

Beskrivelse av leveransene

Innledning

NVE trenger bistand til byggeledelse for å gjennomføre tiltakene som skal sikre Brandbu sentrum i Gran kommune mot flom i elva Vigga. NVE bistår Gran kommune med planlegging og gjennomføring av flomsikringstiltakene. Brandbu sentrum har hatt flere større flommer som har satt store deler av sentrum under vann.

I denne leveransen er NVE kontraktspart og oppdragsgiver.

I byggeprosjektet vil NVE bli ansvarlig søker og byggherrens representant. Gran kommune er byggherre og tiltakshaver.

Flomsikring er prosjektert av Dr. Blasy – Dr. Øverland. Detaljprosjektering er utført av Rambøll Norge AS i underleveranse til Dr. Blasy – Dr. Øverland. Geoteknisk prosjektering er utført av Løvlien Georåd AS. Uavhengig kontroll geoteknikk og konstruksjon er ikke avklart. Orhaga bru er prosjektert av Multiconsult og NVE forestår byggeledelsen på denne brua, men den betales direkte og i sin helhet av Gran kommune.

Tiltakene er plassert i tiltaksklasse 3 for bruer og er underlagt uavhengig kontroll innen geoteknikk og konstruksjoner etter plan- og bygningsloven. VA – anlegg plasseres i tiltaksklasse 2 i henhold til plan- og bygningsloven.

Flomsikringen vil foregå tett på eksisterende bebyggelse og lokaltrafikk. Bussholdeplass og brannstasjon ligger sentralt plassert i tiltaksområdet. Det må påregnes stor lokal trafikk til og fra butikker og næringslokaler i sentrum. Tilrettelegging for gående og syklende vil også være viktig spesielt fra busstasjon og til legesenter på motsatt side av Vigga.

Anlegget forventes å ha oppstart i april 2020 og er planlagt ferdigstilt høsten 2021/våren 2022. Sluttdokumentasjon skal leveres innen juni 2022. Endringer kan fremkomme - spesielt mht. sluttdato som avhenger av fremdrift.

Flomsikringstiltakene vil bestå av følgende:

Bruer: Bru over Storlinna - Eggelva, G/S-vegbru over Vigga, Orhaga bru i nytt løp over Vigga. Omfang av forsterkninger av fundamenter under Augedalsbrua og Ringvang bru er ikke avklart. Fundamentering av bruer vil være ved stålørspeler som fundamenteres ned til fjell. Bruer vil komme i tiltaksklasse 3 i henhold til plan- og bygningsloven.

Kulverter: 2 stykk prefabrickerte kulverter innvendig mål 2x2m lengde 11m og 17m i Gullåa.

Pumpestasjoner overvann: Pumpestasjon 1,3,4 og 5 vil bli i prefabrickert utførelse. Pumpestasjon 2 har grunnflate på 8x10m og plasstøpes. Størrelse på overbygg er ikke avklart. I tillegg kommer utvidelse av eksisterende spillvannpumpestasjon ved dagens rensanlegg.

Overvannssystem: Overvannet fra baksidene av voller og betongmurer vil i en normalsituasjon i hovedsak føres via en stor pumpestasjon ($P_{st}2$) og i fritt fall ut i Vigga. Ved flom pumpes overvannet ut i Vigga.

Overvannsrørene/ drensrør har dimensjoner fra 250 mm til 1000 mm. Drenskummer DK, ca. 20 stk., overvannskummer OVK 14 stk.

Flomvoller: Flomvoller med høyde inntil 1,5m høyde fra eksisterende terreng og med varierende lengde. Helling 1:2 på begge sider og med noe lokal tilpassing. Total lengde flomvoller ca. 270m.

Flommurer: Flommurer fundamenteres på pæler, L og T fundament. Murene lages i plasstøpt betong, men også mulighet for prefabrikkerte murer. Total lengde ca. 560 m.

VA- ledninger og kummer: Hovedledning Ø400 SP må legges om flere steder i forbindelse med bygging av P_{st} 2 og når den kommer i konflikt med flomvoller eller murer. I tillegg vil det bli omlegging av kommunale og private stikkledninger. Kummer vil bli prefabrikkert.

Senkningsarbeid: I nedre (nordre del) av tiltaksområdet skal Vigga senkes i en strekning på 580m. Største høyde i fjell er 1,75m og mesteparten av arealet er flåsprengning/ pigging. Sprengningsvolum er ikke klarlagt. Sprengningsarbeidene forutsettes utført av ekstern entreprenør.

Kabler og luftstrek: I flere områder er det eksisterende luftstrek og jordkabler som midlertidig må legges om i anleggsfasen. Glitre Energi er lokal netteier. I tillegg er det tele- tv-, og fiberkabler i området.

Spunting: En må påregne å spunte rundt byggegrøp for utvidelse av eksisterende spillvannspumpestasjon ved renseanlegget. I tillegg kan det bli spunting ved P_{st}2 og de små OV- pumpestasjonene. Spunting utføres av ekstern entreprenør.

Entreprisereform: NVE anlegg region øst vil stå for gravearbeider (timebasert) i elva og i forbindelse med rørleggerarbeider. Gran kommune stiller med rørleggere og ev innleie av maskiner via deres rammeavtale. For bruer, Pst2 og murer vil det bli utarbeidet generalentreprise.

Omfang – oppgaver byggeleder

Byggeleder skal ivareta oppdragsgivers interesser i prosjektet. Oppdragsperioden har en varighet fra desember 2019 til juni 2022.

Innhold i oppgaven er beskrevet i Bilag 3 – Ytelsesbeskrivelse. Ytelsesbeskrivelsen gjennomgås på kontraktsmøte. Det kan bli mindre endringer i ytelsesbeskrivelsen.

Det legges opp til et snitt på 3-4 dagers tilstedeværelse på anlegget hver uke i byggeperioden. Byggemøter kommer i tillegg og vil bli avholdt ca. hver 14. dag, men kan bli oftere i startfasen. I tillegg vil det være behov for tilstedeværelse på møter i Hamar. Disse møtene vil være i forbindelse med prosjektforståelse, avklaringer av roller, bidra i anbudsbeskrivelser og evaluering av innkomne tilbud. Tilstedeværelse tilpasses etter framdrift og behov. Byggeleder skal tilstrebe et godt samarbeid med NVE, Gran kommune, uavhengig kontrollør og valgt entreprenør og hans underentreprenører.

Det vil bli lagt særlig vekt på oppfølging og rapportering av økonomi og kvalitet. Valgt entreprenører skal følges opp av byggeleder for å sikre god kvalitet på anlegget, fokus på HMS og sikre at anlegget blir bygget etter beskrivelsene. Det skal utføres kontroll og stikkprøver slik at det er samsvar mellom det som er prosjektert og beskrevet sett opp mot utførelse og dokumentasjon fra entreprenøren.

Byggeleder skal ha rollen som koordinator SHA i utførelsesfasen.



Norges
vassdrags- og
energidirektorat

Bilag 1 Beskrivelse av leveransene

Vedlegg: Tegning A140 Detaljkart sør - Planlagte tiltak
Tegning A141 Detaljkart midt - Planlagte tiltak
Tegning A142 Detaljkart nord - Planlagte tiltak