

## Vedlegg A – Kravspesifikasjon

---

### **Avinor AS – K-192799 – Konsernfelles rammeavtale – normalladere – flyside/rød side**

---



## Definisjoner og begreper

CP/CSRA	Critical Point/Critical Security Restricted Area. Arealet på lufthavnen som er sikkerhetskrollert sone. Alle personer, varer og kjøretøyer som skal inn på CP/CSRA er underlagt krav om sikkerhetskroll.
Leverandøren	Avinor AS K-192799
Kontrakten	De tjenester med tilhørende krav til utførelse som er definert i kontraktsdokumentene
Oppdrag	Bestilling/avrop
Oppdragsgiver	Avinor AS
Rød sone	Sikkerhetskrollert sone
Terminalen	Passasjerterminal
Bakgrunnssjekk	Kontroll av en persons identitet og bakgrunn, evt. kriminell fortid, som ledd i en vurdering av om en person er egnet til adgang til CP/CSRA uten følge.
Flyside	Ferdselsområdet på en lufthavn, tilstøtende områder og bygninger, eller deler av disse der tilgangen er begrenset.
Landside	De deler av lufthavnen, tilstøtende områder og bygninger, eller deler av disse som ikke regnes som flyside og som er åpen for allmenheten.
GH	Ground handling

# 1. Innledning

Stadig flere av kjøretøyene på Avinors lufthavner blir elektriske. Dette gjelder både Avinor sine egne kjøretøy og leietakere/samarbeidspartneres kjøretøy. Avinor har mål om fossilfri lufthavndrift innen 2030. Mange av kjøretøyene som i dag fortsatt bruker fossile drivstoff kommer de neste årene til å byttes ut med elektriske alternativer.

Avinor drifter 43 lufthavner i hele Norge, fra Kjevik i sør til Mehamn i nord, i tillegg til Svalbard lufthavn. Lufthavnene varierer i størrelse fra noen få flyvninger per dag på de minste, til Oslo lufthavn som er blant de topp 20 travleste lufthavnene i Europa. Det er derfor stor variasjon i størrelse på kjøretøyparken på de ulike lufthavnene. Det vil variere når det er behov for ladere på de ulike lufthavnene. En rammeavtale for kjøp av normalladere vil åpne for at lufthavner kan etablere ladeinfrastruktur som passer deres behov, til det tidspunktet behovet oppstår.

Gjennom en konsernfelles rammeavtale av normalladere, vil Avinors lufthavner kunne etablere normalladere for elektriske kjøretøy etter hvert som de har behov for det. Rammeavtalen vil sikre en helhetlig ladeinfrastruktur på lufthavnene.

Vedlegg B Leverandørens beskrivelse av leveransen viser til Leverandørs leveranser og ansvar knyttet til denne Avtalen. For en beskrivelse av Avinors leveranser og ansvar vises det til Vedlegg A Kjøpers spesifisering av leveransen (Kravspesifisering). Kravspesifiseringen består av spesifikke krav til virksomheten stilt av Oppdragsgiver, og spørsmål til Leverandør angående sentrale forhold knyttet til virksomheten. Leverandør skal besvare alle spørsmål.

Oppdragsgiver har oppstilt følgende kategorier krav:

<b>S - krav</b>	Krav som skal oppfylles under kontrakten, men hvor det <u>ikke</u> er påkrevd med besvarelse fra Leverandør. Besvarelsen får ingen score/skal ikke evalueres. Et «Nei» kan medføre at tilbudet avvises jf. FOR § 20-8.
<b>E - krav</b>	Krav hvor Leverandørs besvarelse legges til grunn for evalueringen. Leverandøren skal levere dokumentasjon i samsvar med det relaterte kravet.
<b>I - krav</b>	Oppdragsgiver ber om mer utfyllende informasjon fra Leverandør, men der besvarelsen ikke vil inngå som del av evalueringen.

Både S-krav og E-krav vil inngå i kontrakten mellom partene og vil forplikte Leverandøren i den kommende kontraktperioden.

Eventuelle avvik fra krav vil håndteres i tråd med reglene i forsyningsforskriften.

## 2. Kontraktens omfang, varighet og grensesnitt

### 2.1 Omfang og varighet

Rammeavtalen omfatter innkjøp av normalladere til elektriske kjøretøy på Avinors lufthavner på det norske fastlandet. Avinor AS er ikke forpliktet til å bestille et bestemt volum på en rammeavtale. Bestilling av ladere blir utført av ansvarlig person ved lufthavnene i henhold til Vedlegg C – Priser og betalingsvilkår.

Rammeavtalen gjelder for følgende lufthavner:

Alta lufthavn  
Andøya lufthavn, Andenes  
Bardufoss lufthavn  
Bergen lufthavn, Flesland  
Berlevåg lufthavn  
Bodø lufthavn  
Brønnøysund lufthavn, Brønnøy  
Båtsfjord lufthavn  
Florø lufthamn  
Førde lufthamn, Bringeland  
Hammerfest lufthavn  
Harstad/Narvik lufthavn, Evenes  
Hasvik lufthavn  
Honningsvåg lufthavn  
Kirkenes lufthavn, Høybuktmoen  
Kristiansand lufthavn, Kjevik  
Kristiansund lufthavn, Kvernberget  
Lakselv lufthavn, Banak  
Leknes lufthavn  
Mehamn lufthavn  
Mo i Rana lufthavn, Røssvoll  
Molde lufthavn, Årø  
Mosjøen lufthavn, Kjærstad  
Namsos lufthavn  
Oslo lufthavn  
Røros lufthavn  
Rørvik lufthavn, Ryum  
Røst lufthavn  
Sandane lufthamn, Anda  
Sandnessjøen lufthavn, Stokka  
Sogndal lufthamn, Haukåsen  
Stavanger lufthavn, Sola  
Stokmarknes lufthavn, Skagen  
Svolvær lufthavn, Helle  
Sørkjosen lufthavn  
Tromsø lufthavn

Trondheim lufthavn, Værnes  
Vadsø lufthavn  
Vardø lufthavn, Svartnes  
Værøy helikopterhavn  
Ørsta/Volda lufthamn, Hovden  
Ålesund lufthavn, Vigra

## **2.2 Grensesnitt**

Avinor ønsker gjennom rammeavtalen at lufthavnene kan kjøpe inn ladere etter behov. Avinor vil selv stå for installasjon av laderne og alt arbeid knyttet til etablering av laderne.

Avinor vil stå for fakturering av kunder, enten direkte eller gjennom leverandør av baksystem.

I tillegg til denne rammeavtalen, vil Avinor inngå en rammeavtale for kjøp av hurtigladere til elektriske kjøretøy på rød side. Avinor vil også anskaffe et baksystem for lading, som vil dekke identifisering av brukere og kommunisere med Avinors system for fakturering.

### 3. Krav

Svar innenfor de hvite feltene. De grå feltene skal ikke besvares. Ved bekreftelse av S-krav skal Leverandør krysse av for «Ja» eller «Nei». Dersom Leverandør svarer «nei», eller tar andre forbehold til kravet, kan dette medføre at tilbudet avvises jf. FOR § 20-8.

Kravnr.	Kravkategori (S/E/I)	Krav	Bekreft oppfyllelse (S-krav)	Leverandørens besvarelse
<b>3.1 Krav til leverandør</b>				
3.1.1	S-krav	Hvis det inntreffer endringer eller Leverandøren får kjennskap om at det kommer til å inntreffe endringer i bedriften som kan ha betydning for denne kontrakten, skal Avinor informeres umiddelbart.	Ja <input type="checkbox"/> Nei <input type="checkbox"/>	
3.1.2	S-krav	Alle ansatte i tilbyders bedrift som skal ha adgang til Avinors anlegg og dokumentasjon, må signere taushetserklæring.	Ja <input type="checkbox"/> Nei <input type="checkbox"/>	
3.1.3	S-krav	Arbeidsspråk skal være norsk.	Ja <input type="checkbox"/> Nei <input type="checkbox"/>	
<b>3.2 Krav til lover og forskrifter</b>				
3.2.1	S-krav	Ladere levert gjennom rammeavtalen skal tilfredsstillende offentlige lover, forskrifter, regler og bestemmelser. Detaljer som ikke er nevnt i spesifikasjonen, skal, så fremt disse er nødvendige for anleggenes godkjenning fra myndighetene, være medtatt	Ja <input type="checkbox"/> Nei <input type="checkbox"/>	
<b>3.3 Krav til ladere</b>				
3.3.1	S-krav	Ladere skal som minimum oppfylle følgende krav: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kommunisere på OCPP 1,6J.</li> <li>• Være CE-merket.</li> <li>• Være i henhold til FEU (forskrift om elektrisk utstyr).</li> <li>• Ha rfid-leser.</li> <li>• Ha effekt på 22 kW med mulighet for justering til lavere effekt.</li> </ul>	Ja <input type="checkbox"/> Nei <input type="checkbox"/>	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ha mulighet for lastbalansering og smart lading.</li> <li>• Ha DC-overvåking.</li> <li>• Laderne skal kobles opp til nett med sim-kort.</li> <li>• Ha åpent API.</li> </ul>		
3.3.2	E-krav	Laderen bør støtte OCPP 2.0.1.		Besvares i Vedlegg B - Leverandørens beskrivelse av leveransen.
3.3.3	E-krav	Leverandør skal beskrive funksjoner og kvaliteter ved laderne. Dette kan være materialvalg, hvordan de er tilpasset norsk klima og annet. Oppdragsgiver vil vurdere kvaliteten, utstyr og utførelse. Det vil bli lagt vekt på i hvilken grad de foreslåtte løsningene bidrar til gode miljøkvaliteter, høy driftssikkerhet og langsiktig tilgjengelighet på reservedeler. Videre vil det bli vektlagt at utstyr er dokumentert og gjennomprøvd kvalitet.		Besvares i Vedlegg B - Leverandørens beskrivelse av leveransen.
3.3.4	E-krav	Leverandør skal i tilbudet beskrive tilgang til reservedeler. God dekning og kort leveringstid på reservedeler vil belønnes.		Besvares i Vedlegg B – Leverandørens beskrivelse av leveransen.
3.3.5	S-krav	Ladeløsningen skal være skalerbar, både for enkeltladere og som samlet system. Det skal være mulig å utvide ladekapasiteten på den enkelte lufthavn ved å legge til flere ladere og/eller økt effekt, uten at eksisterende ladere må tas permanent ut av drift eller erstattes.	Ja <input type="checkbox"/> Nei <input type="checkbox"/>	
<b>3.4 Krav til system</b>				
<b>3.4.1 Krav til common use</b>				
3.4.1.1	S-krav	Laderne skal være tilgjengelig for alle brukere av kjøretøy på rød side ved hjelp av brukeridentifisering.	Ja <input type="checkbox"/> Nei <input type="checkbox"/>	
<b>3.5 Krav til tjeneste</b>				

<b>3.5.1 Opplæring av personell</b>				
3.5.1.1	I-krav	Leverandør skal i tilbudet inkludere en beskrivelse av opplæring av personell som inkluderer anbefalte drifts – og vedlikeholdsrutiner for laderne.		Besvares i Vedlegg B – Leverandørens beskrivelse av leveransen.
3.5.1.2	S-krav	Opplæringen skal foregå på norsk eller engelsk.	Ja <input type="checkbox"/> Nei <input type="checkbox"/>	
<b>3.6 Krav til organisering</b>				
<b>3.6.1 Kontraktsforvalter</b>				
3.6.1.1	S-krav	Leverandør skal utpeke én dedikert kontraktsforvalter som skal være Oppdragsgivers overordnede kontaktpunkt for avtalen. Leverandøren skal organisere leveransen slik at oppfølging av avtalen skjer på en enhetlig og profesjonell måte.	Ja <input type="checkbox"/> Nei <input type="checkbox"/>	
<b>3.6.2 Levering av utstyr</b>				
3.6.2.1	S-krav	Alle varer og utstyr som leveres av Leverandør, skal være av kvalitet som tilfredsstiller alle krav fastsatt i Norsk standard, samt offentlige lover og forskrifter. Varer som ikke oppfyller disse kravene, ikke samsvarer med bestillingen, eller som er skadet som skyldes Leverandør eller transport, plikter Leverandør å erstatte med ny vare uten omkostninger for Avinor.	Ja <input type="checkbox"/> Nei <input type="checkbox"/>	
3.6.2.2	S-krav	Leveringstidspunktet og sted skal være avtalt med Kunden minst 24 timer før leveranse finner sted, og meldes skriftlig (e-post).	Ja <input type="checkbox"/> Nei <input type="checkbox"/>	
<b>3.6.3 Garanti</b>				
3.6.3.1	S-krav	Laderne skal leveres med garanti på 2 år.	Ja <input type="checkbox"/> Nei <input type="checkbox"/>	
<b>3.7 Krav til dokumentasjon og rapportering</b>				
3.7.1	S-krav	Leverandør skal utarbeide og levere et komplett elektronisk underlag for FDVU. Leverandør skal oversende dokumentasjon til Avinor innen 14 virkedager etter leveranse.	Ja <input type="checkbox"/> Nei <input type="checkbox"/>	



		Avinors installatør er ansvarlig for å legge nye anlegg inn i Pims 365 (Avinors system for ivaretagelse av FDVU-dokumentasjon).		
3.7.2	S-krav	Leverandør skal sørge for forsvarlig kommunikasjon, oppbevaring og sikkerhetskopiering av dokumenter og annet materiale av betydning.	Ja <input type="checkbox"/> Nei <input type="checkbox"/>	
<b>3.8 Krav til HMS, kvalitet og rapportering</b>				
3.8.1	S-krav	Leverandøren er ansvarlig for å oppfylle alle krav og bestemmelser som gjelder for HMS og kvalitet samt foreta rapportering som beskrevet i generelle kontraktsvilkår og i entreprisedokumentene.	Ja <input type="checkbox"/> Nei <input type="checkbox"/>	
<b>3.9 Krav til ytre miljø</b>				
3.9.1	S-krav	Produkter og materialer skal velges med utgangspunkt i miljøpåvirkning i et livsløpsperspektiv (produksjon, transport, bruk og avhending). Leverandør skal beskrive hvordan dette er ivarettatt i tilbudet.	Ja <input type="checkbox"/> Nei <input type="checkbox"/>	Besvares i Vedlegg B – Leverandørens beskrivelse av leveransen.
3.9.2	S-krav	Produkter og materialer skal ikke inneholde helse- og miljøfarlige stoffer ført opp på Miljødirektoratets prioritetsliste eller kandidatlisten (REACH).	Ja <input type="checkbox"/> Nei <input type="checkbox"/>	
3.9.3	S-krav	Substitusjonsplikten skal overholdes.	Ja <input type="checkbox"/> Nei <input type="checkbox"/>	
<b>3.10 Krav til IKT</b>				
<b>3.10.1 Krav til sikkerhet</b>				
3.10.1 .1	S-krav	Generelle IKT-sikkerhetskrav skal oppfylles, og fanen «TEC CIS General» og «TEC AI» i vedlegg IKT-krav.xlsx skal besvares.	Ja <input type="checkbox"/> Nei <input type="checkbox"/>	Besvares i Vedlegg IKT-krav.xlsx.
<b>3.10.2 Øvrige IKT-krav</b>				
3.10.2 .1	S-krav	IKT-krav til utstyr skal oppfylles, fanen «TEC Equipment (OnPrem)» i Vedlegg IKT-krav.xlsx skal besvares.	Ja <input type="checkbox"/> Nei <input type="checkbox"/>	Besvares i Vedlegg A bilag 1 IKT-krav.xlsx.
3.10.2 .2	S-krav	Programvare-løsninger medfølgende utstyret (Leverandørens egne styrings-	Ja <input type="checkbox"/> Nei <input type="checkbox"/>	Besvares i Vedlegg D - Avinor Federation Technical

		og administrasjonssystemer nødvendig for at Kunden skal kunne administrere laderne), skal støtte Avinors krav til identitetsstyring som spesifisert i Vedlegg D - Avinor Federation Technical Tender Requirements - v1.0.docx og Vedlegg D Bilag A - Spesifisering av Vedlegg D.pdf. Ved unntak må leverandør utvikle støtte for disse kravene.		Tender Requirements - v1.0.docx.
<b>4. Case-oppgave – Bestilling av ladere</b>				
4.1	E-krav	<p>Leverandør skal besvare følgende case-oppgave som del av tilbudsbeskrivelsen:</p> <p>Pål jobber på en Avinor-lufthavn og skal sette opp fem normalladere for elektriske kjøretøy.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Beskriv hvordan Pål går frem og hva Leverandør sin rolle er, fra det er bestemt at laderne skal settes opp på lufthavnen og frem til de er installert. Beskriv hvordan Pål går frem for å bestille laderen.</li> <li>Ett år etter idriftsettelse må en del på en av laderne byttes. Beskriv hvordan Pål går frem for å få tak i reservedel fra dere.</li> </ul>		Besvares i Vedlegg B – Leverandørens beskrivelse av leveransen.