), en meter fra støykilde.

Oppetid

Operatør er ansvarlig for at ladestasjoner er operative slik at busstrafikken med elbusser kan avvikles som normalt. Avvik fra dette belastes med gebyr i henhold til kontraktens bestemmelser for ikke kjørte avganger etc.

Design

Ladestasjonen skal ha et stilrent design og passe inn i bymiljøet. Avhengig av lokasjon, må det påregnes tilpasninger i utforming/bekledning og plassering av teknisk hus og ladestolpe med pantograf. Farger må fremgå av tilbudet og skal kunne bestemmes av Oppdragsgiver

7.4.2 For depotladere uten pantograf

Kommunikasjon med bussen skal kunne skje i henhold til CCS 2 standard.

7.5 Generelle krav

Ladestasjonene skal monteres i samsvar med alle relevante offentlige lover, forskrifter, direktiver, standarder, veiledninger og retningslinjer, samt stedlige myndigheters krav og særbestemmelser.

Personell som skal benyttes til drift og service av utstyret må ha nødvendige autorisasjoner og kompetanse.

8 HVILEROM OG TOALETTER

I ruteområde Nittedal og Lørenskog stiller Oppdragsgiver følgende fasiliteter til Operatørens benyttelse i kontraktperioden. I tillegg er det oppgitt hvilke andre kontrakter som vil benytte disse etter oppstart i juni 2019.

- Nittedal stasjon, toalett: Kontrakt Nittedal og Lørenskog
- Lørenskog sentrum, toalett: Kontrakt Nittedal og Lørenskog, Nordøst
- Oslo bussterminal, hvilerom og toaletter: Flere forskjellige aktører
- Grorud T, hvilerom og toalett: Kontrakt Nittedal og Lørenskog, Oslokontrakter
- Etterstadsletta 2, toalett: Kontrakt Nittedal og Lørenskog, Bjørkelangen, Lillestrøm, Sørum og Fet
- Lillestrøm bussterminal, hvilerom og toalett: Kontrakt Nittedal og Lørenskog, Bjørkelangen, Enebakk, Lillestrøm, Sørum og Fet
- Fjerdingby, toalett: Kontrakt Nittedal og Lørenskog, Enebakk, Lillestrøm, Sørum og Fet
- Strømmen stasjon, toalett: Kontrakt Nittedal og Lørenskog
- Kongskog og Hellerudhaugen, toalett: Kontrakt Nittedal og Lørenskog

Kontrakt Nittedal og Lørenskog har ikke eksklusiv adgang til ovennevnte areal, men må dele arealet med andre kontrakter der det forekommer. De kontraktene som for tiden benytter arealene er nevnt ovenfor. Andre kontrakter kan komme til i løpet av denne kontraktens varighet.

Operatøren betaler ingen leie for anvendelse av nevnte spiserom og toalettfasiliteter, men er ansvarlig for at bruken av lokalene samt inventar skjer aktsomt og verdibevarende.

Oppdragsgiver er i en prosess med å inngå en ny avtale med eier av hvilerommene. Den nye avtalen legger opp til at Oppdragsgiver har ansvaret for vask og normalt vedlikehold av ovennevnte arealer. Ved unormal bruk/hendelser som hærverk, tyveri, som ikke skyldes innbrudd, etc. belastes Operatøren prosentvis i forhold til utnyttelse av hvilerommet. Operatør skal følge rutiner for varsling og informasjon til Oppdragsgivers utleiery. Oppdragsgiver oppfordrer Operatør å sette seg godt inn i bilag 2 til Anleggsbeskrivelsen for informasjon rundt det nye regelverket.

Eventuelt andre hvile/spiserom- og toalettfasiliteter må Operatøren anskaffe og bekoste selv.

9 BILAG

Bilag 1 Fremleieavtale Kjøl

Bilag 2 Fremleieavtale Brubakkveien

Bilag 2.1 Bilder av bussanlegget på Kjøl

Bilag 2.2 Bilder og tegninger av bussanlegget i Brubakkveien 16