



Oppdragsbeskrivelse:

Flomsikring av kystnære transformasjonsområder i Trondheim

1 Generelt om oppdraget

Trondheim kommune, heretter kalt oppdragsgiver, innbyr til åpen anbudskonkurranse i forbindelse med inngåelse av avtale på "Flomsikring av kystnære transformasjonsområder i Trondheim". Konkurransen kunngjøres i DOFFIN, se www.doffin.no, gjennom oppdragsgivers konkurransegjennomføringsverktøy (KGV) Mercell.

2 Bakgrunn

Som følge av klimaendringene og havnivåstigning vil stormflonivået øke i Trøndelag. Dette vil bidra til at kystnære områder blir mer utsatt for flomfare, både ved at nye arealer blir flomutsatte og at allerede flomutsatte områder oversvømmes oftere. For å begrense de negative konsekvensene av økende havnivåer er det viktig å ta hensyn til dette i arealplanlegginga. Dette er også forankret i [Klimaløftene - Kommunedelplan for klima 2024 - 2030](#).

Lokale datagrunnlag for Trondheim identifiserer flere områder som er eller vil bli utsatt for havnivåstigning, stormflo og bølger i årene fremover. Blant områdene som i stor grad vil påvirkes frem til år 2150 finner vi Nyhavna og Brattøra. Nyhavna er et av de største byutviklingsprosjektene i Trondheim i årene fremover, hvor det nåværende industri- og havneområdet skal transformeres til sentrumsformål med boliger i løpet av de kommende tiårene. Nyhavna vil i tillegg også ha en funksjon som prosjekt-/beredskapshavn. På Brattøra er det i dag havnefunksjoner, nærings- og kulturformål, samt godsterminaler og jernbane.

Deler av Brattøra (Pir I) er allerede i dag flomutsatt ved stormflohendelser. I 2050 vil merparten av Pir I være oversvømmet ved en 200-års stormflohendelse, mens store deler av Brattøra vil være flomutsatt frem mot 2150. Tilsvarende viser lokale data at deler av Nyhavna (Transittkaia og Kullkranpiren og Strandveikaia) påvirkes av stormflo og bølger allerede i 2050. I 2100 vil også stille vann ved stormflo ha stor innvirkning på de samme områdene, og i 2150 vil store deler av Nyhavna stå under vann ved en 200-års stormflohendelse. En særlig utfordring på Brattøra er at terrenget synker, samtidig som havnivået øker. Dette må legges til grunn for løsningene som foreslås på Brattøra.

I dette oppdraget ønsker vi utarbeidelse av en mulighetsstudie som viser hvordan disse områdene kan sikres mot havnivåstigning, stormflo og bølgevirkning frem mot år 2150. I tillegg ønsker vi å få belyst hvordan kommunen kan sikre gjennomføring av nødvendige tiltak. Mulighetsstudien skal ha et særlig fokus på Nyhavna, siden resultatet av prosjektet vil være et viktig kunnskapsgrunnlag for videre utvikling på Nyhavna.

3 Oppdragsbeskrivelse

Oppdraget som skal utføres består av to deler.

Leverandøren skal

- a) gjennomføre en mulighetsstudie som viser hvordan Nyhavna og Brattøra i Trondheim kan sikres mot havnivåstigning, stormflo og bølgepåvirkning frem mot år 2150.
- b) på et generelt grunnlag redegjøre for hvilket (juridisk) mulighetsrom kommunen har for å sikre fremtidige flomsikringstiltak i plan- og byggesaksprosessen, eller etter annet regelverk, og hvordan vi kan sikre at rett løsning implementeres til rett tid. Det skal også redegjøres for hvem som har ansvar for fremtidig nødvendige sikringstiltak.

Det forventes at tidsbruken i prosjektet fordeles til ca. 80% på deloppgave (a) og ca. 20% på oppgave (b).

Mulighetsstudien (deloppgave a) skal drøfte flomsikringstiltak som er relevante å ta i bruk på Brattøra og Nyhavna. Drøftingen av mulige tiltak skal beskrive fordeler og ulemper ved tiltaket/-ene; estimere kostnader ved tiltaket/tiltakene; redegjøre for når tiltaket/-ene bør igangsettes og ferdigstilles. Det er ønskelig at fokus ligger på løsninger på områdenivå (heller en på hver enkelt tomt), med mål om å finne helhetlige løsninger for området.

Både permanente og mobile midlertidige tiltak er aktuelle å vurdere. Tiltak som bidrar med positive kvaliteter til byrommene skal vektlegges. Det er også ønskelig med naturbaserte løsninger som bidrar positivt til biologisk mangfold.

Basert på drøftingene av tiltak skal det gis en anbefaling om type tiltak og tidspunkt for gjennomføring. Foreslåtte løsninger, plassering og tidsplan for implementering bør også fremstilles visuelt i form av f.eks. illustrasjoner, kart, tidslinjer etc.

Illustrasjoner av anbefalte tiltak skal vise hvordan løsningen står i sammenheng med nærliggende bebyggelse, f.eks. ved prinsipielle snittegninger. Illustrasjonene bør inneholde personer for skalaforståelse.

Det forventes ulik detaljeringsgrad på de to områdene, hvor det for Brattøra presenteres anbefalte tiltak på et konseptuelt nivå, mens det for Nyhavna skal ha høyere detaljeringsgrad.

Mulighetsstudien skal for Nyhavna ta utgangspunkt i vedtatte planer for transformasjonen av Nyhavna, f.eks. [Kommuneplanens arealdel \(2025\)](#), [Kommunedelplan for Nyhavna](#) (2016), og [Kvalitetsprogram for Nyhavna](#) (2022).

Vi ønsker å få kunnskap som kan brukes som beslutningsgrunnlag for fremtidige flomsikringstiltak og for å evaluere ulike løsninger opp mot hverandre. Det er viktig at kunnskapen formidles på en lettforståelig måte og gjerne visuelt, og slik at det enkelt kan kommuniseres både til politikere og aktører som er involvert i plan- og byggesaksprosessen.

Avgrensning

Mulighetsstudien skal dekke områdene, Nyhavna (A) og Brattøra (B), som vises i kart herunder:



Følgende skal ikke inngå i kartleggingen:

- Vurdering av konsekvenser som følge av stor vannføring i Nidelva
- Geoteknisk utredning.
- Det skal ikke utarbeides en generell liste over flomverntiltak (oversikt over eksisterende løsninger andre steder i verden).

Relevant kompetanse

For å gjennomføre prosjektet på en god måte, ser vi for oss at det vil være relevant med kompetanse innen byforming og arealplanlegging, byggteknikk, flomsikring mot sjø, jus / plan- og bygningsloven, kostnuttanalyse, visuell kommunikasjon, geodata. Listen er ikke uttømmende.

Kunnskapsgrunnlag - ikke uttømmende list

Lokale datagrunnlag og planer

- [Kommuneplanens arealdel vedtatt i 2025.](#)
- [Kommunedelplan for Nyhavna](#) vedtatt i 2016.
- [Kvalitetsprogram for Nyhavna](#) vedtatt i 2022.
- [InSAR-data](#) fra NGU.
- Multiconsult, 2025. [Bølgepåvirkning Trøndelag](#)

Relevante nasjonale rapporter og veiledere

- DSB, 2025. [Havnivåstigning og høye vannstander](#)
- Klimaservicesenteret, 2024. [Sea-level rise and extremes in Norway](#)

Andre relevante rapporter

- Cowi, 2024. [Tiltak havnivåstigning Bergen sentrum](#)
- Sweco, 2022 [Stigande hav och översvämning](#)
- Københavns kommune, 2017. [Stormfloplan for København](#)

4 Tildelingskriterier

Tildeling av kontrakt vil skje på bakgrunn av følgende kriterier:

Kriterier	Vekt	Dokumentasjonskrav	Del av tilbud
Kompetanse: Tilbudt organisasjon og personell med CVer	40 %	Leverandøren skal levere et kompetansenotat der det ønskes en beskrivelse av personalsammensetningen, og hvorfor teamet samlet har nødvendige kvalifikasjoner og erfaringer til å utføre oppdraget. Det skal tilbys en hovedkontakt og roller for tilbudt personell skal oppgis. Kompetansenotat kan være på maks 4 A4-sider. Det må i tillegg legges ved CV på tilbudt personell. CV'ene skal inneholde opplysninger om utdanning og tidligere utførte oppdrag (oppdragsgiver, størrelse, verdi, type/art og medarbeiders rolle i prosjektet). Maksimalt 2 A4-sider per person.	Kompetanse-notat CV med referanse-prosjekter, navn på tilbudt personell.
Oppdrags-forståelse:	60 %	Tilbyder må beskrive hvordan tilbudt team skal løse oppdraget i henhold til oppdragsbeskrivelsen (oppgaveforståelse på maksimalt 4 A4 sider) Fremdriftsplan leveres som eget dokument som kommer i tillegg til oppgaveforståelse. Maks 1 A4-side.	Oppgave-forståelse og fremdriftsplan

Gitt poengsum for samtlige tildelingskriterier multipliseres med relativ vekt, og tilbyder med samlet høyeste vektete poengsum anses å ha det beste tilbudet.

Vi gjør oppmerksom på at når vi mottar tilbud som ikke overholder fastsatt sidebegrensning, så velger vi selv hvilke sider vi skal evaluere. Dermed er det en risiko for leverandør/tilbyder at oversendt informasjon ikke blir lest og vurdert dersom sidebegrensninger overskrides.

5 Evalueringsmetode

Evaluering av kompetanse

Kompetanse innen byforming og arealplanlegging, flomsikring mot sjø, jus / plan- og bygningsloven, kostnøtteanalyse, visuell kommunikasjon, geodata. Listen er ikke uttømmende.

Vurderingen av kriteriet er basert på en helhetsvurdering av leverandørens kompetansenotat og CVer, holdt opp mot det oppdraget som skal gjennomføres. Ved evalueringen vil følgende særlig tillegges vekt:

- Dokumentert kunnskap og erfaring innenfor byforming og arealplanlegging, byggteknikk, flomsikring mot sjø, jus / plan- og bygningsloven, kostnøtteanalyse, visuell kommunikasjon, geodata / visualisering i kart.
- Dokumentert kunnskap og erfaring med lignende kartleggingsarbeid, datainnhenting og analyse
- Dokumentert kunnskap og erfaring på å presentere og sammenstille komplekse data på en lettfattelig og visuell måte

Utover dette vil det ved evaluering av kompetansenotatet og CVer legges til grunn en helhetsvurdering av tilbudte ressursers erfaring, utdanning, referanseprosjekter og egnethet som danner grunnlag for oppdragsgivers fastsettelse av score. Det gis poeng på en skala fra 0-10, der 10 er best. Det tilbud som vurderes som best for dette kriteriet oppnår den høyeste poengsummen. De øvrige tilbudene får poeng ut ifra en vurdering av tilbudet sammenlignet opp mot det beste tilbudet. Mangler tilbudet dokumentasjon for å kunne evaluere kompetanse, gis tilbyder 0 poeng på det aktuelle tildelingskriteriet.

Evaluering av oppdragsforståelse

Vurderingen av kriteriet er basert på en helhetsvurdering av leverandørens oppdragsbeskrivelse og innleverte fremdriftsplan, vurdert opp mot oppdraget som skal gjennomføres. Det gis poeng på en skala fra 0-10, der 10 er best. Det tilbud som vurderes som best for dette kriteriet oppnår den høyeste poengsummen. De øvrige tilbud får poeng ut ifra et skjønn som er basert på hvordan det enkelte tilbud fremstår i forhold til det beste tilbudet. Mangler tilbudet dokumentasjon for å kunne evaluere oppdragsforståelse, gis tilbyder 0 poeng på det aktuelle tildelingskriteriet.

6 Krav til leveransen

Nr	Krav	Beskrivelse
1	Visuell rapport	En omfattende rapport som presenterer resultatene på en visuell og engasjerende måte. Valg av visuelle elementer, som kart, prinsippillustrasjoner og snitt, eller andre relevante visualiseringer som bilder, grafer og diagrammer, bør tilpasses datagrunnlaget.
2	Presentasjon	En detaljert presentasjon som summerer de viktigste funnene og konklusjonene fra kartleggingen. Presentasjonen skal være klar, konsis og tilpasset et bredt publikum.
3	Datagrunnlag	Alle rådata og beregninger som ligger til grunn for rapporten og presentasjonen skal leveres i et strukturert, digitalt format (f.eks. Excel, CSV, Google Sheets).
4	Kommunikasjon med oppdragsgiver	Minimum et oppstartsmøte for å avklare forventninger, definere leveranser og diskutere tilnærmingen til oppgaven, minimum to statusmøter underveis for å sikre god kommunikasjon og fremdrift og et avslutningsmøte med sluttpresentasjon med prosjektgruppen fra Trondheim kommune. Leverandøren må være fleksibel og villig til å tilpasse arbeidet basert på tilbakemeldinger fra oppdragsgiver.
5	Publisering	Trondheim kommune forbeholder seg retten til å publisere resultatene på egne nettsider.

7 Fremdriftsplan

Aktivitet	Dato
Utllysning	10.06.2025
Tilbudsfrist	04.07.2025
Tildeling/Oppstart	uke 32
Oppstartsmøte	uke 34
Statusmøter	Etter avtale
Avslutningsmøte og -presentasjon	Etter avtale
Sluttleveranse rapport	13.02.2026

8 Miljø - unntak fra anskaffelsesforskriften § 7-9

Oppdragsgiver har vurdert at denne anskaffelsen er unntatt krav om å evaluere miljø med 30 %, etter anskaffelsesforskriften § 7-9. Dette er fordi anskaffelsen etter sin art anses å ha et uvesentlig klimaavtrykk og miljøbelastning, jf. anskaffelsesforskriften § 7-9 (5), da det gjelder anskaffelse av rådgivningstjenester.

Siden oppdragsgiver vurderer at vilkårene for å benytte unntaket i anskaffelsesforskriften § 7-9 (5) er oppfylt, er man dermed fritatt fra å stille tildelingskriterier knyttet til miljø for denne anskaffelsen.

9 Omfang/budsjetttramme

Øvre økonomiske ramme for oppdraget er 850 000 kr eks. mva. Tilbud kan ikke overskride denne summen. Tilbudt pris skal inkludere møter, reisekostnader, reisetid og eventuelle andre utlegg som er nødvendig for å utføre oppdraget.
