



**INNHold**

Innhold .....	2
<b>7 Utendørs</b> .....	<b>2</b>
70 Generelt /Orientering (LARK) .....	3
71 Bearbeiding av terreng.....	4
72 Utendørs konstruksjoner.....	5
73 Utendørs røranlegg .....	7
74 Utendørs elkraft .....	7
75 Utendørs tele-og automatisering .....	7
76 Vegar og plasser .....	8
77 Park og hage.....	13
78 Utstyr .....	14

**7 UTENDØRS**

## 70 GENERELT /ORIENTERING (LARK)

For generelle bestemmelser vises det til teknisk beskrivelse C.2 - kapittel 1. For alle overordnede samt øvrige prosjektbestemmelser vises det til konkurransegrunnlaget del 2, med vedlegg. Det opplyses her også at bygget skal oppnå ZEB-O og oppnå BREEAM-NOR med klassifisering Good. Det er forutsett at alle tilbydere setter seg grundig inn i alle dokumenter utarbeidet til dette prosjektet.

### 701 GENERELLE KRAV

---

Utomhusanlegget blir definert ut fra Landskapsplan L11.01 og L11.10 datert 30/09/2022 og denne kravspesifikasjonen.

NS 3420 med siste gjeldende revisjoner av referanser til spesifiserende tekster, tilhørende tekniske bestemmelser og mengdeutregningsregler skal benyttes i bygging av utomhusanlegget. Arbeidene skal også planlegges og utføres ihht. gjeldende standarder og forskrifter for materialene som benyttes. For de enkelte produkt gjelder alle retningslinjer og anvisninger fra produsent.

Utenom forskriftene og standardene som kommer frem av anbuds- og kontrakts bestemmelsene, skal arbeidet utføres i samsvar med gjeldende norske forskrifter, bestemmelser og standarder, dersom de ikke strider mot andre bestemmelser i anbudsmaterialet.

TE skal utarbeide illustrasjons-, vegetasjons- og detaljplaner samt konstruksjonstegninger i nødvendig omfang. Planene skal godkjennes av byggherre i god tid før utførelse. Foreslått utstyr skal legges frem for BH og godkjennes før levering, og kvalitetskrav skal dokumenteres. BH sin representant skal kontaktes dersom det oppstår tvil om hva som er beskrevet her.

Ved prosjektering av teknisk infrastruktur skal plassering av kummer og tanker (rør, ledninger, kabler, trekkerør osv.) skje på en slik måte at det ikke kommer i konflikt med viktige element i uteområdet.

Utomhusanlegget skal planlegges med sikte på lokal og åpen overvannshåndtering. Et helhetlig konsept for overvannshåndtering skal utarbeides av RIVA i samarbeid med LARK. Det legges vekt på at de ulike grepene som tas for å håndtere overvann gjøres på en estetisk tiltalende måte. De skal ha som mål å bidra positivt til opplevelsen av anlegget, ikke bare være funksjonelle.

### 70.2 SKILDRING AV UTMOHUSANLEGGET

---

Arbeidene omfatter i hovedsak fjerning av vekstjord, terrengbehandling, parkering, adkomst, vei- og plassarbeider med div, aktivitetsområder, overvannshåndtering og utendørs belysning, vegetasjonsarealer og diverse arbeider knyttet til oppholdsplasser, inngangssoner etc.

Utomhusanlegget skal ha preg av god form, funksjonelle og gjennomarbeidede løsninger og godt håndverksmessig utførte detaljer. Gode miljøkvaliteter og rasjonelt vedlikehold skal legges vekt på i materialbruk og utførelse. Universell utforming skal legges til grunn for utforming av inngangsparti og sentrale utearealer. I tillegg skal material og utstyr være av en slik kvalitet og være hardføre nok til å tåle røff bruk fra målgruppen.

Driftsoptimale løsninger skal ligge til grunn i utforming av utomhusanlegget. Hensyn til maskinell snøbrøyting og snødeponi må tas vare på. Overvatn skal håndteres etter prinsipp for lokal overvannshåndtering.

Kort skildring av Aktivitetsområder:

Disse områdene står som egne delområder både på tegninger og i beskrivelsen, da dette gir fleksibilitet rundt mulighet for å søke om midler bla.

1. Pumptrack  
Plassbygd Pumptrack som går i ett med øvrig parkområdet, utformet av ekstern kvalifisert leverandør
2. Skateområde  
Skateanlegget skal være i helstøpt betong, nedsenket i terrenget. Utformingen bestemmes av firma som leverer skreddersydde løsninger på skateanlegg.
3. Parkour  
Plassbygd og kunstnerisk utforma parkour anlegg. Utforming er et eget kunstmiddelprosjekt. Anlegget bygget med stålrør, lave betongmurer og har plasstøypet fallunderlag.
4. Aktivitetsområde  
Et område av blandede aktiviteter for flere aldersgrupper. Apparater montert med plasstøypet fallunderlag.
5. Hinderløp  
Mosjonsutstyr til oppvarming satt i sammenheng som et hinderløp som en del av adkomstsone ved inngangen.
6. 200m runde  
En markert løperunde delvis grus og delvis asfalt. Asfaltert del er markert som en stripe med asfalt maling

Område i nord skjermes fra bilstøy og vind med en jordvoll. Sukkertoppen sti (eget prosjekt) kobles på dette fortauet i området langs eiendomsgrensen.

## 71 BEARBEIDING AV TERRENG

### 71.1 GENERELT

Terrenget formgis og tilpasses eksisterende terreng. Det legges vekt på å ikke heve terrenget unødige. Det er lagt til grunn at det skal være slake skråninger som forenkler vedlikehold. Skråninger skal legges med maks fall 1:3, avrundes i topp og bunn og gis en naturlig tilslutning til sideterrenget. Alle hovedveier skal ha universell utforming. Eksisterende vegetasjon skal i størst mulig grad tas vare på i byggeperioden.

Stedlig matjord kan benyttes til plenjord. Grave- og rivemasser som ikke skal benyttes på byggeplassen, samt masser som ikke er brukbare er entreprenøren sin eiendom og skal fjernes fra tomte.

### 71.2 GROVPLANERT TERRENG

---

Det vises til kapittel 2 for grunnarbeid generelt. Her skal medtas alle nødvendige grave- og sprengningsarbeider for etablering av utomhusarealer over grovplanert terreng:

- justering og tilpasning av terreng
- etablering av trau for veg og plassanlegg, konstruksjoner
- trau for vegetasjonsfelt

### 71.3 DRENERING

---

Anlegget skal bygges med tilstrekkelig fall, tilfredsstillende drenering og nødvendige sluk slik at det ikke oppstår utilsiktede vanddammer eller våte områder.

Terreng inn mot hus skal alltid ha min. 1:50 fall ut fra fasade med unntak av ved inngangene der avrenning kan sikres med fotskraperister, sokkelrenner o.l., ref. ark. beskrivelse. Grubene avvannes til drenering rundt bygg.

### 71.4 FORSTERKNING AV GRUNN

---

Nødvendig forsterkning og telesikring av grunn skal medtas. Oppbygging av grunnen etter geologiske vurderinger iht rapport.

### 71.5 GRØFTER OG GROPER FOR TEKNISKE INSTALLASJONER

---

Medtas i hjelpearbeid for tekniske fag.

## 72 UTENDØRS KONSTRUKSJONER

Alle konstruksjoner skal ha nødvendig fundamentering, ev. isolasjon og drenering.

For betongkvalitet, armering og fundamentering av større utendørs konstruksjoner vises det til beskrivelse av RIB. Tropiske tresorter som ikke er godkjent av Regnskogfondet skal ikke benyttes. Treverk skal ikke ha jordkontakt.

### 72.1 MØBLERING

---

Plassbygde benker:

Rundt om i parken skal det bygges benker i trevirke av store dimensjoner med materialer som har rustikk overflate, t.d. jarrahsviller eller tilsvarende. Treverket skal være helt fritt for giftstoffer. Sittehøyde skal ikke overstige 45cm. Plassering avklares med BH, minst 8 stk. Endelig antall avgjøres av byggherre.



Eksempler på jarrahbenker bygd på ulike måter. Svillene er tydelig preget av vær/vind.  
Eksempelbilder fra parkanlegg på Ormesund i Oslo og fra Ski vgs i Ski.

## 72.2 STØTTEMURER OG ANDRE MURER

For landskapet generelt skal høydeforskjeller tas opp og utføres slik at det ikke er behov for rekkverk så langt dette lar seg gjøre. Der dette ikke er mulig skal det bygges støttemur og det skal monteres flettverksgerde for å sikre mur/kanten (Se kapittel 72.6).

## 72.3 TRAPPER OG RAMPER I TERRENG

Alle trapper på terreng skal markeres med fareindikator i topp og varselindikator i bunn trapp. Trappeneser skal ha kontrastmarkering med tilstrekkelig luminanskontrast. Opptrinn skal ikke være høyere enn 15cm. Håndløper for universell utforming i samsvar med TEK17. Utføring og farge på håndløper skal avklares med BH. Terrengtrapper skal ha trinn av naturstein.

Ovenstående gjelder ikke eventuelle trapper i skateanlegget. Der skal trappenes utforming være basert på anbefalinger fra leverandør for skateanlegg.

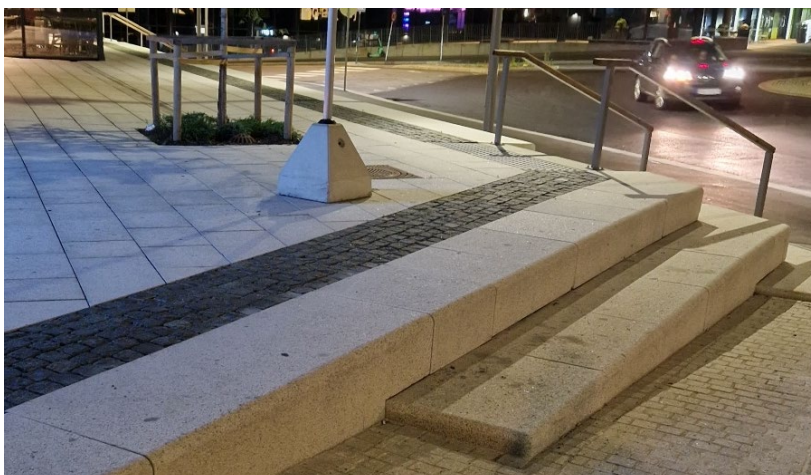
## 72.4 AMFI TRINN

Rundt skateanlegget tas nivåforskjeller opp med amfitrinn. Amfiet skal være gode å sitte i og opptrinn skal ikke være høyere enn 45cm. Nødvendig omfang og høyde på opptrinn/innrinn må detaljprosjekteres. Opptrinn/innrinn i amfi skal gå opp med opptrinn/innrinn i eventuelle trapp/trapper i forbindelse med amfiet.

Amfiet skal være av lavkarbon betong med fin, slett overflate (brettskurt). Trinnene skal ha helning slik at vann renner av. Trinnene skal også ha avrundet fas, radius = 50cm, av metall. Metallet skal ligge i flukt med betongen. Amfiet skal tåle slitasjen fra eventuelle brukere som benytter amfiet til å skate/«grinde» på. Utvalgte deler av amfitrinna avdekkes med treverk (som benk), varierende lengder mellom 1,5 til 3m. Topp treverk skal ligge i flukt med topp betong. Treavdekningen skal være lett å spyle under for å fjerne boss/rusk som måtte havne under treverket.

Det skal være tydelig skille mellom topp amfi og tilstøtende dekker for å gjøre det lettere for svaksynte å orientere seg. Det skal ikke kunne misforstås som at man kommer til en trapp derfor skal ikke fareindikator, som brukes i topp trapp, benyttes for amfi. Topp amfi markeres med farge og/eller taktilitet.

Rundt parkouranlegget etableres en betongkant, max høyde 45cm, av brettsskurt betong. Denne er både til å sitte på og til å skate/grinde på.



Eksempel: Amfi og belegg av lys stein, felt med mørk og ruglete (ikke snublefarlig) smågatestein mellom belegget og topp amfi.

## 72.6 GJERDER, PORTER, BOMMER OG REKKVERK

---

I sørøst skal steinskråning sikres med flettverksgjerde da skråning utløser krav for gjerde pga. skråningsvinkel (sjekk om ny formulering er ok). Gjerdet skal ha overligger. Produkt og RAL-farge avklares med byggherre før bestilling.

Det skal etableres 1 stk. sykkelsluse på gangvei i nord før gangvei treffer fortau. Slusen skal hindre at syklistene kjører i full fart over overgangsfeltet i krysset. Skal kunne låses opp ved brøyting. Monteres iht Statens vegvesens Håndbok V128. Produkt og RAL-farge avklares med byggherre før bestilling.

## 72.7 KANALER OG KULVERTER FOR TEKNISKE INNSTALLASJONER

---

Medtatt i kapittel for tekniske fag.

## 72.8 KUMMER OG TANKER FOR TEKNISKE INNSTALLASJONER

---

Medtatt i kapittel for tekniske fag.

## 72.9 ANDRE UTENDØRS KONSTRUKSJONER

---

Det skal medtas 5 stk. avfallsbrønner. De skal være 5m<sup>3</sup> store og ha 60L innkasttrommel med «access control» (type Metro eller lignende) og fraksjonsmerking. Endelig antall avfallsbrønner må dimensjoneres opp mot behovet til anlegget. De skal være universelt tilgjengelige og det skal støpes betongdekke rundt dem.



*Døme: avfallsbrønn Metro Classic fra Strømborgs*

## 73 UTENDØRS RØRANLEGG

Medtatt i kapittel for tekniske fag.

## 74 UTENDØRS ELKRAFT

Medtatt i kapittel for tekniske fag.

## 75 UTENDØRS TELE-OG AUTOMATISERING

Medtatt i kapittel for tekniske fag.

## 76 VEGAR OG PLASSER

### 76.1 GENERELT

---

Veg- og plassareal skal ha tilstrekkelig fall mot sluk eller mot arealer med vegetasjon slik at vann ikke blir liggende. Kjøreveier, sykkel - og gangveier m.m. skal detaljprosjektertes av vegingeniør, i lag med LARK.

Parkeringsarealer og andre kjørbare arealer skal dimensjoneres for stor lastebil/buss (min. 10 tonn akseltrykk) og adkomst med utrykningskjøretøy. Utforming skal være iht Statens vegvesen sin Håndbok nr. 017. Det skal være plass til og tåle oppstilling av brannbil iht brannkrav.

Det skal settes av areal som er egnet for snødeponi vinterstid. Regnbed skal ikke benyttes som snødeponi. Alle hovedferdselsårer må tåle kjøring med brøyteutstyr. Alle gangveier og bruksområder skal lett kunne ryddes for snø med maskinelt utstyr. Kummer med vannuttak skal òg lett kunne ryddes for snø for å sikre enkel tilgang for brannvesen.

Der det benyttes betong skal dette være lavkarbonbetong.

Generelt for plasstøpt gummi gjelder at det skal legges på avrettet, godt drenerende underlag uten kant eller terskel mot tilstøtende beleg. Fallunderlag skal tilfredsstillende krav iht opplysninger gitt av leverandør vedr fallhøyde og støtflatens utstrekning. Støtdempende egenskaper skal være testet og dokumentert iht NS EN 1176 og 1177. Det skal leveres og monteres fast fall underlag som EPDM på SBR eller E-TPU under apparater eller andre faste installasjoner der dette er nødvendig. Det skal monteres etter produsentens anvisning og etter fallhøyde gitt i gjeldene standard ( ES-En 16630 omfatter treningsutstyr, ES-EN 1176 omfatter lekeplass utstyr eller ES-EN 16889 som omfatter parkour utstyr)

Generelt skal adkomst og parkeringsplasser samt overganger mellom asfalt og plantefelt avsluttes med kantstein. Ganittkantstein, grå 12x25 med fas skal benyttes.

Det skal tas med tilstrekkelig lederlinjer, varsel indikatorer og oppmerksomhetsfelter i hht. Krav om universal utforming

### 76.2 VEGKRYSS OG BUSSLOMME

---

Vegkryss, busslomme og tilhørende fortau på FV 6208 (Kaptein Linges veg) opparbeides ihht. gjeldende reguleringsplan/ rekkefølgekrav

### 76.3 PARKERING

---

Det skal legges asfalt på kjøreveier og alle interne gangveier/-stier. Parkeringsanlegget skal opparbeides for 108 biler, inkludert 6 HC-plasser, samt oppstillingsplass for renovasjon ved returpunkt. I tillegg skal det etableres tre parkeringsplasser for buss.

Parkeringsplassene merkes som vist på landskapsplanen med striper av termoplast og piktogram for HC-parkering. Kanter skal være klart definerte.

Overgangsfelt skal markeres med termoplast



## 76.4 SYKKELPARKERING

---

Utstyr for sykkelstativ, se punkt «78.2 utstyr».

Det skal etableres sykkelparkering for 160 sykler. Sykkelparkering monteres på en betongflate eller betongfelt med fast, permeabelt dekke rundt, ikke løs grus. Dekket skal ha varme farger. Dekket skal være forskjellig fra omkringliggende dekker og være klart definert og lesbart som sykkelparkering. Omkranses med kantstein.



Eksempel på dekke med permeable egenskaper og fin kvalitet; Arena dren fra Asak, Sandfarge. Dekket legges med permeable fuger (som vist i bildet under)



## 76.5 FORPLASS MED HINDERLØYPE

---

Utstyr for Hinderløype, se punkt «78 utstyr».

Ved hovedinngangen til idrettshallen skal det etableres et aktivitetsområde for oppvarming, tøying og generelt opphold. Her skal det være apparater for egenvektstrening og hinderløype, møblering, mulighet for å hente ut strøm/lade mobil og finne wifi, og trær/busker. I tillegg etableres sykkelparkeringer i dette området.

Hinderløype skal fungere som en plass hvor ungdom kan varme opp og tøye før eller etter trening og annen aktivitet.

Plassen skal være tydelig definert og avgrenset via dekkets utforming. Dekket skal være sklisikkert og ha variasjon i farger. Plasstøpt betong skal ha kostet overflate.

I dekket skal det males sirkler som kan brukes på samme måte som bildekk lagt i dobbel rekke i hinderløyper. Dette gjøres fordi det ikke skal være hindringer for de to dørene inn til idrettshallen.

Inspirasjon fra Fibonacci tallrekke skal komme til uttrykk i dekket. Eksempel på dette er plasstøpt betongdekke med rullskift at teglstein (med jordfarger) som ligger med gitte mellomrom: 1m, 1m, 2m, 3m, 5m, 8m, eller tilsvarende logikk, på kryss og tvers.

*Dette er et grep i biofilisk design og dermed BREAM-poengbærende.*

## 76.6 AKTIVITETSOMRÅDE

---

Utstyr for Aktivitetsområde se punkt «78 utstyr».

Området og utstyret skal være lavterskel parkour, klatring, skate, dvs at vanskelighetsgraden er noe lavere enn på de andre dedikerte områdene. Utstyret kan gjerne være flerfunksjonelt, dvs at man kan både skate på det i tillegg til å trene parkour på nybegynnernivå. Valg av utstyr blir avgjort sammen med byggherre. Andre

sikkerhetskrav til fallunderlag må ivaretas. Det er ønskelig at deler av området har fast dekke for å ivareta skatemuligheter, så det er ikke ønskelig med mer fallunderlag enn nødvendig.

Det etableres kuleløype i asfalt i området. Asfalten skal være av finere kvalitet og tilpasset skateanlegg med god rulleevne. Det skal fungere som en enkel «pump-track» og må ha nok kuler til at denne effekten oppnås. Drenering av pump-track i samsvar med øvrig VA-anlegg skal være inkludert.



*Eksemplar kuleløp SÜDLICHE LOHMÜHLENINSEL, BERLIN*

## 76.7 SKATELANDSKAP

---



*Eksempelbilde Betongpark.no*

Skatelandskapet skal plasstøpes i betong og settes sammen slik at det gir varierte skatemuligheter. Størrelse, variasjon og evt mengde utstyr skal tilpasses plassen som er til rådighet. Anlegget skal være fleksibelt og tilpasset flere aldersgrupper, men det er viktig at vanskelighetsnivået ikke blir for lett. Anlegget skal være

utfordrende uten å være for vanskelig. Anlegget skal gi brukerne mulighet til å selv velge triks og hvilken vanskelighetsgrad de vil bryne seg på. Anlegget skal også være funksjonelt for de som vil bruke rulleskøyter og sykkel/sparkesykkel.

Skatelandskapet skal være nedsenket slik at det kan fungere som vannmagasin ved flom. Nødvendig VA-utstyr for drenering må medtas og dette må planlegges i lag med RIVA.

Anlegget skal planlegges av leverandør av skateanlegg, til dømes TRESS utemiljø, Betongpark eller tilsvarende leverandør. Planene for anlegget, utstyr, materialvalg og omfang, forelegges byggherre for godkjenning før bestilling/utføring.

## 76.8 PARKOURANLEGG



*Eksempelbilde parkour anlegg med bruk av stål/ betong foto Bakkland - DOGA*

Parkouranlegget skal plassbygges og planlegges/prosjekteres av rådgivere som har erfaring med slike anlegg i lag med kunstner som involveres i konsept og utforming fra start. Det kunstneriske må ikke gå på bekostning av det funksjonelle. Utstyr av materialer som betong og stål benyttes. Alternative materialer avklares med byggherre i detaljfase. Spesifikt materialvalg på utstyr og dekker må ses an i lys av gjeldende lover og regler. Utformes i tråd med retningslinjer fra Norges gymnastikk- og turnforbund.

Der det er nødvendig med fallunderlag skal plasstøpt gummi-asfalt benyttes, kunstner lager konsept på evt farge/inndeling mønster i fallunderlag

## 76.9 PUMPTRACK



Eksempelbilde fra rekkje.no

Pumptrack skal etableres innenfor avmerket område (se landskapsplan) som er 400m<sup>2</sup> stort. Anlegget skal strekke seg over hele dette arealet så langt det er hensiktsmessig og ikke gå på bekostning av funksjon. Bana må prosjekteres av erfaren leverandør, f.eks. Rekkje eller tilsvarende firma. Bana skal være tilpasset området og ulike aldersgrupper og ferdigheter.

Material kan være asfalt, tredekke eller grus, endelig avgjørelse tas i samråd med leverandør og godkjennes av BH. Det er viktig å tenke på at materialet skal tåle røff bruk og være motstandsdyktig mot hærverk. Bana skal opparbeides på terreng og ha skråninger på sidene (maks helning 1:3 der det trengs).

Områdene som ikke opparbeides som bane skal være grøntareal, (Lyngmatte, naturlig vegetasjon osv. kan benyttes ikke gress/plen i disse områdene grunnet klipping og vedlikehold). Vegetasjonen må ikke skape trafikkfarlige situasjoner. Brukerne av pumptracks får god fart og det er viktig at siktforholdene er gode langs bana.

Det er viktig at bana avvannes slik at det ikke samler seg vanddammer i lavpunktene på bana.

## 76.10 PARK OMRÅDE

Gress flater egnet til frilek som relativt flatt terreng for å gi mulighet for fotballspill ol.

## 76.11 SKILT

Det skal leveres orienteringsskilt i tilknytning til hovedinngang.

I tillegg skal nødvendig trafikkskiltene for overgangsfelt, «parkering forbudt» og HC-parkering leveres.

Det medtas fundamentering for orienteringsskilt. Omfang avklares i detaljfase.

## 77 PARK OG HAGE

### 77.1 VEGETASJON

Det vises spesielt til følgende norske standarder:

- NS 4400 - 4413 Standard for planteskolevarer med forskrifter vedrørende kvalitet og krav til sortering og bunting
- NS 2890 Dyrkingsmedier, jordforbedringsmidler og jorddekkingsmidler

Håndtering av jord og vekster skal skje gartnerfaglig kompetent og samsvare med standarder og normer. Planting, tilsåing og legging av ferdiggras skal ikke utføres etter primo oktober dersom ikke annet blir avtalt med oppdragsgiver. Arealene med vegetasjon skal være i god vekst ved overlevering.

På arealer som skal sås til som plen eller legges med ferdiggras kan stedlig matjord benyttes i min 200 mm tykkelse.

Sådd grasplen sås til med grasfrøblanding for park og hage. Ferdiggras legges i samsvar med Byggforsk detaljblad 517.121. Områdene skal overleveres med min 90 % etablering etter 5 ganger slått.

For andre vegetasjonsareal skal tilkjørt ugressfri vekstjord klasse 1 brukast. Legges i min 400 mm tykkelse ( Regnbed har egen jordblanding / oppbygging)

Trær i åpen jord skal plantes i plantehull som er romslige sammenlignet med rotklumpen på hvert enkelt tre. Dersom det er tette masser må drenering av plantehullet sikres. Godt omdanna kompost legges i bunn av plantehullet, i 40cm tykkelse. Rundt rotklumpen skal det legges kompost. Trærne skal stå med samme dybde som de gjorde i planteskolen etter planting og sammensynking av massene.

### 77.2 BEPLANTNING

Planteplan skal utarbeides og godkjennes av byggherre. Det skal generelt benyttes herdige, allergivennlige planter som krever lite stell. De skal være av god kvalitet og størrelse egnet for anlegget sitt uteområde. Planteavstanden skal tilpasses den enkelte art. Plantene skal sikres tilstrekkelig rom og vekstmedium slik at plantefeltene framstår som frodige.

#### **Regnbed:**

Det skal etableres regnbed på lavpunkt i nord. Dette skal tilplantes av egnede stauder og skal ha variasjon i høyde og tekstur samt årstidsvariasjoner. Nødvendig omfang/kapasitet på regnbed må beregnes av RIVA.

#### **Plantefelt ved vestibyle**

Fremfor glassfasaden ved vestibylen skal det etableres et plantefelt som fra vestibylen skal oppleves som om litt av naturen kommer inn i bygget. Her skal det benyttes planter med variasjon i høyde, tekstur og farger og feltet skal ha årstidsvariasjoner. Det skal benyttes flere sorter prydgress med stor variasjon som kan vaie i vinden. Det er et poeng at det skal være bevegelse i vegetasjonen når det blåser. Det skal også benyttes andre stauder som er tilpasset voksestedet med tanke på solforhold, tørke/fukt, osv, for å tilføre farger og variasjon ulikt fra prydgresset. Innimellom skal det plasseres store steiner i klynger som vegetasjonen plantes rundt.

*BREEAM poengbærende- Biofilisk design*

**Trær**

Det er tatt med trær i størrelsen so 12-14:

3 stk Cercidiphyllum japonicum. flerstammet

1 Salix euxina 'Bullata', enstammet

4 Sorbus 'Sunshine'

2 Syringa joshikaea 'Oden'

3 Prunis sargentii 'Eplsym'

3 Picea pungens 'Eplsku'

2 Pinus sibirica fk Toten

Uimpregnerte rundstokker skal brukes for oppstøtting, ferdig montert høyde = 2m over bakken. Rundstokkene skal kobles sammen med tverrplanke i topp. 10 cm brede, justerbare bånd skal brukes til å surre trærne fast i rundstokkene på en måte som gjør at stammen ikke vert skada.

**78 UTSTYR****78.1 GENERELT**

Generelt skal det benyttes materialer som er bestandige, vedlikeholdsvennlige og som holder seg fine ettersom de blir eldre. I tillegg skal alt utstyr være robust nok til å tåle den røffe behandlingen det vil bli utsatt for i utomhusanlegget. Der det er mulig skal utsty ha antigriffittbehandling. Utstyret skal også være tilpasset den aldersgruppen som skal bruke det.

Det skal være enkelt og raskt å få tak i reservedeler for alle hovedkomponenter og slitedeler. Leverandør og type for alt utstyr skal spesifiseres, foregges byggherre og godkjennes før levering. Kvalitetskrav skal dokumenteres. Leverandøren skal stille garanti på min..10 år og levere FDV-dokumentasjon.

Lekeutstyr og lekeområder skal godkjennes av en autorisert lekeplassinspektør, utpekt av byggherre, før overlevering. Evt. påviste feil og mangler skal være utbedret før anlegget godkjennes for overtagelse.

## 78.2 MØBLERING

---



### Avfallskurver:

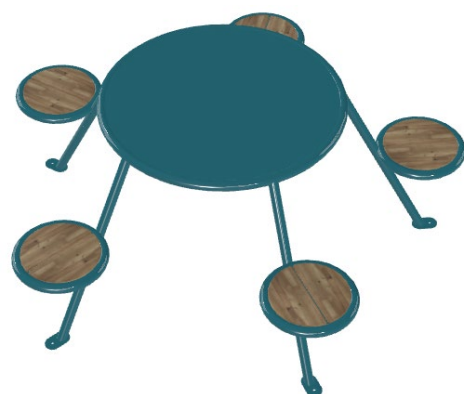
Det tas med 5 avfallskurver, men endelig antall kan justeres etter avtale med byggherre. Type og farge skal stå i stil med øvrig utstyr og avklares med byggherre. Det skal være et produkt som også fungerer godt på vinterstid.

Eksempel på avfallsbeholder fra Vestre, modell Urban.

### Sykkelparkering:

Det skal leveres sykkelstativ i stål med plass til 160 sykler totalt, av typen Sinus (Vestre) eller likeverdig. Viktig at man kan låse sykkelrammen fast i stativet. Monteres fast, fortrinnsvis under dekket iht leverandørs anvisninger, men dette samt type og farge må avklares med byggherre i forkant av bestilling av utstyr.

Eksempelbilde: Sinus sykkelparkering fra Vestre.no



### Bord og benker:

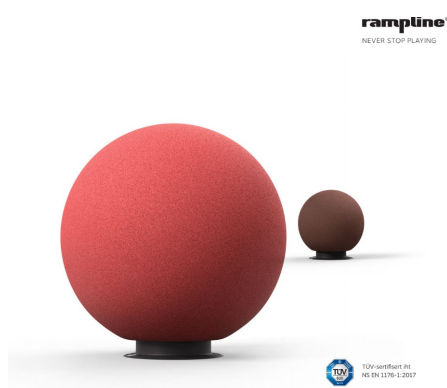
Det medtas 3 stk bord med benker/stoler fastmontert på bordet. Disse skal stå på plassen foran hovedinngangen under tak. Utførelse skal være i tre og pulverlakkert stål med antigraffiti-behandling. Det skal være tilrettelagt for HC slik at rullestolbrukere kan rulle inntil borda. Produktene skal kunne boltes. Spesifikke produkt, RAL-farge og type treverk avklares med BH før bestilling.

Eksempel på produkt: Buzz benkebord fra Vestre

### 78.3 UTSTYR

#### Hinderløp

Det medtas ulike utstyrsett, fastmontert, som settes i sammenheng til en hinderløype fra inngangssona til bygget og bort mot sykkelparkering. Den skal inneholde monkeybars, svingstang, slakkline, balansekuler og springstoler, som vist på eksempelbildene under. Fallunderlag må være forskriftsmessig og avklares i detaljfasen. Det skal være plasstøpt gummidekke der det er påkrevd.



Fra klubben.no

#### Aktivitetsområde

Består av følgende elementer med nødvendig fall underlag

- Skaterails
- Training/ klatre element "
- Buldring/ klatre element



Skaterails







Fra Glanda design. Treningselement



Buldrefigur fra uniqa.no

### 77.9 ANDRE DELER FOR PARKER OG HAGER

---

Gjelder skjøtsel og vedlikehold av grøntanlegg.

Skjøtsel og vedlikehold av grøntanlegget skal gjennomføres av fagperson på en måte som gjør at vegetasjonen får optimale vekstforhold. Godt etablert vegetasjon vil bare kreve begrenset vedlikehold. For å sikre god vekst skal det gjødsles 2 ganger i vekstsesongen. Eng skal ikke gjødsles. I perioder med tørke skal det vannes. Generelt gjelder at alle plantefelt skal være fri for ugress og jordoverflaten skal ikke være tettpakket. Utlekking av bark skal gjøres som ledd i avsluttende skjøtsel av plantefelt. Oppbinding av trær skal fjernes ved utløp av garantiperioden.

Garantitiden er 3 år fra ferdigstilling av grøntanlegg. Etter overtagelse skal grasareal og eng vedlikeholdes i ett (1) år mens trær og plantefelt skal vedlikeholdes i tre (3) år.

- Skjøtsel av grasareal: Areal skal være godt etablerte, ugressfrie og i god vekst ved overlevering 3. år etter ferdigsynfaring.
- Skjøtsel av staudefelt: Arealer skal være godt etablerte, ugressfrie og god vekst ved overlevering 3. år etter ferdigbefaring.
- Skjøtsel av trær og omkringliggende arealer: skal være godt etablerte, ugressfrie og god vekst ved overlevering 3. år etter ferdigbefaring.
- Oppdelte eller smale plenareal unngås, da det er begrensende midler til drift, slik at klipping på kunne foregå på en rask og rasjonell måte. Dette drøftes med byggherre i detaljfasen. I stedet kan det brukes lymgmatter, eng, eller annen bunndekkevegetasjon.