

Støttedokument og Veiledning til Markedsdialog

Prosjekt: Rammeavtale for kjøp av vannmålere til næringsvirksomhet (2026)

Oppdragsgiver: Trondheim kommune, Trondheim Bydrift

Anvendt regelverk: Forskrift om innkjøpsregler i forsyningssektorene (forsyningsforskriften) del II

Dokumentet inneholder utfyllende opplysninger inn mot besvarelse av “Vedlegg 1: Spørreskjema - Markedsdialog Vannmålere Næring 2026”.

1. Innledning og formål

Dette støttedokumentet fungerer som en utfyllende veiledning til det vedlagte Excel-spørreskjemaet for markedsdialogen. Formålet er å gi leverandørene nødvendig bakgrunnsinformasjon, sårbarhetsanalyser og kontekst for de foreslåtte formelle kravene og kontraktsvilkårene. Ved å skille denne informasjonen fra selve spørreskjemaet, holdes Excel-arket kortfattet, oversiktlig og enkelt å fylle ut.

Siden anskaffelsen gjennomføres under forsyningsforskriften del II, har Trondheim Bydrift stor grad av fleksibilitet til å tilpasse prosedyren og kvalifikasjonskravene. Vi ønsker å sikre at de endelige kravene er proporsjonale, ikke-diskriminerende og egnet til å sikre leveringssikkerhet, kvalitet og bærekraft gjennom hele avtaleperioden.

2. Kvalifikasjonskrav (Foreløpige vurderinger)

2.1 Registrering, skatt og restanser

Leverandøren skal være registrert i et foretaksregister, og det vil kreves fremlagt skatteattest for merverdiavgift og skatt (ikke eldre enn 6 måneder fra tilbudsfristen). Dette er standard minimumskrav.

2.2 Økonomisk og finansiell kapasitet (Sårbarhetsanalyse og leveringssikkerhet)

Trondheim Bydrift har gjennomført en innledende sårbarhetsanalyse av markedet for smarte vannmålere til næringsvirksomhet. Vi registrerer at de mest aktuelle tilbyderne ofte er spesialiserte **importører, detaljister eller distributører**, og ikke produsentene selv.

Mellomledd i denne bransjen har en balansestruktur som kjennetegnes av lave anleggsmidler (f.eks. produksjonsutstyr og fast eiendom), men høye omløpsmidler (lagerbeholdning og kundefordringer) samt svingende kortsiktig gjeld knyttet til løpende vareinnkjøp og valutarisiko. Tradisjonelle kredittvurderingsmodeller (f.eks. hos Dun & Bradstreet, Experian eller Creditsafe) vekter ofte anleggsmidler og langsiktig gjeldsstruktur tungt, noe som kan føre til at en ellers sunn og leveringsdyktig importør kunstig nedgraderes i rating på grunn av metodologiske ulikheter i ratingbyråenes algoritmer.

For å sikre likebehandling og unngå urealistisk høye krav som begrenser konkurransen uforholdsmessig, vurderer vi tre alternative og likestilte dokumentasjonsmetoder for å bekrefte finansiell kapasitet:

Metode	Beskrivelse / Krav	Hensikt / Fordel
2.2.1 Tradisjonell kredittrating	Minimum A - Kredittverdig (Dun & Bradstreets skala) eller minimum risikoklasse 3 (Experian/Creditsafes skalaer). Skal ikke være eldre enn 3(6) måneder.	Enkel, standardisert bekreftelse for etablerte foretak med stabil økonomisk struktur. (Spørsmål 2.2.1)
2.2.2 Objektive regnskapsnøkkeltall	Siste reviderte årsregnskap må dokumentere: - Positiv arbeidskapital - Likviditetsgrad I på minimum 1,0 (fortrinnsvis $\geq 1,2$) - Egenkapitalandel på minimum 15 %	Nøytraliserer vilkårlig vekting hos eksterne byråer ved å se på reell betalingsevne og omløpsmidler. (Spørsmål 2.2.2)
2.2.3 Produsentgaranti (Back-to-back)	En skriftlig, juridisk forpliktende leverings- og garantiforpliktelse direkte fra den utenlandske produsenten av vannmålerne.	Sikrer at leveranser og langsiktige garantier opprettholdes selv om importøren opplever likviditetsbortfall. (Spørsmål 2.2.3)

For øvrig inviteres det til innspill på om det er andre økonomiske parametere (for eksempel kontantstrøm fra drift eller kredittrammer hos bank/produsent) som bedre reflekterer den reelle leveringsdyktigheten (Spørsmål 2.2.4).

2.3 Teknisk og faglig dyktighet

Det kreves dokumentert erfaring fra relevante leveranser av vannmålere med LoRa-kommunikasjon. Vi vurderer om en referanseperiode på 3 år er tilstrekkelig i et marked med rask teknologisk utvikling, eller bør perioden utvides til 5 år for å fange opp langsiktig

driftserfaring og batteriyttelse over tid (Spørsmål 2.3.1).

2.4 Kvalitets- og miljøledelsessystemer

Trondheim kommune har i sin anskaffelsesstrategi forpliktet seg til høye miljøstandarder. Vi planlegger å kreve tredjepartsverifiserte systemer som ISO 9001 (kvalitet) og ISO 14001 / Miljøfyrtårn (miljø). Vi ønsker å undersøke om dette kravet vil ekskludere kompetente mindre importører, og om alternative dokumentasjonsmetoder kan godtas (Spørsmål 2.4.1 og 2.4.2).

3. Kontraktsvilkår og kommersiell risiko

3.1 Avtaleperiode og opsjoner

Standardkontrakten settes til 2 år. Trondheim Bydrift ønsker imidlertid å innføre en fleksibel opsjonsmodell på ytterligere opptil 24 måneder (maksimalt 4 år totalt). I stedet for faste årlige opsjoner (f.eks. 1 + 1 år), skal kommunen kunne ta ut opsjonstiden i fleksible tidsintervaller (f.eks. 3, 6 eller 12 måneder av gangen). Dette gir oss mulighet til å tilpasse kontraktsforlengelsen nøyaktig til teknologiske endringer, budsjetter eller nye markedsbetingelser. Vi søker markedets tilbakespill på hvordan dette påvirker deres planleggingshorisont og logistikk/lagerhold (Spørsmål 3.1.1).

3.2 Garantiperiode vs. Forventet levetid

Kravet til forventet teknisk levetid på smarte vannmålere er satt til minimum 13 år under reelle, utfordrende driftsforhold (inkludert svak signaldekning og sendefrekvens på minst 2 ganger i døgnet). Vi ønsker å kartlegge hvilke garantivilkår markedet tilbyr som standard mot fabrikkasjonsfeil, og hvordan en utvidet garantiperiode spesifikt rettet mot batterisvikt eller uventet signalbortfall vil påvirke prisen (Spørsmål 3.2.1 og 3.2.2).

3.3 Datatransmisjon, eierskap og Service Level Agreement (SLA)

Siden måledataene skal overføres kontinuerlig og integreres direkte i Trondheim kommunes fagsystemer, er stabil datatilgang kritisk. Vi ønsker tilbakemeldinger på hensiktsmessig utforming av en Service Level Agreement (SLA) for datatransmisjonen, samt hva som anses som normale sanksjonsregimer (f.eks. dagbøter) ved uforutsett signalbortfall som skyldes leverandørens infrastruktur eller programvare (Spørsmål 3.3.1 og 3.3.2).

4. Pris og prisregulering

4.1 Prismodell

Det vil bli forespurt faste enhetspriser per vannmåler type (inkludert tilhørende standardkomponenter og kommunikasjonsenheter). Prisene skal oppgis i NOK, eksklusive merverdiavgift, levert DDP (Incoterms 2020).

4.2 Prisregulering (Indeks)

Prisene skal være faste de første 12 månedene fra kontraktsignering. Deretter åpnes det for årlig indeksregulering. Vi ber markedet vurdere hvilken indeks fra Statistisk sentralbyrå (SSB) som best reflekterer kostnadsutviklingen for smarte vannmålere (f.eks. Produsentprisindeksen PPI for industriprodukter, Konsumprisindeksen KPI, eller andre bransjespesifikke indekser - Spørsmål 4.2.1).

4.3 Valutarisiko og valutaklausul

Siden vannmålere produseres utenfor Norge og importeres av leverandørene, er innkjøpsprisen sårbar for svingninger i utenlandsk valuta (EUR/USD mot NOK). For å sikre en balansert og rettferdig risikofordeling vurderer vi en valutaklausul med en endringsterskel på +/- 5 % fra tilbudsdato.

For å unngå overkompensasjon, skal denne valutaklausulen **kun regulere den valutaeksponerte andelen** av produktprisen (dvs. den andelen av kostnaden som faktisk gjøres opp i utenlandsk valuta hos den utenlandske produsenten). Leverandørens norske driftskostnader, påslag, innenlandslogistikk og fortjeneste skal holdes utenfor valutareguleringen. Vi ber markedet gi innspill til hva som utgjør en representativ valutaeksponert andel (f.eks. 70 % eller 80 % av totalprisen) og hvordan dette best kan dokumenteres (Spørsmål 4.3.1 og 4.3.2).

4.4 Råvarepriser og råvareprissvingninger

Globale svingninger i råvarepriser (som messing, kobber, plast og elektroniske komponenter) påvirker produsentene uavhengig av valutasvingninger uavhengig av valutasvingninger. Vi ønsker å holde dette adskilt fra valutaklausulen. Vi ønsker svar på om slike svingninger bør anses å være dekket av den årlig indeksreguleringen, eller om det er behov for særskilte reguleringsmekanismer koblet direkte til råvarebørser som London Metal Exchange (LME - Spørsmål 4.4.1 og 4.4.2).

5. Samfunnsansvar, etisk leverandørkjede og Åpenhetsloven

5.1 Åpenhetsloven og aktsomhetsvurderinger

Smarte vannmålere inneholder elektroniske komponenter og avanserte batterier som benytter kritiske råmaterialer som litium og kobolt. Som en stor offentlig aktør krever Trondheim kommune at valgte leverandør dokumenterer løpende aktsomhetsvurderinger i samsvar med åpenhetsloven. Vi ber leverandørene redegjøre for hvordan de sikrer og dokumenterer sporbarhet og anstendige arbeidsforhold i de dypere leddene av sin leverandørkjede (råvareutvinning og komponentproduksjon), samt om de kan fremlegge uavhengige revisjonsrapport fra produksjonsstedene ved forespørsel (Spørsmål 5.1.1).

Dette dokumentet er utarbeidet med bistand fra KI-Rådgiveren G-RA, og kvalitetssikret av fagansvarlig rådgiver i Trondheim Bydrift.