



Oslo kommune
Vann- og avløpsetaten

TILBUDSINVITASJON

FØRKOMMERSIELL ANSKAFFELSE AV INNOVASJON Del 1

«No Dig – Gravefri tilkobling fra hus til hovedvannledning»

NoDigChallenge 



Nasjonalt program
for leverandørutvikling



INNHOLDSFORTEGNELSE

1	Innledning	3
2	Definisjoner	3
3	OPPDRAGET	3
3.1	Oppdragsgiver	3
3.2	Samarbeidsgruppen.....	4
3.2.1	Nasjonalt program for leverandørutvikling	4
3.2.2	Norsk Vann	4
3.2.3	Scandinavian Society for Trenchless Technology.....	4
3.3	Anskaffelsens formål og omfang	5
3.4	Behovet.....	5
3.5	Markedspotensiale for løsningen.....	6
4	KONKURRANSEN	7
4.1	Konkurransmodell	7
4.1.1	Markedsdialog.....	7
4.1.2	Førkommersiell anskaffelse	7
4.1.3	Evaluering.....	9
4.1.4	Immaterielle rettigheter til løsninger.....	9
4.2	Tentativ fremdriftsplan for konkurransen og innovasjonsprosessen	9
5	Kontrakt	10
5.1	Inngåelse av kontrakt	10
5.2	Kontraksperiode	10
5.3	Kontraksbestemmelser	10
5.4	Vederlag.....	10
5.4.1	Vann- og avløpsetaten	10
5.4.2	Innovasjon Norge	10

1 INNLEDNING

Oslo kommune v/ Vann- og avløpsetaten, heretter kalt oppdragsgiver, inviterer leverandører, universitets og forskningsmiljøer og andre interessenter til å gi tilbud på vår førkommersielle anskaffelse av innovasjon knyttet til Nodig, gravefri tilkobling fra hus til hovedvannledning.

Konkurransedokumentene består av tre deler:

1. Tilbudsinvitasjon (dette dokument)
2. Konkurranseregler med vedlegg
3. Kontrakt for rammeavtale (publiseres i august)

2 DEFINISJONER

VAV	Vann- og avløpsetaten i Oslo kommune
Førkommersiell anskaffelse	Førkommersiell anskaffelse (Pre-Commercial Procurement) er en metode foreslått av EU-kommisjonen for anskaffelse av forsknings- og utviklingstjenester som kan gjennomføres i henhold til unntaksbestemmelsen i forskrift om offentlige anskaffelser § 1-3 (2) g (FoU-unntaket). Se pkt 4.1.2
FOU-oppdrag	Innebærer inngåelse av en kontrakt med utviklingsformål. Oppdragsgiver betaler ikke fullt ut for tjenesten og tjenesten tilfaller heller ikke oppdragsgiver fullt ut.
Tilbyder	Leverandør eller leverandørgruppe som inngir løsningsforslag (tilbud) i konkurransen

3 OPPDRAGET

3.1 Oppdragsgiver

Oppdragsgiver forsyner Oslos befolkning med drikkevann og håndterer avløpsvannet. Virksomheten finansieres gjennom vann – og avløpsgebyrer. VAV har ansvar for drift, vedlikehold og fornyelse av byens rensesanlegg, ledningsnett og pumpestasjoner for både drikkevann og avløpsvann. Andre viktige oppgaver er forvaltning av vannkildeområder, tilsyn med vassdragene i byen, veiledning og informasjon til kunder, abonnenter og samfunnet for øvrig. Mer informasjon om Vann- og avløpsetaten finnes på hjemmeside:

www.vann-ogavlopsetaten.oslo.kommune.no

Et viktig satsingsområde i Oslo kommunes anskaffelsesstrategi er bruk av innovasjon som virkemiddel for bedre behovsdekning og stimulere til næringsutvikling. Prosjektet for Nodig, gravefri tilkobling fra hus til hovedvannledning, er godt forankret i Vann- og avløpsetatens ledelse. Etaten ønsker å sette fokus på innovasjon og næringsutvikling, slik at både leverandører og VAV kan løse viktige samfunnsoppgaver på best mulig måte til minst mulig belastning for miljø og samfunn.

For mer informasjon om Oslo kommune, se: <http://www.oslo.kommune.no>

3.2 Samarbeidsgruppen

3.2.1 Nasjonalt program for leverandørutvikling

Næringslivets Hovedorganisasjon (NHO), og Kommunenes interesseorganisasjon (KS), er initiativtakere til Nasjonalt program for leverandørutvikling). Programmet gjennomføres som et partnerskap mellom nasjonale innovasjonsaktører, statlige virksomheter, kommuner og næringsliv. Oslo Kommune er en av partnerne i programmet. Programmet gjennomføres i perioden 2010-2014.

Programmets visjon er å utnytte offentlige anskaffelser på en mer aktiv måte som stimulerer til konkurranse, næringsutvikling og innovasjon, for slik å legge til rette for mer behovsrettede produkter og tjenester til bedre betingelser for offentlige kunder. Sentrale mål er å øke kunnskapen om innovative offentlige anskaffelser, samt øke gjennomføringen av slike anskaffelser.

Prosjektet er tatt opp som et pilotprosjekt i Leverandørutviklingsprogrammet. Programmet vil bistå hele prosessen med metodekunnskap, markedsføring og fasilitering. Formålet med Pilotprosjektet er å oppnå økt forståelse, kompetanse og kunnskap om hvordan man kan oppnå innovative offentlige anskaffelser.

3.2.2 Norsk Vann

Vann- og avløpssektoren er Norges største næringsmiddelprodusent og miljøaktør. Samfunnet er helt avhengig av gode og sikre vann- og avløpstjenester for å fungere. Vann- og avløpstjenestene i Norge har god kvalitet. Likevel har sektoren krevende utfordringer fordi kvalitetskravene stadig øker, og fordi sikkerheten må bli bedre. Investeringsbehovet for å nå tilfredsstillende kvalitet på ledningsanlegg er betydelig (Norsk Vann rapport B17/2013 Investeringsbehov i vann- og avløpssektoren). Private stikkledninger utgjør en trolig opp mot 1/3 av investeringsbehovet. For å løse disse utfordringene må det utvikles mer effektiv og kostnadsbesparende teknologi. Norsk Vann (NV) eies av norske kommuner, kommunalt eide VA-selskaper, kommunenes driftsassistanser for VA og noen private andelsvannverk. Norsk Vann representerer 360 kommuner med ca. 95 % av landets innbyggere. Virksomheten finansieres i hovedsak gjennom kontingenter fra medlemmene.

Norsk Vann vil i engasjere seg i informasjon om pilotprosjektet og markedsføring av dialogaktiviteter og konkurranse. Videre vil NV benytte sitt nettverk til å synliggjøre arbeidet og metoden for vannbransjen i sin helhet.

3.2.3 Scandinavian Society for Trenchless Technology

Scandinavian Society for Trenchless Technology (SSTT) er en forening for aktører som arbeider med NoDig, dvs. oppgravingsfrie rehabiliteringsmetoder for lednings- og kabelarbeider. SSTT inngår i den internasjonale foreningen ISTT der land fra hele verden deltar. Medlemmene er ledningseiere, rådgivere, entreprenører og leverandører. SSTT skal bidra til effektiv utbygning, vedlikehold og fornyelse av samfunnets tekniske infrastruktur gjennom utstrakt bruk av miljøvennlige og bærekraftige anleggsmetoder. SSTTs hovedoppgave er å være et åpent og transparent forum for diskusjon, utveksling av erfaringer og utvikling innenfor gravefri ledningsteknikk. Noe av foreningens styrke, er det

skandinaviske samarbeidet, der bransjens beste fagpersoner fra hele Skandinavia bidrar i et stort felles nettverk.

SSTT skal være et møtested for informasjonsspredning mellom alle aktører innenfor gravefri ledningsteknikk. Videre skal organisasjonen arbeide for å skape åpne kontakter og nettverk mellom skandinaviske aktører innen gravefri ledningsteknikk og mellom nasjonale og internasjonale utdanningsinstitusjoner og bransjeforeninger, slik at viten om metodenes muligheter blir anvendt. Ved å arbeide aktivt for disse målene, kan infrastruktur bevares og vedlikeholdes med et minimum av miljøbelastning, ressursforbruk og sjenanse for omgivelsene.

SSTT vil bidra med markedsføringsstøtte til prosjektet. Videre vil SSTT benytte sitt nettverk til å synliggjøre arbeidet og metoden for bransjen.

3.3 Anskaffelsens formål og omfang

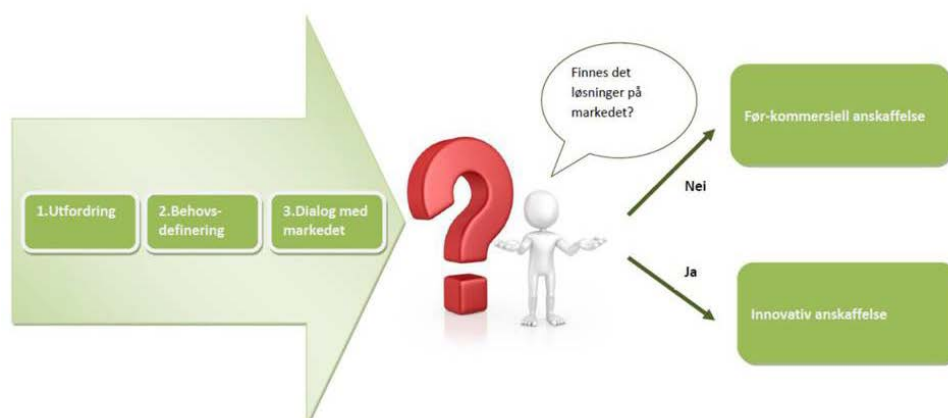
Oslo kommune ved vann- og avløpsetaten, har i mange år satset på gravefrie (Nodig) løsninger ved rehabilitering av kommunale hovedledninger. Når det gjelder tilkobling fra hus til hovedvannledning krever fremgangsmåten som benyttes i dag at hvert enkelt påkoblingspunkt blir gravet opp og koblet til hovedledningsnett, med de ulempene dette medfører for miljø og samfunn. VAV har nå et ønske om å utfordre markedet til å utvikle metoder for gravefri tilkobling fra hus til hovedvannledning.

Anskaffelsen omfatter et forsknings- og utviklingsoppdrag (FOU- oppdrag) for utvikling av metoder for gravefri tilkobling fra hus til hovedvannledning. Anskaffelsen omfatter ikke kommersiell utvikling eller bruksutøvelse av metoden.

3.4 Behovet

Oslo kommune ser store økonomiske, samfunnsøkonomiske og miljømessige gevinster i å få tilgang til en løsning som muliggjør gravefri tilkobling av vannledning fra hus til hovedvannledning. VAV har tanker om at behovet kan dekkes for eksempel ved bruk av verktøyrobot og boring/ pressing. Det presiseres imidlertid at VAV er åpne for alternative løsningsmodeller. Vann- og avløpsetatens undersøkelser viser at de teknologiske elementer som muliggjør en gravefri tilkobling fra hus til hovedvannledning finnes i dag. Teknologien som muliggjør en slik gravefri tilkoblingsløsning har imidlertid ikke vært kombinert på en slik måte at det muliggjør gravefri tilkobling fra hus til hovedvannledning. VAVs kunnskap og undersøkelser av tilgjengelig teknologi tilsier at en løsning for gravefri tilkobling fra hus til hovedvannledning sannsynligvis må bygge på en kombinasjon av teknologier fra ulike bransjer.

Dialogprosess med markedet har avdekket at det er flere aktører som sier at de alene eller i samarbeid med partnere har tilgang på teknologi som kan nyttes for å utvikle en løsning. Felles for alle disse aktørene er at de sier at det vil kreve et lengre utviklingsløp for å realisere en løsning. Basert på tilbakemeldinger fra markedet som sier at det ikke finnes løsninger i dag som kan dekke behovet, ser VAV at en førkommersiell anskaffelse vil være en riktig konkurranseform. Igjennom en førkommersiell konkurranse vil VAV kjøpe utviklingstjenester for å stimulere til utvikling innenfor området som kan resultere i konkrete løsningsteknologier, jf skisse nedenfor:



Kilde: DIFI

Oslo kommune og samarbeidsgruppen (Nasjonalt program for leverandørutvikling, Norsk Vann og Scandinavian Society for Trenchless Technology) har til formål å være en pådriver for et utviklingsarbeid som kan føre til at behovet for gravefri tilkobling fra hus til hovedvannledning blir dekket.

3.5 Markedspotensiale for løsningen

Dagens løsning for tilkobling fra hus til hovedvannledning består bl.a. i oppgraving, omfylling, igjenfylling og reetablering av overflaten. Videre består tilkoblingen i levering og montering av rør og tilknytning til anboringspunkt til eksisterende stikkledning. I tillegg kommer dokumentasjon som bilder og innmåling. En slik arbeidsoperasjon tar normalt 5 arbeidsdager med tilhørende kostnader.

Med ny gravefri løsning vil arbeidene eksempelvis kunne bestå i tilrettelegging og istandsetting, boring, innføring av koblingsstykke, trykkprøving og dokumentasjon. Forventet medgått tid til en slik arbeidsoperasjon er kun tre dager med dertil reduserte kostnader. VAVs erfaringsmessige tallmaterieell fra tradisjonell graving for tilkobling fra hus til hovedvannledning viser at man ved ny gravefri løsning vil kunne oppnå en økonomisk besparelse på ca. 40 %. Dette kommer i tillegg til innspart arbeidstid som også utgjør ca. 40 %.

I tillegg til de økonomiske besparelsene vil en ny gravefri løsning kunne bidra positivt til miljø og samfunn. Miljøbelastning og kostnader ved graving i tettbygde strøk er forhold som vil kunne bedres betraktelig ved en ny gravefri løsning. Så vel utfordringer med trafikkavvikling, adkomst til bygninger, støy, støv og trivsel i nærmiljøet er konsekvenser av tradisjonell graving. En løsning for gravefri tilkobling kunne gi en positiv miljøeffekt, med hensyn til mindre graving, mindre uttransport og lagring av masser og påfølgende redusert trafikkbelastning. Ved å fremskaffe en teknisk løsning for gravefri tilkobling til hovedledninger vil vi kunne rehabilitere flere løpemeter ledning på kortere tid til lavere kostnader og få et positivt miljøregnskap i bunnen.

Det understrekes at behovet for en gravefri løsning for tilkobling fra hus til hovedvannledning ikke er unikt for VAV. Behovet for tilsvarende løsninger vil også være tilstede i store deler av Norges kommuner og utenfor landets grenser. Eksempelvis har VAV

fått tilbakemelding fra ulike interessenter om at det utvikling av en slik løsning er interessant og at det foreligger tilsvarende behov over hele Skandinavia.

4 KONKURRANSEN

4.1 Konkurransmodell

4.1.1 Markedsdialog

Vann- og avløpsetaten har i mars 2014 gjennomført en åpen dialogprosess med markedet knyttet til behovene og utfordringen som er beskrevet ovenfor. Resultatet av denne prosessen er at markedet gir tilbakemelding om at det ikke finnes en løsning på oppdragsgivers behov i dag, men at det vil være mulig å utvikle løsninger. Konklusjonen etter dialogen med markedet tilsier at løsninger vil kunne utvikles over tid ved å kombinere teknologi fra ulike bransjer i kombinasjon med nyutvikling. Mer informasjon om markedsdialogen finnes på www.nodigchallenge.com

Basert på ovennevnte konklusjon ønsker nå VAV å stimulere til utvikling av løsninger som kan gi behovsdekning ved å gjennomføre en førkommersiell anskaffelse.

4.1.2 Førkommersiell anskaffelse

En førkommersiell anskaffelse er unntatt fra Forskrift om offentlige anskaffelser, jf. del 2, Konkurranseregler pkt 2.1. Kjentetegnet ved førkommersielle anskaffelser er bl.a. at det er en konkurranseform som benyttes der det ikke finnes løsninger i markedet og det ikke er mulig å gjennomføre en tradisjonell anskaffelse av en løsning som vil gi behovsdekning. Formålet med en førkommersiell anskaffelse er at oppdragsgiver kjøper utviklingstjenester som skal bidra og stimulere til utvikling av løsninger. I denne konkurransen innebærer dette inngåelse av en kontrakt med utviklingsformål (FOU-oppdrag).

For den førkommersielle anskaffelsen som VAV nå inviterer til vil det inngås parallelle rammeavtaler med inntil 6 leverandører. Oppdragsgiver vil gjøre avrop på levering av innovasjon i flere faser hos en eller flere av disse leverandørene, etter den modell og de kriterier som er redegjort for i nedenfor.

Fase 0 «Produkt idé»

- Åpen kunngjøring om mulighet for deltakelse i førkommersiell konkurranse
- Tilbud evalueres basert på produktide
 - Inntil 4-6 parallelle rammeavtaler inngås

Fase 1 «Utforskning av løsninger»

- Avrop på fase 1 gjøres hos alle kontraktsparter (inntil 4-6 leverandører)
- Kontraktspartene utforsker løsninger videre og utarbeider et teoretisk løsningsforslag
- Løsningsforslag evalueres med tanke på avrop av fase 2

Fase 2 «Prototyping»

- Avrop på fase 2 gjøres hos inntil de 3 leverandørene som er evaluert best etter fase 1. For leverandører som det ikke får avrop på fase 2, vil inngåtte rammeavtale på levering av innovasjon bli terminert.
- Leverandørene utvikler og tester prototyper
- Prototyper evalueres med tanke på avrop av fase 3

Fase 3 «Felttest»

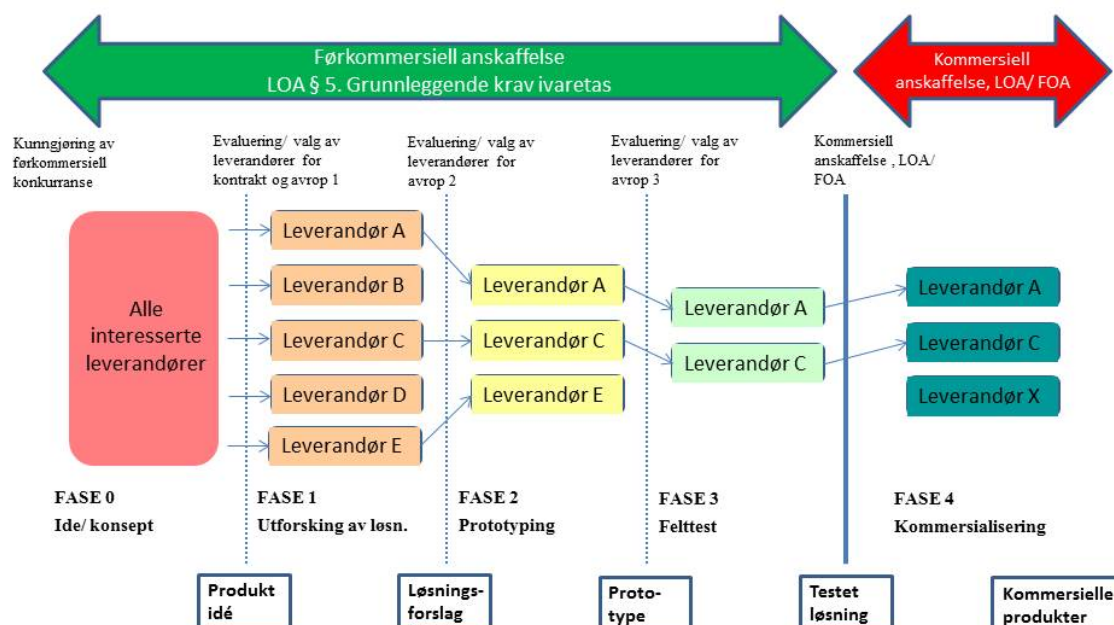
- Avrop på fase 3 gjøres hos inntil de 2 leverandørene som er evaluert best etter fase 2. For leverandører som ikke får avrop på fase 3, vil inngåtte rammeavtale på levering av innovasjon bli terminert.
- Leverandør forfiner og lager testproduksjon av løsning som testes ut i en felttest.

De beskrevne fasene 0-3 er det som utgjør den førkommersielle løsningen. Vår ambisjon er at en eller flere leverandører kan tilby fungerende løsninger som følge av at VAV gjennom den førkommersielle anskaffelsen har kjøpt innovasjon hos leverandørene.

Fase 4 «Kommersialisering»

- Ved levering av felttest i fase 3 er målet at det skal være utviklet løsninger som kan gi behovsdekkinger, og som igjen vil danne grunnlaget for å kunne gjennomføre en alminnelig kommersiell anskaffelse i fase 4. Fase 4 vil gjennomføres etter vanlige anbudsregler i lov og forskrift om offentlige anskaffelser.

Skissen nedenfor gir et skjematisk bilde av den førkommersielle anskaffelsesprosessen:



4.1.3 Evaluering

Sammen med evalueringsmodell for inngåelse av kontrakt om kjøp av innovasjon (evaluering av fase 0, produktidé) vil tildelingskriterier for evaluering av fase 1 til 3 bli redegjort for i del 2, konkurransereglene, for å sikre en åpen og forutberegnelig prosess i tråd med Lov om offentlige anskaffelser (LOV-1999-07-16-69) § 5.

Vann- og avløpsetaten vil gjennomføre evaluering av tilbudte løsninger og en jury vil kvalitetssikre og vedta etatens innstilling i anskaffelsens ulike faser.

Tildelingskriterier og evalueringsprosess er nærmere beskrevet i del 2, konkurranseregler.

4.1.4 Immaterielle rettigheter til løsninger

VAV og samarbeidsgruppen (Nasjonalt program for leverandørutvikling, Norsk Vann og Scandinavian Society for Trenchless Technology) har ikke ønsket om eierinteresser i teknologi eller teknologiske løsninger.

Hovedprinsippet er at alle rettigheter som oppstår under den førkommersielle anskaffelsen tilfaller leverandør fullt ut. Det vises til kontrakten og punktet om immaterielle rettigheter.

4.2 Tentativ fremdriftsplan for konkurransen og innovasjonsprosessen

Planlagt uke	Aktivitet
	Kunngjøring
26. 2014	Kunngjøring av konkurranse
36. 2014	Tilbudskonferanse
	Fase 0, «ide/ konsept»
41. 2014	Tilbudsfrist, fase 0 produktidé
41. 2014	Evaluering av kvalifikasjoner
41-46. 2014	Tilbudsevaluering og valg av tilbud
47. 2014	Utsendelse av tildelingsbrev
47. 2014	Kontraktsinngåelse
	Fase 1, « utforsking av løsning»
48. 2014	Avrop på fase 1
03. 2015	Siste frist for levering av fase 1
03-09. 2015	Evaluering av fase 1
	Fase 2, «prototyping»
10. 2015	Avrop på fase 2
40. 2015	Siste frist for levering av fase 2
40-46.2015	Evaluering av fase 2
	Fase 3, «felttest»
47. 2015	Avrop fase 3
40. 2016	Levering av fase 3
40-42	Avslutning av førkommersiell anskaffelse

5 KONTRAKT

5.1 Inngåelse av kontrakt

Det skal i denne førkommersielle anskaffelsen inngås parallelle rammeavtaler med inntil de 4-6 leverandørene som blir høyest rangert etter evaluering av tildelingskriteriene, jf. konkurransedokumentenes del 2, konkurranseregler.

5.2 Kontraksperiode

Rammeavtalene skal løpe i inntil 31.12.2016 fra signering. Ved eventuelle forsinkelser i planlagt fremdrift, jf pkt4.2 vil kontrakten kunne forlenges tilsvarende.

I det en leverandør ikke blir kvalifisert for neste fase i innovasjonsløpet, jf. pkt. 4.1.2 og konkurransedokumentenes del 2, konkurransereglene, opphører kontraktsforpliktelsene mellom partene og sluttvederlag i henhold til gjennomførte avrop blir utbetalt leverandør.

5.3 Kontraksbestemmelser

Avtaleforholdet vil bli regulert av vedlagte kontrakt og avropsskjema for de enkelte fasene av konkurransen. Kontrakten er basert på Innovasjon Norges OFU-kontrakt.

5.4 Vederlag

5.4.1 Vann- og avløpsetaten

Vann- og avløpsetaten vil bidra med økonomiske incitamenter i prosessen igjennom å kjøpe innovasjonstjenester hos valgte leverandører med formål om å støtte og motivere til innovasjon. VAV vil kjøpe innovasjonstjenester, til utvikling av gravefri tilkobling fra hus til hovedvannledning, knyttet til konkurransens ulike faser. VAV har for dette prosjektet et budsjett på inntil 4,6 millioner kroner til kjøp av innovasjonstjenester fordelt på de ulike fasene i den førkommersielle anskaffelsen.

Leverandører som blir utvalgt til deltakelse i konkurransens ulike faser vil få støtte til utvikling i form at at VAV kjøper utviklingstimer hos leverandørene. Det vil si at det ikke utbetales vederlag for innlevering av tilbud til fase 0, produktidé.

For fase 1- 3 vil det bli gjort et avrop hos aktuelle leverandører, hvor VAV vil bidra med dedikerte midler pr fase.

- Fase 1, VAV vil utbetale inntil NOK 960.000 fordelt på inntil 6 leverandører
- Fase 2, VAV vil utbetale inntil NOK 1.800.000 fordelt på inntil 3 leverandører
- Fase 3, VAV vil utbetale inntil NOK 1.800.000 fordelt på inntil 2 leverandører

5.4.2 Innovasjon Norge

Vann- og avløpsetaten samarbeider med Innovasjon Norge om at leverandører som deltar i konkurransen kan søke om finansiering gjennom Innovasjon Norges tilskuddsordninger. Tilskudd gjennom offentlige forsknings- og utviklingskontrakter (OFU-midler) vil således

være en del av konkurranseprosessen. Vann- og avløpsetaten vil komme med nærmere informasjon om dette på tilbudskonferansen i september.

Les mer om Innovasjon Norge på www.innovasjon Norge.no
