

# Beskrivelse

## 1. Generelt

Prosjektet skal tilrettelegge for framtidig utvikling av anlegget, inkludert etablering av aktivitetsflate og gapahuk som opsjon. Tomtearealet er på ca.3330 m<sup>2</sup>.

### **Aktivitetsflate**

Arealet utformes som en fleksibel oppholds- og aktivitetsflate. Om vinteren fungerer det som skøytebane, mens det om sommeren tilrettelegges for flerbruk: basketball, asfalmaling, små fotballmål, sparker sykkelområde, rulleskøyter, sykkeltraining for barn, samt mulighet for marked og kunstprosjekter. Flaten etableres med asfalt, rundt flaten etableres lav støttemur av betong med sittebenker av tre delvis på toppen av muren.

### **Vegetasjon og eksisterende elementer**

Eksisterende støttemur i sør beholdes.

### **Arbeidet med uteanlegget skal omfatte alle utendørsarbeider som er nødvendig for et komplett og fungerende anlegg, bl.a.:**

Felling av tre og masseuttak  
Opparbeiding av uteanlegg med faste dekker  
Utendørs møblering  
Terrengarbeid  
VA  
Lys

### **Krav til prosjektering og utførelse**

Denne beskrivelsen er ikke komplett detaljert. Entreprenøren er selv ansvarlig for å innhente informasjon som er nødvendig for å kunne levere et komplett tilbud.

Entreprenør skal medregne alle kostnader som er nødvendig for komplett leveranse i henhold til standarder, spesifikasjoner og tegninger. Alle kostnader for rigg og drift av byggeplass skal medtas. Alle nødvendige tiltak med hensyn til sikring av byggeplassen og trygg gjennomføring av byggearbeidene, skal dekkes av entreprenør.

Utomhusplan L-10-70-01, viser hvordan området er tenkt utført.

Anlegget skal bygges iht. krav i:

- TEK 17
- SVV håndbok N200
- NS 3420
- NS 4400
- NS 2890
- NS-EN 1176
- Byggdetaljblader i Byggforskserien
- Gjeldende relevante Norske lover og forskrifter
- Narvik kommunes VA-norm og Standard abonnementsvilkår
- VA-miljøblad

For arbeidet stilles det krav til at utførende entreprenør skal være kvalifisert anleggsgartner og kan vise til referanser fra tilsvarende anlegg med håndverksmessig god utførelse. Likeledes skal entreprenør være kvalifisert og ha kompetanse til å utføre VA-arbeider og kan vise til referanser fra tilsvarende VA-anlegg.

### **Tomteforhold**

Totalentreprenør må gjøre seg godt kjent med forholdene på stedet og eventuelt andre forhold som kan ha betydning for utførelsen av arbeidet, eller som kan medføre ansvar i den forbindelse. Totalentreprenør overtar tomten slik den framstår, og plikter å skaffe seg nøyaktige opplysninger om eksisterende lednings og kabelnett og ta alle nødvendige kontakter, levere gravemelding mv. Offentlige og private veger som entreprenøren benytter i byggetiden, vedlikeholdes og etterpå utbedres for eventuelle skader. Veienes eier skal godkjenne reparasjoner. Eventuelle vannulemper i tilstøtende veianlegg skal medtas.

### **Markrydding, riving og demontering**

Entreprenør skal håndtere alle elementer som kommer i konflikt med nytt anlegg. Totalentreprenøren skal klargjøre tomten. Dette omfatter fjerning av nødvendig vegetasjon, avtaking av vekstjord og eventuell beskyttelse av vegetasjon. Fremmede arter skal ikke spres som følge av flytting av masser/jord. Mest mulig gjenbruk av utgravningsmasser skal tilstrebes. Der gjenbruk ikke er mulig, skal eksisterende masser og øvrige bygningsmateriell (f.eks. trær, rør, kummer, rekkverk etc.) leveres til godkjent mottak. Entreprenør skal medta alle kostnader for demontering, riving, evt. emballering, transport og deponering. Overskuddsmasser leveres til godkjent deponi. Tippavgifter skal være inkludert.

## **2. Bearbeidet terreng**

### **2.1 Grovplanert terreng**

Ved graving må entreprenør vise nødvendig forsiktighet med hensyn til tilstøtende konstruksjoner her er det en eksisterende tørrmur mot Kirkegata som skal bevares. Alle nødvendige påbudte sikringstiltak gjøres av entreprenør.

Entreprenør skal inkludere alle nødvendige massearbeider. Omfatter graving/fylling, fundamenter, masseflytting og evt. bort-/tilkjøring av masser, samt alle terrengtilpasninger på berørte arealer.

Entreprenør skal medta tilbakeføring og istandsetting av arealer som blir berørt av ny kabel- og rørføring i grunnen. Traseer for VA og EL må avklares med Byggherre og aktuelle etater.

Entreprenøren har ansvar for at det utarbeides detaljerte høydeplaner for ny terrengutforming. Terreng skal ha jevne overflater og avrundede overganger. Tilkomst til nye dekker skal imøtekomme krav til universell utforming.

Terreng skal arronderes med fall til overvannsluk, eller til terreng der det er hensiktsmessig. Der nytt anlegg møter eksisterende terreng skal overgangene formes så sømløst som mulig med avrundede overganger og jevnt fall.

## 2.2 Drenering

Alle dekker skal ha avrenning minimum fall på 1,5 % mot nærmeste overvannsluk eller til omkringliggende terreng der det er hensiktsmessig.

Legging av dreneringsrørlegg; se pnkt.4 Utendørs rørlegg og tegning H-100.

## 2.3 Forsterket grunn

Eventuell masseutskifting og ulike arbeider for stabilisering av grunnen skal medtas.

Det skal legges ut nødvendig bærelag og forsterkingslag for alle faste dekker og grusdekker. For plasser og er bærelag og forsterkningslag beskrevet i pnkt.6.2.

## 2.4 Grøfter og groper for tekniske installasjoner

Det skal graves kabelgrøfter og monteres fundament til nye lysmaster. Se kap.7.4 for omfang.

# 3. Utendørs konstruksjoner

Detaljforming og dimensjonering av konstruksjoner, samt tilstrekkelig overbygning og drenering ved konstruksjon utføres av entreprenør.

## 3.1 Utendørs støttemurer og andre murer

Eksisterende støttemur på sørøstsiden av tomten, mot Kirkegata skal bevares. Det skal bygges en lav mur rundt aktivitetsflaten med sittekant av tre på toppen, se tegning nr. L-10-70-01.

## 3.2 Gapahuk

På nordsiden av tomten skal det etableres gapahuk som vist på utomhusplan. Se fasade og snitt på tegning L-10-70-20 og L-10-70-21.

# 4. Utendørs rørlegg

## 4.1 Utendørs VA

Det skal leveres komplett utomhus vann- og overvannsanlegg, inklusivt sandfangsluk, ledninger og tilkobling mot kommunalt VA-anlegg. Innmålinger skal leveres fortløpende og FDV skal overleveres byggherre før overtakelse. Kryssing og langs graving av eksisterende kabler og rør må medregnes. Reetablering av berørte overflater utenfor tomten må medtas. Det er ikke gjort grunnundersøkelser, og er derfor ikke kartlagt i forprosjektet om det vil kunne støtes på berg i grøft.

Valg av materialer for hele anlegget skal tilpasses til grunnforhold og formålet. Hvert system består av avledninger, kummer, bend, skøyer, muffe, forankring og annet nødvendig utstyr, og skal inngå i leveransen. Alle tilknytninger til eksisterende VA-anlegg skal medregnes. Dette gjelder også ev. oppstrøms- og nedstrøms tilknytning eksisterende anlegg. Funksjonen til eksisterende offentlig anlegg skal opprettholdes både under bygging og ved ferdig anlegg. Utførende står ansvarlig for etablering av nødvendig provisorisk anlegg under byggeperioden slik at

vannforsyning, spillvann og overvannshåndtering opprettholdes for det offentlige VA-anlegget og ev tilknyttede bygg, og vil også være ansvarlig for nødvendig sikring, trafikk avvikling og lignende.

Oppbygging av komplett VA-grøft ved tilkoblingspunkter skal følge Narvik kommunes VA-norm og Standard abonnementsvilkår og rørleverandørens leggeanvisning.

Det henvises til tegning Oversiktstegning H-100 Vann og overvannsanlegg VA Rønningtomta.

### **Vannforsyning (Opsjon)**

Opsjon for etablering vannpostkran ved fremtidig planlagt areal for urbant landbruk.

### **Overvann**

Avrenningsmønster fra overflater skal tilpasses gjeldende utomhusplan. Det skal etableres overvannsledning fra midten av aktivitetsflaten/isbanen og forbi nedstrøms eksisterende sandfang SF 25679, som er tilkoblet offentlig overvannsnett. Høyder for tilstrekkelig fall til tilkoblingspunkt må sjekkes. Overvannsledning må legges med minimum 10 promille fall til tilknytningspunkt, og etterstrebes ikke høyere fall enn 15 promille, for å redusere grøftedybde.

Grunnet avrenningslinjer (overflatevann oppstrøms tomte) inn i området, skal det legges drensledning DR Ø160 under deler av sti og delvis utenfor sti. Hensikten er å drenere det tilførte vannet ut av tomte. Det skal etableres et startpunkt minimum/stakepunkt O1mini Ø315 ved kjøkkenhagen, fram til SF1, hvor denne tilkobles, totalt ca 75 meter. Drensledningen legges med fall 1:200. Avretting, geotekstil N2, fundament 150 mm, omfylling og overdekning 150 – 200 mm i underkant av oppbygging av sti. Masser 8-16. Geoduk skal omslutte drensgrøften. Sidefylling skal økes i to av punktene – se tegning H-100. Her skal også gjenfyllingsmasser opp til overflaten har drenerende effekt. Grunnvann må ikke dreneres ut.

Alt annet overflatevann skal ledes til grøntareal og i størst mulig grad fordrøyes inne på tomte – se utomhusplan.

Sandfang: Sandfang leveres som Ø1000 betongkummer med slamvolum på 0,8 m<sup>3</sup> og dykker ved utløp. Type rist tilpasses terreng og funksjon. Sandfang på aktivitetsbane leveres både med rist og med tett lokk (når plassen skal islegges om vinteren).

## **5. Utendørs elkraft**

### **5.1 Utendørs lavspentforsyning**

Alle anlegg skal utføres etter NEK 400:2022 og FEL.

Det monteres frittstående søyle IP55 med stikkontakter 2/16A som benyttes til utstyr som medbringes i parken. Det etableres nytt fordelingsskap som forsyner stikkontakter, varmekabler og belysning i parken. Belysning tennes på signal fra astrour i skap. Det settes av plass for framtidig styremodul tilpasset kommunens overordna system. For varmekabler monteres egen regulator med termostat i bakken som type devireg 330 eller tilsvarende. Skapet leveres i korrosjonsfritt materiale i tetthetsklasse IP55. Det inkluderes varmeelement og 2 ekstra 1-fase kurser for framtidig utvidelse. Skapet utstyres med lysarmatur som tenner når skapet åpnes. Det inkluderes stikkontakt i skap. Tennskap jordes etter gjeldende regelverk. I skapet monteres

avgang for strømforsyning til brakkerigg/materiallager. Kabler legges i føringsrør som omfylles med kabelsand 0-4mm. Stedlige masser kan benyttes over kabelskiktet.

## 5.2 Utendørs lys

På Eksisterende stolper og kabelanlegg demonteres og levers til godkjent mottak. Eksisterende kabler påvises slik at de ikke blir skadet av ombyggingsarbeidene.

Belysningsanlegget utføres med mastearmaturer i ulike høyder. For aktivitetsflaten benyttes 2 stk. 8m høye master og armatur med optikk tilpassa størrelse på aktivitetsområdet. Fundament og master dimensjoneres for vindlast etter NS-EN 1991. Lysnivået skal være 50 lux med jevnhet 0,4 eller bedre, og lysfargen skal være 4000K. Disse 2 mastene skal gi tilstrekkelig lys for å belyse området i tilknytning til aktivitetsflaten.

Det benyttes koniske lakkerte master montert på stålfundament. Mastefarge skal være RAL 7021. Mellom fundament og master monteres membran som type Vapour eller tilsvarende. I mastene monteres egne sikringer i tett utførelse. Anlegget utføres som dobbeltisolert anlegg. Mastene skal ha mulighet for neddimming på natt.

For øvrige områder benyttes 4-5m høye parkarmaturer, eksempelvis LUG Artera, Linea Ligth Voyager eller tilsvarende. Det benyttes armaturer med optikk beregnet for plassbelysning. Det legges opp til midlere belysningsstyrke ca. 10 lux. Det tilstrebes å oppnå jevnhet 0,4, men 0,25 aksepteres i mindre viktige områder for å begrense antall master. Løsning forelegges byggherre for godkjenning. Det skal ikke komme sjenerende strølys inn på omgivelsene. Mastefargen for disse mastene skal også være RAL 7021.

Det henvises til estetisk veileder for Narvik kommune. I hele traseen legges følgejord som tilkobles alle master/armaturer.

Som en del av opsjon monteres LED-list i ALU-profil med opalisert glass for å gi et diffust lys som ikke blender unødvendig i gapahuk.

## 6. Veier og plasser

Detaljutforming Kapittelet omfatter alle grave-, fyllings- og dekkearbeider, for eksisterende gangveger/plasser og nye gangveger/plasser som skal opparbeides.

Entreprenøren er ansvarlig for at alle masser tilfredsstillt kvalitetskrav i standarder. Dokumentasjon på kvaliteten på massene skal leveres byggherren. Holder ikke massene kravene, plikter entreprenøren å fremskaffe andre masser som tilfredsstillt kvalitetskravene, uten ekstra godtgjørelse.

All nødvendig markkrydding må ivaretas. Trevirke og annet materiale fjernes. Matjord og torv som er egnet til revegetering tas vare på og kan benyttes til tilbakeføring til veigrøfter, sideområder etc.

Totalentreprenør skal medta kostnader for graving til generelle gravenivåer, opplasting og borttransport av masser. Brukbare masser henlegges i mellomlager for eventuell tilbakeføring i fylling.

Dersom entreprenør framskaffer mellomager selv, skal dette godkjennes av byggherre. Masser som ikke gjenbrukes i dette anlegget kan gjenbrukes i andre anlegg som har behov for masser eller leveres til godkjent mottaksanlegg. Entreprenør skal redegjøre byggherre for hvor overskuddsmasser disponeres. I prisen skal tas med alle kostnader ved påvisning, avdekking og reetablering etter kryssing eller graving langs kabler, inkl. utlegging av fundament og omfyllingsmasser samt dekkplater. Avdekking av kabler i grøft skal utføres ved handgraving. Det skal utvises spesiell forsiktighet ved avdekking av kabler, slik at kablene ikke påføres strekkbelastninger eller andre skader.

Arealer med asfaltdekke dimensjoneres iht. kapittel 6.1.

Overvannsavrenning er beskrevet i VA-kapittelet.

Dekker, kanter og overbygninger må tilpasses mtp. planlagt trafikkbelastning iht. Statens vegvesens håndbok N200.

- Det skal bygges gangveier slik som vist på tegning L-10-70-01.
- Alle veier og plasser skal ha tilstrekkelig avrenning og et tilstrekkelig antall avrenningspunkter (sluk/sandfang). Totalentreprenøren er ansvarlig for å prosjektere disse.

Entreprenør skal medta nødvendige tilpasninger til andre konstruksjoner, kummer, etc.

Alle dekker skal etableres med fall til overvannsluk i henhold til detaljert høydeplan, eller til terreng der det er hensiktsmessig.

## 6.1 Veier for personer og dyr

Det skal etableres gangveier og oppholdssoner av tettpakket subbus som vist på utomhusplan. Gangveier markeres med en linje av storgatestein på hver side. Gangveiene og oppholdssonene skal ha oppbygging på følgende måte:

- Bærelag, ty=150mm, fk 22/63
- Subbus, ty=150mm, fk 0/22

Overbygningstykkelser- og materialer som er vist i kulepunkter over er veiledende. Endelig overbygning skal godkjennes av Narvik kommune.

## 6.2 Aktivitetsflate

Det skal opparbeides en aktivitetsflate av asfalt. Høyder tilpasses omkringliggende dekker. Aktivitetsflaten skal oppbygges på følgende måte:

- Bærelag, Fk 0/32, 240mm
- Slitelag, Agb11, 40 mm

Overbygningstykkelser- og materialer som er vist i kulepunkter over er veiledende. Endelig overbygning skal godkjennes av Narvik kommune.