# Avrop på rammeavtale i samfunnsøkonomisk analyse

Avrop nr.:	43 – UTKAST
Navn på anskaffelse:	Samfunnsøkonomisk analyse – Stamsund-Harstad og Bodø-Harstad
Saksnr.:	2016/425
Ferdigstillelse:	Utkast innen utgangen av 2018
Økonomisk ramme:	Ber om tilbud
Avrop utarbeidet:	27. august 2018
Kontaktperson:	Øystein Linnestad og Atle Rønning

#### Generelt om strekningsvise tiltakspakker

Kystverket skal utarbeide en rekke samfunnsøkonomiske analyser som skal være del av kunnskapsgrunnlaget for utarbeidelse av tiltaksporteføljen fram til neste rullering av NTP 2022-2033. Til forskjell fra tidligere analyser skal det nå utarbeides samfunnsøkonomiske analyser på tiltakspakker innenfor gitte geografiske områder/strekninger (og ikke punkttiltak som har vært til nå). Det er utarbeidet tiltakspakker innenfor mindre geografiske områder – kalt tiltaksområder. Tiltakene som ligger i tiltakspakkene er identifisert og vurdert i en skisseprosjektfase, og er nautisk vurdert og gruppert for å samvirke på en god måte. Kystverket har ikke utredet denne type strekningsvise tiltakspakker, så input og datagrunnlag (samt anvendelse av disse) må defineres og dimensjoneres på nytt. Dette er første avrop i en serie som omfatter 7-8 strekninger (av totalt 13 strekninger). Avropene skal utrede spesifiserte tiltakspakker, og det er ikke del av oppdraget å utrede bedre sammensetninger av tiltakspakkene (dette har vi ikke tid til). Avrop på disse kommer fortløpende framover.

Dette avropet er et utkast. Endelig avrop vil bli sendt i løpet av kort tid, men utkast sendes for å starte utarbeiding av tilbud (fordi dette har betydning for disponering av Kystverkets utredningsbudsjett på samtlige 13 strekninger).

#### **Oppdragsbeskrivelse**

Det skal utarbeides en samfunnsøkonomiske analyser av spesifisere tiltakspakker på strekningene Stamsund-Harstad og Bodø-Harstad. Atle Rønning ved Kystverket Nordland er prosjektleder. Vedlagt dette avropet er spesifiserte tiltakspakker som skal ligge til grunn i analysen (mindre justeringer vil komme, trolig tas tiltaksområde Vestfjordbassenget ut). Videre er det vedlagt skisseprosjektrapport som identifiserte tiltakspunkter. Det er ikke nødvendigvis sammenfall med skisseprosjektrapporten og spesifiserte tiltakspakker, men skisseprosjektrapporten gir noe av bakgrunnen for identifiserte tiltakspunkt (kan være til hjelp i vurdering av tiltakspakkene). Vi jobber med å utarbeide shape-filer over tiltaksområder med tiltakspunkter (vil bli oversendt i løpet av en uke). Det er svært mange merketiltak, og enkelte utdypingstiltak (som blir likt med tidligere analyser).

Se figur for skissering av tiltaksområdene på nevnte to strekninger. Eget avrop sendes for strekningene Harstad-Tromsø og Tromsø-Skjervøy.



Kystverket holder på med å etablere nytt system for uttrekk og bearbeiding av trafikkdata (fra AIS koblet med skipsregister). Dere vil få datasett som dekker hele strekningen, og dataene foreligger både som punktdata (1 minutts oppløsning) og haler. Likevel kan det være nødvendig å supplere med trafikkdata fra andre kilder (for eksempel på fartøy uten AIS-dekning og spesialfartøy), og dette må konsulent gjøre selv. Inntil videre skal Kystverkets anløpsprognoser fra forrige NTP-runde brukes, men nye trafikkprognoser er under utarbeidelse og forventes å bli ferdigstilt i september 2018.

Nullalternativet må defineres i samarbeid med prosjektleder. Vær oppmerksom på ev. tiltak som skal være med i nullalternativet (f.eks. trafikkreguleringer).

Trafikkdata må være konsistent i risikoanalyse og samfunnsøkonomisk analyse. Risikoanalysen skal utarbeides av DNV GL, og dere skal koordinere trafikkgrunnlaget med dem. Det blir standardiserte resultatmatriser som leveres fra risikoanalysen. Effekt av merketiltak på nautisk risiko blir kvantitativt beregnet med kombinasjon av IWRAP-kjøring og kvalitativ vurdering diverse komponenter (med input fra navigatører) for å estimere et anslag på prosentvis endring av ulykkesfrekvenser i nullalternativet. Risikoanalysen deler opp tiltakspakkene og tiltaksområdene i mindre analyseområder, og leverer resultatmatriser per analyseområde. Disse bør leses inn og bearbeides i Python.

Python skal brukes for bearbeiding av trafikkdata og beregning av tiltaksvirkninger. Det er enda ikke avklart hvor langt vi skal bruke Python opp mot FRAM. Dette skal avklares gjennom samarbeid mellom KYV-TPU og Menon (bl.a. arbeidsmøte 5. september i Arendal).

Tabellen under viser skipstyper og lengdegrupper (i meter) som benyttes i Kystverkets analyser siden en del grunnlagsdata foreligger i dette formatet. Vi benytter både lengde og tonnasje som størrelsesindikatorer. For eksempel beregner vi kalkulasjonspriser etter tonnasje (både bt og dwt), og synliggjør kalkulasjonsprisene i tabellen under.

Kode stype	Skipstype	0-70	70-100	100-150	150-200	200-250	250-300	> 300
10	Oljetankskip							
11	Kjemikalie/Produktskip							
12	Gasstankskip							
13	Bulkskip							
14	Stykkgods/Roro-skip							
15	Containerskip							
16	Passasjerbåt							
17	Passasjerskip/Roro							
18	Cruiseskip							
19	Offshore supplyskip (supply og AHTS)							
20	Andre offshorefartøy							
21	Brønnbåt							
22	Slepefartøy							
23	Andre servicefartøy							
24	Fiskefartøy							
25	Annet (fritidsbåter, seilskip, militære o	g annet)						

Analysen skal utarbeides i henhold til utkast til veileder i samfunnsøkonomiske analyser (oversendt oss januar 2018). Både prissatte og ikke-prissatte virkninger skal inngå i den samfunnsøkonomiske analysen. Analysen skal gjennomføres i 2018-kroner. Analyseperioden er 40 år. Levetid på farleden er 75 år. Tidsavhengige komponenter skal realprisjusteres med 0,8 prosent per år. Åpningsåret skal være 2022, og sammenstillingsåret er 2026 (per 1.1. hvert år). Det kan komme endringer i disse beregningstekniske forutsetningene.

Prosjektleder vil levere anslag på investeringskostnader for hver tiltakspakke, samt levere oversikt over antall navigasjonsinstallasjoner etter type (likt som tidligere). Navigasjonsinnretninger håndteres tredelt; årlig tilstandskontroll og vedlikehold, og rullerende fornying etter 20 og 40 år. Det er p.t. ingen endringer i beregning av endrede drifts- og vedlikeholdskostnader for navigasjonsinstallasjoner (men vi jobber med å oppdatere kalkulasjonsprisene, vi kommer tilbake til dette).

Det foreligger ikke nye tidsavhengige kalkulasjonspriser på skip, men dette kan bli utarbeidet før endelig levering av samtlige analyser i april 2019. Ev. oppdatering av analyseresultater med nye kalkulasjonspriser kommer vi tilbake til, men eksisterende kalkulasjonspriser skal prisjusteres til 2018-kroner.

Det skal gjøres virkningsberegninger <u>per tiltakspakke</u>, og resultater skal synliggjøres per tiltakspakke og tiltaksområde. I sammensetning av beste portefølje av samtlige tiltakspakker (innenfor alle 13 strekninger) ønsker vi fleksibilitet med å «hente ut» resultater fra de strekningsvise analysene. Det er ikke avklart hvordan summering/aggregering av tiltakspakker best bør gjøres, så dette må skje i en løpende dialog mellom konsulent og Kystverket (med Øystein Linnestad).

Resultater skal foreligge på tiltakspakkenivå i enten Python eller FRAM. Når Kystverket skal sette sammen samlet tiltaksportefølje skal dette gjøres på tiltakspakkenivå. Om ikke alle resultater foreligger i rapportform på tiltakspakkenivå, så må det kunne hentes ut fra Python eller FRAM.

#### Leveringstid/leveringsplan

Utkast til rapport skal leveres innen utgangen av 2018. Prosjektleder og dere skal organisere oppstartsmøte med relevante deltakere. Dere skal skrive møtereferat, og sendes (minst) til avropets kontaktpersoner.

Både rapport og beregningsmodell skal være en del av leveransen. Analysen skal være transparent, etterprøvbar og konsistent med andre analyser. Kystverket stiller krav til god dokumentasjon - dette gjelder både drøfting av argumenter i analysen og til selve beregningsmodellen. God dialog mellom Kystverket og konsulent er viktig for å sikre dette.

Det skal leveres en rapport per strekning.

### Økonomisk ramme/omfang

Vi ber om tilbud på utarbeiding av analysen. Tilbudet skal inneholde navn på personell med et anslag på timeverk, og samlet anslag på totale kostnader.

## Vedlegg

- Skisseprosjekt
- Beskrivelse av tiltakspakker for Stamsund-Harstad
- Beskrivelse av tiltakspakker for Bodø-Harstad

