



DRAMMEN EIENDOM KF

PROSJEKTBEKRIVELSE

Utomhusarbeider

FJELL TORG og BARNEHAGE

November 2019



Byggherre: Drammen Eiendom KF  
Prosjekt: Fjell bydelshus

## INNHALDSFORTEGNELSE

|           |                                                                 |           |
|-----------|-----------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1.</b> | <b>ORIENTERING OM PROSJEKTET OG OPPDRAGET .....</b>             | <b>3</b>  |
| <b>2.</b> | <b>PROSJEKTSPEKIFIKKE OPPLYSNINGER/ FUNKSJONSBEKRIVELSE....</b> | <b>4</b>  |
| 2.1       | FORBEREDENDE ARBEIDER .....                                     | 4         |
| 2.2       | BEARBEIDET TERRENG .....                                        | 5         |
| 2.3       | UTENDØRS KONSTRUKSJONER .....                                   | 5         |
| 2.4       | VEIER OG PLASSE .....                                           | 6         |
| 2.5       | MØBLERING .....                                                 | 7         |
| 2.6       | LEKEUTSTYR .....                                                | 7         |
| 2.7       | TEKNISKE INSTALLASJONER .....                                   | 8         |
| 2.7       | GRØNTAREALER .....                                              | 8         |
| 2.8       | GJERDER OG PORTER .....                                         | 8         |
| 2.9       | AVFALLSCONTAINERE, NEDSENKEDE .....                             | 8         |
| <b>3.</b> | <b>KRAV OG BESTEMMELSER ANG. AVTALEFORHOLDET .....</b>          | <b>10</b> |
|           | ENTREPRISEFORM OG PROSJEKTERENDE .....                          | 10        |
| <b>4.</b> | <b>RIGG OG DRIFT BESTEMMELSER / HMS / SHA .....</b>             | <b>10</b> |
|           | SHA 10                                                          |           |
|           | RIGGOMRÅDE .....                                                | 10        |
|           | AVFALLSHÅNTERING .....                                          | 10        |
| <b>5.</b> | <b>PROSJEKTADMINISTRASJON .....</b>                             | <b>11</b> |
|           | ENTREPRENØRENS ADMINISTRASJON PÅ BYGGEPLASS .....               | 11        |
|           | AVVIKS- OG ENDRINGSBEHANDLING .....                             | 11        |
|           | REGNINGSARBEIDER .....                                          | 11        |
| <b>6.</b> | <b>ØKONOMISTYRING OG FAKTURERING .....</b>                      | <b>11</b> |
|           | BETALINGSPLAN .....                                             | 11        |
|           | FAKTURA .....                                                   | 11        |
| <b>7.</b> | <b>VEDLEGG .....</b>                                            | <b>11</b> |



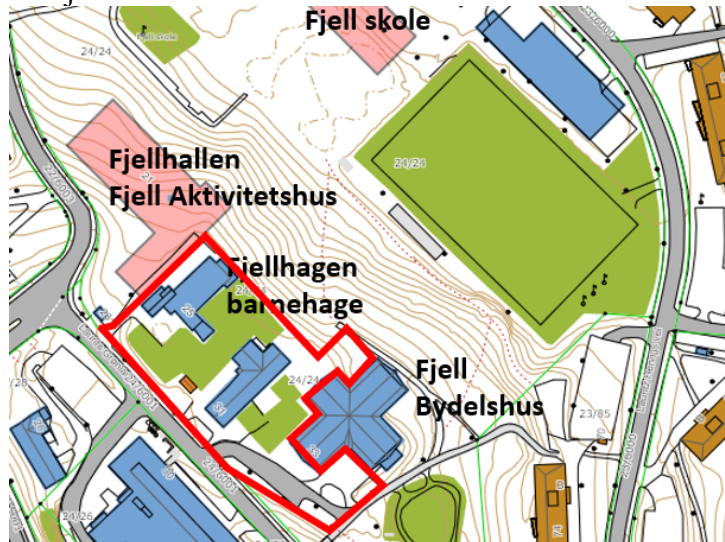
Byggherre: Drammen Eiendom KF  
Utomhusarbeider Fjell Torg og Barnehage

## 1. ORIENTERING OM PROSJEKTET OG OPPDRAGET

Tomten er del av eiendom med GNR/BNR 24/24. Eiendommen er forholdsvis stor og inkluderer Fjell skole, fotballbane og aktivitetshus/ flerbrukshall og Fjell Bydelshus (under ombygging).

Det er ca. 6500 m2 som omfattes av dette prosjektet.

Prosjektområdet



Oppdraget må gjennomføres i 2 separate faser.



### Rekkefølger

**Fase 1:** Arealet rundt bydelshuset skal tilrettelegges til utelekeområde til fremtidig barnehage.

**Fase 2:** Etablering av Fjell torg:  
riving av de 2 gamle barnehagebygg  
etablering av Fjell torg



Byggherre: Drammen Eiendom KF  
Utomhusarbeider Fjell Torg og Barnehage

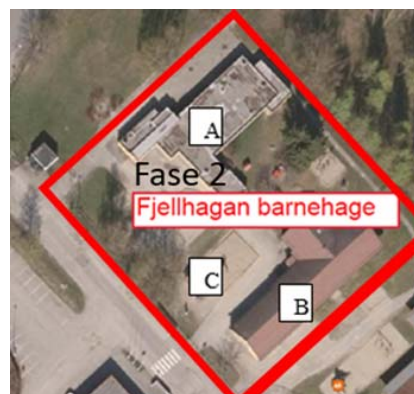
## 2. PROSJEKTSPEKIFIKKE OPPLYSNINGER/ Funksjonsbeskrivelse

Generelt om løsninger: I denne konkurransen bes tilbyderne om å innlevere forslag til løsninger og tilhørende priser. Løsningen skal tilsvare funksjonalitet som fremgår av prosjektbeskrivelse og tegning. Prisen skal medta komplette løsninger.

### 2.1 Forberedende arbeider

#### Rivearbeider

Fjellhagen barnehage skal rives i sin helhet (inkl. fundamenter) for å gjøre plass til nytt felles torg for bydelen Fjell. Bygningsmassen består av 2 barnehagebygg (Bygg A og B, oppført på 70 tallet) samt en utvendig bod (bygg C), samlet bygningsmasse på ca 810 m<sup>2</sup>. Pris for komplette rivearbeider skal medtas. Tegninger og miljøsaneringsrapport er vedlagt. Prisen skal inkludere komplette arbeider.



#### Gjenbruk lekeapparater

Barnehagen skal gjenbruke følgende apparater.

- «Sjørøverskip»/Hav/hjem med nett og tårn, trolig varenr. MSC6405 fra Kompan eller lignende.
- Fugleredehuske, ukjent leverandør og type.

Disse må demonteres og sikres under byggeprosessen. Refundamentering og fallunderlag må medtas. Apparatene skal plasseres på området for store barn.



#### Riving av konstruksjoner og vegetasjonsrydding

Prisen skal inkludere riving og bortkjøring av konstruksjoner og lekeapparater som ikke skal gjenbrukes. Elementene skal rives komplett inkl. fundamenter. Eksist. kratt/vegetasjon som blir berørt av gravearbeider skal fjernes, inkludert røtter.

#### Sikring av vegetasjon

Eksist. vegetasjon inne på barnehagetomten og utenfor tomten skal bevares i størst mulig grad.



Byggherre: Drammen Eiendom KF  
Utomhusarbeider Fjell Torg og Barnehage

## 2.2. Bearbeidet terreng

Terrrengebearbeiding skal prosjekteres.

Det skal grovplaneres til nytt terrengnivå.

Alle terrengarbeider skal planlegges med sikte på å unngå erosjonsskader. Behov for geonett skal vurderes.

Det skal medtas utgraving og oppfylling som underlag før oppbygning av bærelag/ forsterkningslag/ fundamenter som blir nødvendig for tilbudt løsning. Punktet omfatter komplette arbeider bl.a. utgraving for vegetasjonsfelter, fundamenter osv. og tilpasninger til nye terrenghøyder. Det skal inkludere planering, komprimering, evt. filterlag/ tetting, og transport/deponi.

Under bygg (vogn- og utelekebod) skal alle løsmasser/vekstjord fjernes.

Terrengovergangen mot eksisterende naboeiendommer, må utføres med nennsomhet slik at skader/justeringer av terrenget blir minimalt.

Det skal tilrettelegges for akebakke med stoppemulighet i skråningen.

## 2.3 Utendørs konstruksjoner

Utendørs konstruksjoner må prosjekteres.

Trapper i terreng: Tiltak for hovedtrapp foran aktivitetshuset kan kun gjennomføres etter at de to barnehagebyggene er fjernet. Tilbudet må medta komplette kostnader for å ferdigstille dette. Eksisterende kvalitet må videreføres.

Vedlagt er beskrivelse av realisert trappeløsning. Det er allerede tilrettelagt for kobling av snøsmelteanlegget i teknisk rom i Aktivitetshuset.

### Trapper

Materiale: betong.

Vertikale flater: Plateforskaling.

Horisontale flater: Brettskures.

Nødvendige staghull skal flikkes til med identisk betongfarge og struktur som øvrig flate. Kanter fases ikke, skarp egg slipes av i 45°. Nødvendige brekkfuger skal forsegles og plasseres inntil opptrinn.

Fall mot framkant trinn.

Håndliststolper monteres ned i trappetrinn..

Alle trapper bygges etter TEK10 med håndløpere, farefelt i topp, oppmerksomhetsfelt i bunn og kontrasterende felter på trappenese samt jevne opptrinn og inntrinn. Trapper med bredde  $\geq 4$  meter skal ha midtstilt tosidig håndløper i to høyder. Trapper med bredde mindre enn 4 meter skal ha håndløpere i to høyder på begge sider. Håndløper beskrives i B764.

Trinnene skal ha kontrastfelt med bredde 40mm som legges 40mm inn fra trappenese. Det foreslås EPDM gummi i 5mm forsenkning i trinn. Farge sort.



Byggherre: Drammen Eiendom KF  
Utomhusarbeider Fjell Torg og Barnehage

Ramper: Ramper skal realiseres i asfalt og dimensjonere for å tåle brøyekjøretøy. Håndlister i to høyder på begge sider.

Gangvei i skråningen: Tiltak for gangvei i skråningen kan kun gjennomføres etter at de to barnehagebyggene er fjernet. Tilbudet må medta komplette kostnader for å ferdigstille dette. Eksisterende kvalitet videreføres (asfalttype, kantstein, belysning osv.) Tilbudet må medta komplette kostnader for å ferdigstille dette.

Vognskur/ utstyrsbod i barnehage: skal medtas iht. iht. skisse. Med innvendig og utvendig belysning.

#### Generelt

Alle dekker og fundamenter skal dreneres tilstrekkelig for å hindre oppdemning av vann på traubunn. Faste dekker skal fundamenteres ut fra stedlige grunnforhold.

Forsterkningslag, bærelag og avrettingslag skal bygges med egnede masser og egnede tykkelser for type dekke og bruksformål.

Det skal medtas fundamenter for alle elementene som er angitt i løsningsforslaget: lekeapparater, belysning, vognbod osv. Det skal i tillegg medtas fundamenter for de lekeapparatene som barnehagen skal gjenbruke Utsjaktning, fundamentering og montering skal utføres etter leverandørens spesifikasjoner.

#### Fordrøyning

Det skal bygges opp tilstrekkelig volum for fordrøyning av overflate og takvann under parkeringsplassen Alternativt kan vann også håndteres i regnbed. Sandfangskummer og kuppelrister plassert på ulike steder kobles til fordrøyningsbasseng under bakken Størrelse fordrøyningsmagasin er ikke prosjektert. Pristilbudet skal medta en opsjon på fordrøyningsmagasin på 30m<sup>3</sup>. Valgt type magasin må spesifiseres. Endelig kostnad skal avregnes med valgt leverandør iht. enhetspriser (m<sup>3</sup>)

## **2.4 Veier og plasser**

Generelt: alle veier og plasser må detaljprosjekteres.

Detaljprosjekteringen av torgarealer (tilkobling mot veien) må godkjennes av Drammen kommune, avdeling byprosjekter.

Fortau og gangveier: Etableres I henhold til Drammen kommunes gatenorm.  
Torg foran aktivitetshus: Kjørbart areal i henhold til Drammen kommunes gatenorm.  
Dimensjoneres for personbiler og lastebiler.

Kanter for hangvei og torg: Vishøyder for torgets tilkobling mot vei må prosjekteres.  
Granitkantstein medtas mot hovedveien.



Byggherre: Drammen Eiendom KF  
Utomhusarbeider Fjell Torg og Barnehage

Asfalt i barnehage: alle arealer asfalteres i to sjikt.  
35 mm bindlag av Agb16 og 30 mm slitelag av Agb8. Skal være kjøresterk og tåle kjøring med tyngre brøyteutstyr.

Oppmerking på asfalt skal utføres med asfaltmaling.

Avvanning av gangvei og snuarealer skal være iht kommunens norm for VA.

Kanter rundt sandarealer: Sandarealer skal avgrenses med kanter/ sviller/ rundstokk av robinia eller tilsvarende

### Fallunderlag

Det skal medtas gummi-asfalt i forhold til apparatene som tilbys og påkrevd fallhøyde.

Det skal også medtas fallunderlag for sandarealer iht. funksjonsbeskrivelse (perlegrus fra Svelvik sand (4-8mm fallsingel) med lagtykkelse 500 mm over filterduk på traubunn)

Løsmaterialer i sandkasser: områdene som er vist i funksjonsbeskrivelse som byggbar sand skal fylles med løsmaterialer i form av kampesteiner (ingen spisse kanter) og trestokker. Maks høyde 45 cm. Avklares med byggherre.



### 2.5 Møblering

Sykelstativ tilsvarende eksist. stativ ved aktivitetshuset

Utebenker ved barnehageområdet: totalt 2 benker for voksne og 4 benker tilpasset småbarn.

Solide benker, vedlikeholdsfrie.

Sittebenker for torget beregnet for torgarealer.

### 2.6 Lekeutstyr

2 apparater skal gjenbrukes (fugleredehuske og sjørøverskip. Evt. også noen vippedyr.

I tillegg er det ønskelig med følgende elementer

Terrengsklie i skråningen med trapp (her skal det også tilrettelegges til akebakke ved siden av sklien)

Småbarnshuske

Lekebil eller lekehus



Byggherre: Drammen Eiendom KF  
Utomhusarbeider Fjell Torg og Barnehage

## **2.7 Tekniske installasjoner**

Det skal medtas belysning av torgområdet og av gangveier. Kvaliteter og produkter som er allerede brukt på anlegget (i skråningen) skal videreføres.

For barnehagen må det medtas 2 lysmaster for belysning av utelekearealet og utebelysning i forbindelse med inngangssituasjonen (kan monteres på vegg til bod).

I tillegg må det etableres innvendig belysning i utstyrsbod/vognbod.

Hjelpesluk/sandfangskummer

Endelig antall dimensjoneres av totalentreprenør.

Dimensjonering av overvannshåndtering skal oppfylle kommunenes norm for VA.

Det er ellers lagt opp til avvanning av harde flater ut til steinsatte og vegeterte grøfter og regnbed.

## **2.7 Grøntarealer**

Det skal medtas vekstjord iht. tilbudt løsning.

Minimum lagtykkelser blir som følger: Gressplen: 200 mm/ Busker og klatreplanter: 400 mm / Trær: 800 mm, beregnet 5 m<sup>3</sup> vekstjord pr. tre.

For gressarealer skal man medta såing og sikring av området.

Busker/ hekk

Plantene skal være kraftige og i god vekst. Hovedplantene i plantefeltene skal være lauvfellende, ikke-giftige eller på annen måte farlige for barnehagebarna. Sikring skal medtas.

## **2.8 Gjerder og porter**

Barnehagen skal generelt sikres med flettverksgjerde og porter. Gjerdet skal avsluttes med overligger i metall. Høyde ca. 1,20. Antall porter fremkommer av tegning. Tilpasses eksisterende og nytt terreng. Ca. 50 mm lysåpning mot terreng.

Gangportene skal ha en «kulelås» og lukkesystem som hindrer at portene blir stående åpen.

## **2.9 Avfallscontainere, nedsenkede**

Det skal bygges 3 stk. nedsenkede avfallscontainere til restavfall, papp og plast. Hver container er på ca 5m<sup>3</sup>. Leveres og monteres komplett og etter anvisning fra leverandør.

*Lokalisering:* plassert ved parkeringsplassen som vist på landskapsplanen.

Følgende nedgravde avfallskontainere leveres:

Restavfall, 5 m<sup>3</sup>

Papp/Papir, 5 m<sup>3</sup>

Plast, 5 m<sup>3</sup>

Glass og metall 5 m<sup>3</sup>

Matavfall 5 m<sup>3</sup>

Det er bare containertoppen som skal stikke over terrenget. Den skal være vandalsikkert og være utført i RVS. Innkastluke må være stort nok til å få inn en komplett søppelsekk inn i åpningen. Fyllåpningen med lokket skal være låst når den ikke brukes og styres med fjær. Åpnes via nøkkelbrikke/kort. Nødvendig sikkerhet skal være tilstede ved fylling av container



Byggherre: Drammen Eiendom KF  
Utomhusarbeider Fjell Torg og Barnehage

#### Sikkerhetsplattformen:

Plattformen skal utføres i aluminium.

Innvendig rammeverk og sikkerhetsplattform utføres i galvanisert stål. Den må være konstruert slik at ved løft og tømning følger plattform med opp og stenger for kummens åpning. Plattformen må være selvlåsende når containeren tas ut av kummen. Plattformen må være en todelt gitterlist for lett å komme til kummen i forhold til eventuelt vedlikehold og inspeksjon og leveres med sklisikker overflate.

#### Containere:

Containeren utføres i galvanisert stål og leveres i størrelse 5 m<sup>3</sup> hver.

Stålkonstruksjonen må tåle belastningen fra de forskjellige avfallstypene. Konstruksjonen må være bygd opp, slik at det er enkelt å skifte ut skadde plater og profiler.

Containeren plasseres i vanntett betongelement, plassert i fundamenteringen som er gjort klar på forhånd. Ved nedsetting av betongelementer skal det benyttes en autorisert entreprenør.

Armering i rustfritt stål benyttes i toppfalsen. Dette hindrer rust i armeringen og utsprenkning av betongen. Entreprenøren må vurdere om elementer skal ha vinger i nedre del av elementet for å forhindre oppdrift eller setninger. Eventuelt kan det støpes en bunnplate for alle 3 containere. Dette avklares i detaljeringsfase.



Byggherre: Drammen Eiendom KF  
Utomhusarbeider Fjell Torg og Barnehage

### **3. KRAV OG BESTEMMELSER ANG. AVTALEFORHOLDET**

#### **Entreprisform og prosjekterende**

Prosjektet gjennomføres som en totalentreprise etter NS8407. Totalentreprenøren knytter til seg de konsulenter, underentreprenører og leverandører det er behov for.

NB: Ansvarlig Søk funksjonen er plassert hos totalentreprenør som er ansvarlig for ombygging av Fjell Bydelshus til barnehageformål. Rammesøknaden omfatter også utvendige arealer for barnehage og torg.

I tillegg skal byggherre gjennomføre uavhengig kontroll (UK) av prosjektering og utførelse iht. kravene. Byggherre skal stå for engasjering av kontrollforetak for de obligatoriske kontrollområdene iht. krav i PBL og evt. andre kontrollområder som pålegges konkret for tiltaket i byggesaken.

Totalentreprenøren skal tilrettelegge og planlegge disse kontroller i sin framdrift og sørge for at nødvendig dokumentasjon framlegges for ansvarlig UK.

### **4. RIGG OG DRIFT BESTEMMELSER / HMS / SHA**

#### **SHA**

Tilbyder skal ved tilbudsregningen ta hensyn til de krav som etter norsk rett stilles til arbeidsmiljø og arbeidsvilkår, også når disse ikke er nevnt i SHA-planen.

Totalentreprenør skal være hovedbedrift og koordinator for prosjektering.

BH skal engasjere en SHA- koordinator (KU) i utførelsesfase.

Totalentreprenøren skal være koordinator for prosjektering og underskrive KP-avtalen med BH.

Vernerunder skal gås hver uke.

#### **Riggområde**

Løsning avklares ved prosjektoppstart.

Anleggsområdet skal gjerdes inn eller avskjermes (fast løsning mot barnehage).

Hovedatkomst via Laurits Grønlandsvei inn til tomte.

All parkering til prosjektet, skal skje på byggetomten. Parkering skal ikke forekomme utenfor Fjellhagen barnehage da denne skal være i full drift under arbeider med ny barnehage.

Totalentreprenør er ansvarlig for vann, avløp og strømtilkobling til byggeplassen for eget og underentreprenørers behov. TE må undersøke hvor de kan tilkoble seg og hvordan de kan spre dette ut over området. TE vil ha ansvaret for byggestrøm inkl. brakkeriggen.

#### **Avfallshåndtering**

Det forutsettes at alt avfall kildesorteres og håndteres iht. lover og forskrifter, kommunale vedtekter og retningslinjer. Det tillates ikke mellomlagring av avfall, bygningsrester eller annet utenfor inngjerdet område.



Byggherre: Drammen Eiendom KF  
Utomhusarbeider Fjell Torg og Barnehage

## **5. PROSJEKTADMINISTRASJON**

### **Entreprenørens administrasjon på byggeplass**

Totalentreprenøren skal til enhver tid ha ansvarlig anleggsleder på byggeplassen.

### **Avviks- og endringsbehandling**

Når TE mener at det foreligger et pålegg som innebærer en endring skal det alltid sendes en endringsmelding på fastlagt skjema.

Når det er relevant skal det angis avvik fra opprinnelig løsning – med både fradrag og tillegg av leveransen.

Ytelser som i det vesentlige likeartet med ytelser beskrevet i anbudet, skal prises innenfor samme prisnivå.

### **Regningsarbeider**

Eventuelle tilleggsarbeider som det ikke gjøres fastprisavtale om, bestilles som et arbeidsstykke oppgjort etter regning i henhold til kontraktens forutsetninger.

Ved regningsarbeid skal anbudets enhetspriser benyttes, i den grad det er formålstjenelig. Enhetsprisene legges også til grunn dersom endringene gjelder ytelser som i det vesentlige er likeartet med ytelser det er fastsatt enhetspriser for.

Timelister skal fremlegges for attestasjon, før den faktureres ut. Timelisten skal være komplett utfyllt (dvs inklusive evt. materialer). Attesterte timelister samt kopi av materialfakturaer skal vedlegges entreprenørens faktura.

## **6. ØKONOMISTYRING OG FAKTURERING**

### **Betalingsplan**

Totalentreprenøren skal utarbeide betalingsplan som viser avdrag pr. måned. I tillegg skal totalentreprenøren utarbeide en detaljert betalingsplan som viser status pr. post (2 sifferet ihht NS 3451) i forhold til framdrift. Den holdes oppdatert mens arbeidene utføres.

### **Faktura**

Faktura merkes med prosjektnavn «Fjell torg og barnehage» og adresseres til  
Drammen Eiendom KF v/ Monika Pedersen  
Ilebergveien 21, 3011 Drammen

Slutfaktura skal liste opp alle A-konto faktura som er sendt tidligere og beløpet som står igjen.

## **7. Vedlegg**

Tegninger