

KONKURRANSEGRUNNLAG

Åpen anbudskonkurranse
etter forskriftens del I
(for anskaffelser under 500.000)

for kjøp av

Vurdering av behov for å sette grenseverdi for minimum
kortslutningsytelse i norske lavspenningsnett.

Saksnr. 201501703

Tilbudsfrist :
4. mai 2015
kl. 12:00

Avtaleperiode:
Arbeidet skal være ferdig 1. oktober 2015

Innhold

1	GENERELL BESKRIVELSE	3
1.1	Oppdragsgiver	3
1.2	Anskaffelsens formål og omfang	3
1.3	Deltilbud og alternative tilbud	3
1.4	Kontraksperiode	3
1.5	Oppbygging av konkurransegrunnlaget	3
1.6	Kunngjøring	4
1.7	Tilbudsbefaring/Tilbudskonferanse	4
1.8	Fremdriftsplan	4
2	REGLER FOR GJENNOMFØRING AV KONKURRANSEN	5
2.1	Anskaffelsesprosedyre	5
2.2	Taushetsplikt	5
2.3	Forbehold og avvik	5
2.4	Kommunikasjon	6
2.5	Bruk av underleverandører	6
3	KVALIFIKASJONSKRAV	7
3.1	Obligatoriske og ufravelige krav	7
3.2	Leverandørens organisatoriske og juridiske stilling	7
3.3	Leverandørens økonomiske og finansielle stilling	7
3.4	Leverandørens tekniske og faglige kvalifikasjoner	8
4	TILDELINGSKRITERIER	9
5	OPPDRAGSGIVERS BEHANDLING AV TILBUDENE OG AVGJØRELSE AV KONKURRANSEN	9
5.1	Tilbudsåpning	9
6	INNLEVERING AV TILBUD OG TILBUDSUTFORMING	10
	Bilag 1 - Kravspesifikasjon	11
	Bilag 2 - Standard kontraktvilkår	14
	Bilag 3 - HMS-egenerklæring	15
	Bilag 4 - Egenerklæring om lønns- og arbeidsvilkår i offentlige kontrakter ved utlysning av tjenestekontrakter og bygg- og anleggskontrakter	16

1 GENERELL BESKRIVELSE

1.1 *Oppdragsgiver*

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) er oppdragsgiver. NVE er underlagt Olje- og energidepartementet med ansvar for å forvalte vann- og energiresursene i landet. NVE skal sikre en samlet og miljøvennlig forvaltning av vassdragene, arbeide for en effektiv kraftomsetning og kostnadseffektive energisystem og bidra til en effektiv energibruk. NVE har hovedkontor i Oslo og regionkontorer i Tønsberg, Hamar, Førde, Trondheim og Narvik. For en nærmere beskrivelse av NVE viser vi til www.nve.no.

1.2 *Anskaffelsens formål og omfang*

Formålet med oppdraget er å vurdere virkemidlene regulator har til å minimere problemer med spenningsforstyrrelser fra utfordrende elektriske apparater. Videre er det et mål med oppdraget å finne et verktøy for å kunne stadfeste når nettselskapene eller kundene er ansvarlig for utbedring ved avvik fra leveringskvalitetsforskriften. Herunder bes det om samfunnsøkonomisk gjennomgang av fordeler og ulemper ved å innføre en grenseverdi for kortslutningsstrøm i tilknytningspunkter til nettkundene. Videre bes det om at det vurderes utfordringene og mulige tiltak for å redusere utfordringer med å bruke apparater laget for 400 V TN nett i det norske 230 IT nettet.

Den øvre økonomiske rammen for anskaffelsen er 350 000 kroner, ekskludert mva. Tilbud over 350 000 kroner, ekskludert mva, avvises.

1.3 *Deltilbud og alternative tilbud*

Det er ikke adgang til å gi tilbud på deler av oppdraget.

1.4 *Kontraktperiode*

Leveringstidspunkt for leveransen er 1. oktober 2015.

1.5 *Oppbygging av konkurransegrunnlaget*

Konkurransegrunnlag består av dette dokumentet samt:

- Bilag 1 Kravspesifikasjon
- Bilag 2 Utkast til kontrakt
- Bilag 3 HMS-egenerklæring
- Bilag 4 Egenerklæring om lønns- og arbeidsvilkår i offentlige kontrakter ved utlysning av tjenestekontrakter og bygg- og anleggskontrakter

1.6 Kunngjøring

Konkurransen er kunngjort i Merccell.

1.7 Tilbudsbefaring/Tilbudskonferanse

Det vil ikke bli avholdt tilbudsbefaring/tilbudskonferanse

1.8 Fremdriftsplan

Oppdragsgiver har lagt opp til følgende tidsrammer for prosessen:

Aktivitet	Tidspunkt
Frist for å levere tilbud	04.05.2015, kl. 12:00
Vedståelsesfrist	30 dager etter tilbudsfrist
Evaluering	Uke 19
Valg av leverandør og meddelelse til leverandører	Uke 19
Klagefrist leverandører	7 dager etter meddelelse
Kontraktsinngåelse	Etter klagefristens utløp

Det gjøres oppmerksom på at tidspunktene etter åpning av tilbudene er veiledende.

2 REGLER FOR GJENNOMFØRING AV KONKURRANSEN

2.1 Anskaffelsesprosedyre

Anskaffelsen gjennomføres i henhold til lov om offentlige anskaffelser av 16. juli 1999 (LOA) og forskrift om offentlige anskaffelser (FOA) av 7. april 2006 nr. 402.

Anskaffelsen skal foretas gjennom en åpen anbudskonkurranse etter forskriftens del I (under nasjonal terskelverdi)

Åpen anbudskonkurranse gir alle interesserte leverandører anledning til å levere tilbud. Det er ingen prekvalifisering, og leverandøren må levere etterspurt dokumentasjon på at de er kvalifisert samtidig som de leverer inn tilbud.

I denne konkurransen er det ikke anledning til å forhandle. Det er følgelig ikke anledning til å endre tilbudene eller forsøke å endre tilbudene gjennom forhandlinger, herunder endring av pris, leveringstid eller andre forutsetninger som har betydning for konkurranseforholdet. Leverandøren må derfor gi sitt beste tilbud innen tilbudsfristens utløp.

Det vil ikke bli anledning til å inngi alternative tilbud.

2.2 Taushetsplikt

Oppdragsgiver og dennes ansatte plikter å hindre at andre får adgang eller kjennskap til opplysninger om tekniske innretninger og fremgangsmåter eller drifts- og forretningsforhold det vil være av konkurransemessig betydning å hemmeligholde, jf. FOA § 3-6, jf. forvaltningsloven § 13.

2.3 Forbehold og avvik

Dersom leverandøren tar forbehold mot deler av konkurransegrunnlaget, skal dette klart fremgå av tilbudet. Forbeholdene skal spesifiseres med hvilke konsekvenser dette har for ytelse, pris eller andre forhold.

Det samme gjelder for avvik. Forbehold og avvik skal være presise og entydige slik at oppdragsgiver kan vurdere de uten kontakt med leverandørene. Forbehold og avvik skal referere til relevante punkt i konkurransegrunnlaget.

Leverandørens henvisning til standardiserte leveringsvilkår eller lignende vil bli betraktet som forbehold dersom de avviker fra foreliggende konkurranse- eller kontraktsbestemmelser.

2.4 Kommunikasjon

All kommunikasjon i prosessen skal foregå via Mercell, www.mercell.no.

Når du er inne på konkurransen skal tilbydere velge fanebladet kommunikasjon. Klikk deretter på symbolet for ny melding. Skriv inn informasjon til oppdragsgiver og trykk deretter på symbolet for å sende. Oppdragsgiver mottar så meldingen. Hvis spørsmålet angår alle tilbydere vil oppdragsgiver besvare dette anonymisert ved å gi svaret som en tilleggsinformasjon. Tilleggsinformasjon er tilgjengelig under fanebladet Forespørsel og deretter under fanebladet Tilleggsinformasjon. Du vil få en e-post med en link til tilleggsinformasjonen.

Henvendelser mottatt senere enn 5 arbeidsdager før innleveringsfristen for tilbudet vil ikke bli besvart.

2.5 Bruk av underleverandører

Dersom leverandøren gjør bruk av underleverandører skal leverandøren dokumentere overfor oppdragsgiver at den vil ha rådighet over de nødvendige ressursene, for eksempel ved å fremlegge en forpliktelseserklæring mellom leverandøren og underleverandøren.

3 KVALIFIKASJONSKRAV

3.1 Obligatoriske og ufravelige krav

Krav	Dokumentasjonskrav
Leverandøren skal ha ordnede forhold mht. skatteinnbetaling og merverdiinnbetaling.	<ul style="list-style-type: none">• Skatteattest• Merverdiavgiftsattest <p>En attest for skatt og en attest for betalt avgift utstedes enten av det lokale skattekontoret eller skatteoppkreverkontoret der hvor leverandøren har sitt hovedkontor. (Lenke til Skatteetaten)</p> <p>Attestene skal ikke være eldre enn 6 måneder.</p> <ul style="list-style-type: none">• Utenlandske leverandører skal fremlegge attester fra tilsvarende myndigheter som de norske.
Leverandøren skal ha et fungerende HMS-system.	HMS-egenerklæring

3.2 Leverandørens organisatoriske og juridiske stilling

Krav	Dokumentasjonskrav
Leverandøren skal være et lovlig etablert foretak	<ul style="list-style-type: none">• Norske selskaper: Firmaattest• Utenlandske selskaper: Godtgjørelse på at selskapet er registrert i bransjeregister eller foretaksregister som foreskrevet i lovgivningen i det land hvor leverandøren er etablert

3.3 Leverandørens økonomiske og finansielle stilling

Krav	Dokumentasjonskrav
Leverandøren skal ha økonomisk kapasitet til å gjennomføre oppdraget/kontrakten	<ul style="list-style-type: none">• Årsregnskap inkl. styrets årsberetning og revisorerklæring

Dersom leverandøren av gyldige grunner ikke kan fremlegge den dokumentasjon oppdragsgiver har anmodet om, kan han godtgjøre sin økonomiske og finansielle stilling med ethvert annet dokument som oppdragsgiver kan akseptere.

3.4 Leverandørens tekniske og faglige kvalifikasjoner

Krav	Dokumentasjonskrav
Leverandøren må kunne vise til minimum 2 tidligere leverte oppdrag med relevans for oppdraget.	Informasjon om oppdraget inkludert referanser til oppdragsgiver.

Fra 1. juli 2012 skal alle statlige virksomheter kreve elektronisk faktura fra sine leverandører.

Leverandøren må kunne levere elektronisk faktura til NVEs fakturamottak i Elektronisk handels-format (EHF), fastsatt av Fornyings-, administrasjons- og kirkedepartementet.

4 TILDELINGSKRITERIER

Tildelingen skjer på basis av hvilket tilbud som er det økonomisk mest fordelaktige, basert på følgende kriterier:

Kriterium	Vekt	Dokumentasjonskrav
Pris	10 %	Ferdig utfylte priser i Mercell
Løsningsbeskrivelse	50 %	Tilbyderens svar på NVEs kravspesifikasjon, bilag 1.
Kompetanse og relevant kjennskap til forhold rundt spenningskvalitet, emisjon fra elektriske apparater, kortslutningsytelse, jordingssystemer og samfunnsøkonomiske vurderinger.	40 %	Navn og CV til de/den som tilbys fra leverandørens side (maks 4 sider per CV. Sider ut over disse fire vil ikke bli vurdert.) Det skal i tillegg gis en beskrivelse av timeforbruket for hver ressurs i prosjektet.

5 OPPDRAGSGIVERS BEHANDLING AV TILBUDENE OG AVGJØRELSE AV KONKURRANSEN

5.1 Tilbudsåpning

Tilbudsåpningen vil ikke være offentlig.

6 INNLEVERING AV TILBUD OG TILBUDSUTFORMING

Tilbudet skal leveres elektronisk i Mercell. Vi gjør oppmerksom på at innlevering i Mercell krever elektronisk signatur, og oppfordrer til å starte innlevering av tilbudet i god tid før fristen.

Tilbudet skal:

1. Være skriftlig og inneholde et tilbudsbrief som er datert og signert.
2. Inkludere tilhørende dokumenter og kommunikasjon utformet på norsk.

Tilbudsbrevet skal forøvrig inneholde:

- Referanse til saksnummer
- Leverandørens adresse, telefon og foretaksnummer
- Leverandørens kontaktperson med telefonnummer og e-postadresse
- Forbehold skal klart fremkomme av tilbudsbriefet med henvisning til hvor i tilbudet forbehold(ene) fremkommer (med sidetall og punktnummer)
- Tilbudsbrevet skal være datert og underskrevet av person(er) som har fullmakt til å forplikte leverandøren.

Følgende skal vedlegges tilbudsbriefet:

1. Skatteattester, en attest for betalt skatt og en attest for betalt merverdiavgift utstedes enten av det lokale skattekontoret eller skatteoppkreverkontoret der hvor leverandøren har sitt hovedkontor.
2. HMS-egenerklæring ([Lenke til lovdatab.no](http://lenke.til.lovdatab.no)) (se vedlegg 3)
3. Dokumentasjon på leverandørens organisatoriske og juridiske stilling
4. Dokumentasjon på leverandørens finansielle og økonomiske stilling
5. Dokumentasjon på leverandørens tekniske og faglige kvalifikasjoner
6. Egenerklæring om lønns- og arbeidsvilkår
7. Dokumentasjon på oppfyllelse av kravspesifikasjon og tildelingskriterier
8. Forpliktelseserklæringer ved bruk av underleverandører

Leverandøren er ansvarlig for at alle spørsmål, krav og avklaringspunkter i konkurransegrunnlaget besvares/belyses.

Dersom tilbudsbriefene fra leverandør inneholder bestemmelser som strider mot hverandre, skal briefene gjelde i denne rekkefølge:

- tilbudsbriefet og
- deretter den rekkefølge som er nevnt fra punkt 1 til 8.

Bilag 1 - Kravspesifikasjon

Bakgrunnsinfo

Alle som har apparater tilknyttet strømmettet kan potensielt skape spenningsproblemer for seg selv eller for andre som er tilknyttet nettet. Forskrift om leveringskvalitet i kraftsystemet (fol) setter krav til en rekke spenningskvalitetsparametre i tilknytningspunktet til sluttbrukerne. Den som er ansvarlig for forstyrrelser som medfører brudd på forskriften kan bli ansvarlig for å utbedre forholdet, dette gjelder både nettselskapene og nettkunder.

Hvor mye tilkoblede apparater vil kunne påvirke spenningskvaliteten avhenger blant annet av styrken i nettet hvor apparatene er tilkoblet. Nettstyrken kan beskrives ved hjelp av kortslutningsytelse [VA] eller kortslutningsstrøm [A]. Et sterkt nett har høy kortslutningsytelse- / strøm og derfor lav impedans.

CE-godkjente apparater skal være testet mot en referansenettstyrke. «Referansenettet» er beskrevet av IEC¹ ved hjelp av en verdi på referanseimpedans [Ω]. Denne referanseimpedansen legges til grunn ved testing av om apparatene tilfredsstill EMC-normene². Et CE-godkjent apparat skal blant annet tilfredsstill emisjonskrav gitt av EMC-normene. Ved denne referansenettstyrken skal apparatene ikke forårsake spenningsproblemer i nettet de er tilknyttet.

Et svakt nett vil ha liten kortslutningsstrøm, dvs. stor impedans i nettet, og spenningen blir påvirket av endringer i effektuttak i større grad. Det er således større sjanse for at elektriske apparater med store eller hyppige variasjoner i effektuttak kan føre til at grenseverdier til spenningskvalitet blir overskredet.

Mesteparten av det norske lavspenningsnettet er såkalt IT-nett, mens det vanligste i Europa for øvrig er TN-nett. I IT-nett er det vanlig med 230 V overføringsspenning og uttak av 230 V mellom to faseledere, mens det i TN-nett er vanlig med 400 V overføringsspenning og uttak av 230 V mellom faseleder og nøytralleder. Apparater som er laget for det europeiske markedet, spesielt trefaseapparater, kan ikke alltid benyttes i Norge uten ekstra tiltak.

Nettkunder forventer at det norske lavspenningsnettet bør være sterkt nok til at normal bruk av normale apparater ikke medfører brudd på kravene til spenningskvalitet. NVE behandler saker hvor det er uenighet om hvem som er utbedringsansvarlig dersom grenseverdiene til spenningskvalitetsparametrene spesifisert i leveringskvalitetsforskriften er brutt. En problemstilling som har blitt aktuell de siste årene er å definere grensen for når nettselskapet er ansvarlig for utbedring og når en nettkunde er ansvarlig. Spesielt er det utfordrende å definere grensen for når man kan hevde at kunden har installert for krevende apparater og når man kan slå fast at nettet er for svakt til å takle helt normale apparater. Med

¹ IEC TR 60725:2005

² IEC 61000-serien

utvikling av mer energieffektive, men mer effektkrevende apparater kan det forventes at utfordringen med spenningskvalitet i svake nett øker.

Energi Norge har et pågående FoU-prosjekt der SINTEF Energi er utførende. SINTEF Energi har testet ut ulike apparater for å undersøke hvor store spenningsforstyrrelser ulike typer «utfordrende apparater» vil kunne forårsake i nettet³. Det har også blitt gjort undersøkelser for å kartlegge kortslutningsstrømmer hos sluttbrukerne i distribusjonsnettet i Norge. To innsamlinger utført av henholdsvis Energi Norge/SINTEF og NVE viser at omtrent 40 % - 50 % av alle tilknytningspunktene i 230 V IT nettet i Norge har en kortslutningsstrøm lavere enn referanseverdien som 16 A-apparater testes mot.

Beskrivelse av NVEs behov for oppdraget:

Formålet med oppdraget er å vurdere virkemidler regulator har til å minimere problemer med spenningsforstyrrelser fra utfordrende elektriske apparater. Videre er det et mål med oppdraget å finne et verktøy for å kunne stadfeste når nettselskapene eller kundene er ansvarlig for utbedring ved avvik fra leveringskvalitetsforskriften. Besvarelsen vil inngå i grunnlagsmateriale for å vurdere om det er behov for endring i forskrift om leveringskvalitet i kraftsystemet.

NVE ønsker en gjennomgang av følgende forhold:

1. En samfunnsøkonomisk vurdering av fordeler og ulemper relatert til fastsettelse av en grenseverdi for kortslutningsstrøm i tilknytningspunktet til kundene. Herunder:
 - a. Er det hensiktsmessig å innføre en grense for kortslutningsstrøm i tilknytningspunktet til sluttbrukerne i lavspentnettet i Norge?
 - b. Hvor høy bør en grense for kortslutningsstrøm i tilknytningspunktet til kundene eventuelt være?
 - c. Bør en slik grense være differensiert, og eventuelt hvordan?
 - d. Er det hensiktsmessig å definere et grenseområde for når det kan være mer rasjonelt å vurdere å gjøre tiltak hos kunden enn i nettet?
 - e. Hva vil merkostnadene ved re- og nyinvesteringer i nettet være dersom man innfører en slik grense?
2. En samfunnsøkonomisk og teknisk vurdering av i hvilken grad økt omlegging til 400 V TN ved reinvesteringer vil kunne bidra til å redusere spenningsproblemene med utfordrende elektriske apparater?
3. Hvilken praksis, anbefalinger eller krav til minimum nettstyrke finnes i land som er relevant å sammenligne seg med?
4. Andre eventuelle relevante anbefalinger/vurderinger som ikke er dekket av punktene 1 og 2.

NVE ber om at hovedtyngde av rapporten vies punktene 1 - 2.

³ SINTEF TR A7203 Håndtering av utfordrende elektriske apparater som tilknyttes elektrisitetsnettet – Åpen / SINTEF TR A7448 Utfordrende elektriske apparater – Vedlagt

Sluttresultatet av oppdraget er:

Offentlig rapport som gir en grundig vurdering av de problemstillinger som er tatt opp i konkurransegrunnlaget. Denne skal kunne publiseres som en NVE-rapport.

Grunnlagsmateriale/resultat av oppdraget

Rapporten skal ferdigstilles innen 1. oktober 2015. Ved avtaleinngåelse vil det avtales et oppstartsmøte, et oppfølgingsmøte ved behov og et avslutningsmøte. NVE skal ha et utkast til ferdig rapport til gjennomlesning 5-7 dager før endelig levering. Etter at rapporten er ferdigstilt skal det kunne holdes en presentasjon av hovedfunnene i rapporten, dersom NVE ønsker dette.

Bilag 2 - Standard kontraktsvilkår

Oppdragsgiver benytter statens standardavtale, SSA-O med bilag, til dette oppdraget: <http://www.anskaffelser.no/verktoy/oppdragsavtalen-ssa-o>

Bilag 3 - HMS-egenerklæring

Egenerklæring om helse, miljø og sikkerhet (HMS)

Denne bekreftelsen gjelder:

Virksomhetens navn		Organisasjonsnr/ Fødselsnr	
Adresse		Land*	
Postnummer		Poststed	

Jeg bekrefter med dette at denne virksomheten arbeider systematisk for å oppfylle kravene i helse-, miljø- og sikkerhetslovgivningen og ved det tilfredsstillende kravene i forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheten (internkontrollforskriften).

Jeg bekrefter at virksomheten er lovlig organisert i henhold til gjeldende skatte- og arbeidsmiljøregelverk når det gjelder ansattes faglige og sosiale rettigheter. Jeg aksepterer at oppdragsgiver etter anmodning vil bli gitt rett til å gjennomgå og verifisere virksomhetens system for ivaretagelse av helse, miljø og sikkerhet.

Dato

Daglig leder

Jeg bekrefter med dette at det er iverksatt systematiske tiltak for å oppfylle ovennevnte krav i helse-, miljø- og sikkerhetslovgivningen.

Ingen ansatte

Dato

Representant for de ansatte

*For utenlandske oppdragstakere gjelder følgende: Jeg bekrefter med dette at det ved utarbeidelse av tilbudet er tatt hensyn til helse-, miljø- og sikkerhetslovgivningen som følger av forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (internkontrollforskriften), fastsatt ved kgl. res. 6. desember 1996 i medhold av lov 17. juni 2005 nr. 62 om og arbeidsmiljø, arbeidstid og stillingsvern mv. Jeg aksepterer at oppdragsgiver etter anmodning vil bli gitt rett til å gjennomgå og verifisere virksomhetens system for ivaretagelse av helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid.

Bilag 4 - Egenerklæring om lønns- og arbeidsvilkår i offentlige kontrakter ved utlysning av tjenestekontrakter og bygg- og anleggskontrakter

I samsvar med bestemmelsene i forskrift av 2008-02-08 nr 112 om lønns- og arbeidsvilkår i offentlige kontrakter ved utlysning av tjenestekontrakter og bygg- og anleggskontrakter vil følgende plikter pålegges leverandøren:

- Leverandøren skal i sine kontrakter stille krav om at ansatte hos leverandøren og eventuelle underleverandører som direkte medvirker til å oppfylle kontrakten, har lønns- og arbeidsvilkår som ikke er dårligere enn det som følger av gjeldende landsomfattende tariffavtale, eller det som ellers er normalt for vedkommende sted og yrke. Dette gjelder også for arbeid som skal utføres i utlandet.
- Leverandøren er kjent med at Oppdragsgiver skal kreve at leverandøren og eventuelle underleverandører på forespørsel må dokumentere lønns- og arbeidsvilkårene til ansatte som medvirker til å oppfylle kontrakten.
- Leverandøren er kjent med at Oppdragsgiver skal forbeholde seg retten til å gjennomføre nødvendige sanksjoner, dersom leverandøren eller eventuelle underleverandører ikke etterlever kontraktsklausulen om lønns- og arbeidsvilkår. Sanksjonen skal være egnet til å påvirke leverandøren eller underleverandøren til å oppfylle kontraktsklausulen.
- Leverandøren er kjent med at Oppdragsgiver skal gjennomføre nødvendig kontroll av om kravene til lønns- og arbeidsvilkår overholdes.

Undertegnede leverandør erklærer med dette at nevnte forpliktelser vil bli overholdt.

Sted: _____ Dato: _____

Underskrift: : _____