

INNOVATIONSUPPHANDLING DRIFT AV GEOENERGILAGER SOM EN TJÄNST

BESTÄLLARGRUPPSMÖTE 3

2023-09-05

Alexander Gerdin
Jessica Johansson

AGENDA

- Kort introduktion om projektet
- Kravspecifikation
 - Analys & rapportering
 - Flexibilitet
 - Utbildning
 - Övrigt
- Upphandlingsdokument
 - Utvärderingsmodell
 - Pilotprojekt
 - Utvärderingsprocess

PROJEKTETS SYFTE / MÅL

Utifrån en genomtänkt kravbild stimulera och skynda på utvecklingen av en drifttjänst av geoenergilager. Detta ska leda till att fler geoenergianläggningar byggs och driftas bättre med optimerad systemprestanda.

- Framtagande av en detaljerad kravspecifikation
- Framtagande av utvärderingsparametrar och utvärderingsmetod
- Sammanställa ett förfrågningsunderlag
- Testa och utvärdera en drifttjänst

TIDPLAN

	Etapp 1 - 2023										Eventuell Etapp 2	
	apr	maj	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec	2024	2025	
AP1 Projektledning och kommunikation												
Projektkoordinering	■										■	
Rapportering/redovisning											■	■
AP2 Framtagande av villkor												
Framtagande av detaljerad kravspecifikation		■	■	■	■	■						
Framtagande av utvärderingsparametrar och utvärderingsmetod		■	■	■	■	■	■	■	■			
Framtagande av förfrågningsunderlag			■	■	■	■	■	■	■	■		
AP3 Utveckling och spridning												
Informationsspridning om förfrågningsunderlag									■	■		
Utlysning av förfrågningsunderlag											■	■
AP4. Utvärderingsfas												
Utvärdering av tjänst enligt parametrar och metod från AP2											■	
Spridning av resultat											■	■

STRUKTUR KRAVSPECIFIKATION

Bilaga B: Kravspecifikation

Kravområden	Krav	Typ av krav	Viktning av <u>börkrav</u> 3 viktigast 1 minst viktigt	Maximalt möjliga poäng
1 Praktisk kompetens				18
1.1	Erfarenhet av drift av kyl- och värmepumpsdrift	Skallkrav	-	2
1.2	Erfarenhet av optimering av kyl- och värmepumpsdrift	Skallkrav	-	2
1.3	Kunskap om driftfall och styrning av dessa	Skallkrav	-	2
1.4	Tekniskt helhetsperspektiv och systemtänk	Skallkrav	-	2
1.5	Kompetens och förståelse för vad som ska mätas och följas upp	Skallkrav	-	2
1.6	Kunskap om styr- och reglerteknik	Skallkrav	-	2
1.7	Kompetens om systematiska, värdeskapande och anpassade regelbundna ronder	Skallkrav	-	2
1.8	Förståelse för hur geoenergilager samverkar med övriga energiförsörjningssystem i fastigheten	Skallkrav	-	2
1.9	Kunskap om mätning utförande	<u>Börkrav</u>	2	1
1.10	Erfarenhet av att leda samordnad provning	<u>Börkrav</u>	2	1
2 Teoretisk kompetens				9
	Teoretisk kunskap om kyl- och			

1. Praktisk kompetens

Offererad drifttekniker bör ha praktisk kompetens, samt erfarenhet av nedan följande områden. Kompetens och erfarenhet ska styrkas med CV samt uppdragsbeskrivningar. Samma uppdragsbeskrivning kan användas för att styrka flera av kompetenserna nedan. Det ska tydligt framgå vilka krav som CV och uppdragsbeskrivningen avser.

Skallkrav

1.1 Erfarenhet av drift av kyl- och värmepumpsdrift

Anbudsgivaren ska ha erfarenhet av drift av kyl- och värmepumpsdrift. Med det innefattas erfarenhet av felidentifiering och kunna skilja på systematiska och slumpmässiga fel. Bilagd uppdragsbeskrivning, max två (2) A-4 sidor, ska sammantaget;

- Redovisa genomförande samt resultat av genomfört projekt.
- Inte vara äldre än 5 år.

1.2 Erfarenhet av optimering av kyl- och värmepumpsdrift

Anbudsgivaren ska ha erfarenhet av optimering av kyl- och värmepumpsdrift. Bilagd uppdragsbeskrivning, max två (2) A-4 sidor, ska sammantaget;

- Redovisa genomförande samt resultat av genomfört projekt.
- Inte vara äldre än 5 år.

1.3 Kunskap om driftfall och styrning av dessa

Anbudsgivaren ska påvisa kunskap om olika typer av driftfall samt styrning av dessa. Anbudsgivaren ska kunna föreslå vilka driftfall som är lämpliga eller hur antal start och stopp minimeras. Bilagd uppdragsbeskrivning, max två (2) A-4 sidor, ska sammantaget;

- Redovisa genomförande samt resultat av genomfört projekt.
- Inte vara äldre än 5 år.

UTVÄRDERA KRAV / STYRKA KOMPETENS

Offererad drifttekniker bör ha praktisk kompetens, samt erfarenhet av nedan följande områden.

Kompetens och erfarenhet ska styrkas med CV samt uppdragsbeskrivningar.

Samma uppdragsbeskrivning kan användas för att styrka flera av kompetenserna nedan.

Det ska tydligt framgå vilka krav som CV och uppdragsbeskrivningen avser.

1.1 Erfarenhet av drift av kyl- och värmepumpsdrift

Anbudsgivaren ska ha erfarenhet av drift av kyl- och värmepumpsdrift.

Med det innefattas erfarenhet av felidentifiering och kunna skilja på systematiska och slumpmässiga fel.

Bilagd uppdragsbeskrivning, max två (2) A-4 sidor, ska sammantaget;

- Redovisa genomförande samt resultat av genomfört projekt.
- Inte vara äldre än 5 år.

UTVÄRDERINGSKRITERIER

Bristfälligt uppfyllt = 0 poäng

Beskrivningen anses bristfällig och på en otillräcklig nivå. Leverantören har inte tillräcklig förståelse för det som efterfrågas.

Tillfredsställande uppfyllt = 1 poäng

Leverantören anses uppnå godkänd nivå för aktuell bedömningsgrund. Den sammanlagda bedömningen visar att leverantörens beskrivning uppfyller det som efterfrågas i bedömningsgrunden med vissa brister och bedöms kunna tillföra godtagbar kvalitet.

Väl uppfyllt = 2 poäng

Leverantören anses uppnå hög nivå för aktuell bedömningsgrund. Den sammanlagda bedömningen visar att leverantörens beskrivning som helhet uppfyller bedömningsgrunden. Leverantören beskriver på ett tydligt strukturerat och detaljerat sätt och med relevans det som efterfrågas.

KRAVSPECIFIKATION

- Praktisk och teknisk kompetens
- Teoretisk kompetens
- **Analys och rapportering**
- **Flexibilitet**
- **Utbildning**
- **Övrigt**

ANALYS OCH RAPPORTERING

- Vilken kunskapsnivå är det som är krav?
- Hur ska kravet utvärderas?
- Något krav som ska bytas från skallkrav till börkrav eller vice versa?
- Något krav som ska strykas?
- Något krav som saknas?

	Krav	Typ av krav	Viktning av börkrav (3 viktigast, 1 minst viktigt)
3.1	Kunskap om vad som bör mätas och följas upp	Skallkrav	-
3.2	Kunskap och kompetens om rapportering och uppföljning	Skallkrav	-
3.3	Anpassning av analysverktyg och rapportering	Skallkrav	-
3.4	Kunskap om visualisering av energidata	Börkrav	2

FLEXIBILITET

- Hur ska kravet utvärderas?
- Något krav som ska bytas från skallkrav till börkrav eller vice versa?
- Något krav som ska strykas? Alt. flyttas till genomförandebeskrivningen?
- Något krav som saknas?

	Krav	Typ av krav	Viktning av börkrav (3 viktigast, 1 minst viktigt)
4.1	Kunna anpassa tjänsten efter fastighetsägarens behov (t.ex. driftstart eller optimering)	Skallkrav	-
4.2	Kunna stötta vid överbyggning från entreprenad till förvaltning	Börkrav	1
4.3	Kunna stötta extra vid personalomsättning	Börkrav	2
4.4	Kunna anpassa tjänsten efter fastighetsägarens interna kunskapsnivån	Skallkrav	-
4.5	Förståelse för olika typer av geoenergianläggningar (t.ex. borrhål och akvifär av varierande storlekar)	Skallkrav	-

UTBILDNING

- Hur ska kravet utvärderas?
- Något krav som ska bytas från skallkrav till börkrav eller vice versa?
- Något krav som ska strykas? Alt. flyttas till genomförandebeskrivningen?
- Något krav som saknas?

	Krav	Typ av krav	Viktning av börkrav (3 viktigast, 1 minst viktigt)
5.1	Pedagogik och en vilja att lära andra	Skallkrav	-
5.2	Pedagogiskt anpassad uppföljning och rapportering	Börkrav	2
5.3	Skapa intresse och en vilja hos fastighetsägarens personal att lära sig	Börkrav	2
5.4	Stötta vid utbildning av ny personal	Skallkrav	-

ÖVRIGT

- Hur ska kravet utvärderas?
- Något krav som ska bytas från skallkrav till börkrav eller vice versa?
- Något krav som ska strykas? Alt. flyttas till genomförandebeskrivningen?
- Något krav som saknas?

Krav	Typ av krav	Viktning av börkrav (3 viktigast, 1 minst viktigt)
6.1 Objektiv och oberoende granskning av aktuell drift	Börkrav	2
6.2 Förståelse för gränsdragningar (både systemmässigt och ansvarsmässigt)	Börkrav	3

UTVÄRDERINGSMODELL

○ Fördelning mellan kvalitet och pris

- Kravspecifikation: xx %
- Genomförandebeskrivning: xx %
- Pris: xx %

Kravområden	Krav	Typ av krav	Viktning av börkrav 3 viktigast 1 minst viktigt	Bedömning Bristfälligt uppfyllt = 0 p Tillfredsställande uppfyllt = 1 p Väl uppfyllt = 2 p	Poäng	Maximalt möjliga poäng
1. Praktisk kompetens					12	16,5
	1.1 Erfarenhet av drift samt optimering av kyl- och värmepumpsdrift	Skallkrav	-	2	2	2
	1.2 Kunskap om driftfall och styrning av dessa	Skallkrav	-	2	2	2
	1.3 Tekniskt helhetsperspektiv och systemtänk	Skallkrav	-	2	2	2
	1.4 Kompetens och förståelse för vad som ska mätas och följas upp	Skallkrav	-	1	1	2
	1.5 Kunskap om styrning och reglering	Skallkrav	-	1	1	2
	1.6 Kompetens om systematiska, värdeskapande och anpassade regelbundna ronder	Skallkrav	-	1	1	2
	1.7 Förståelse för hur geoenergilagrar samverkar med övriga fastighetssystem	Skallkrav	-	1	1	2
	1.8 Kunskap om mätning utförande	Börkrav	3	2	1,5	1,5
	1.9 Erfarenhet av att leda samordnad provning	Börkrav	2	1	0,5	1

UTVÄRDERINGSMODELL

○ Gemenförandebeskrivning

- Specificera områden som ska beskrivas och ger poäng

Anbud A	Expert 1	Expert 2	Expert 3	Expert ...	Snitt
Arbete med analysverktyg	2	4	4	4	3,5
Utredning av nuläge	4	6	4	4	4,5
Förbättringsåtgärder	4	2	6	2	3,5
Samarbete med den dagliga driften	4	4	2	4	3,5
...					
				Totalt:	15

(6) Utmärkt, uppfyller bedömningsgrunden, inga brister av betydelse.

(4) Bra, uppfyller bedömningsgrunden men innehåller brister av viss betydelse.

(2) Godkänd, uppfyller bedömningsgrunden men innehåller brister.

(0) Ej godtagbart, uppfyller inte bedömningsgrunden.

○ Poängsättning av pris

UPPHANDLING

- Pilotprojekt
 - Tid som tjänsten upphandlas
 - Typ av projekt
 - Pris
 - Spridning av upphandlingsunderlag
- Utvärdering av anbud
 - Kravspecifikation
 - Genomförandebeskrivning
 - Pris

TACK FÖR IDAG!

Nästa workshop

Diskussion tillsammans med referensgrupp

10.00-12.00, 17/10