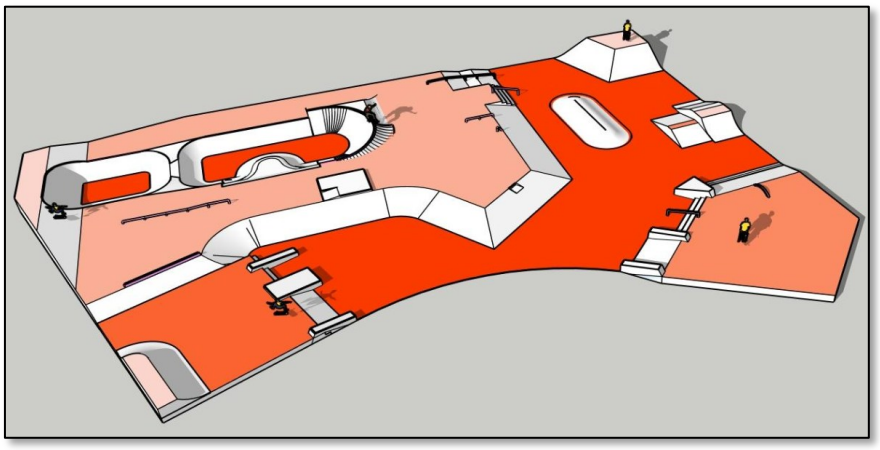
HOLE kommune
Teknisk/Eiendom

VEDLEGG 1

FUNKSJONSBESKRIVELSE





HOLE AKTIVITETSPARK DEL 2

Innhold

Prosjektet 3
Generelle krav 3
Følgende regelverk, standarder og veiledere skal som minimum legges til grunn: 3
Felles krav 3
Farger 3
Utforming 4
Pumptrack 4
Funksjon 4
Dekke og utførelse 5
Sikkerhet og omkringliggende areal 5
Skateanlegg 6
Generelt 6
Grensesnitt og terrengtilpasning 6
Overvannshåndtering 6
Basketballbane 7
Funksjon 7
Mål og utforming 7
Dekke og konstruksjon 7
Utstyr 7
Øvrige anlegg og grensesnitt 8
Belysning 9
Scene 9
Anlegg som inngår i byggherrens leveranse/sideentreprise 9
Terreng og grøntanlegg 10
Overvann 10
Universell utforming 10
Materialer, kvalitet og levetid 11

Prosjektet

Prosjektet omfatter detaljprosjektering og bygging av Hole aktivitetspark ved Hole ungdomsskole. Aktivitetsparken skal etableres på en tidligere fotballbane og utformes som en attraktiv, helhetlig og sikker møteplass for alle aldersgrupper og ferdighetsnivåer, med vekt på god arealutnyttelse, bevegelsesglede og mestring.

Aktivitetsparken skal bestå av følgende hovedelementer:

- Basketballbane
- Pumptrack
- Skateanlegg

Denne funksjonsbeskrivelsen angir funksjons- og ytelseskrav for detaljprosjektering og opparbeidelse av aktivitetsparken. Funksjonsbeskrivelsen skal leses i sammenheng med tegninger, rapporter og øvrige dokumenter som inngår i konkurransegrunnlaget.

Generelle krav

Aktivitetsparken skal prosjekteres og bygges i samsvar med gjeldende lover, forskrifter, standarder og anerkjent faglig praksis. Løsningene skal være robuste, driftsvennlige og dimensjonert for en forventet levetid på minimum 20 år.

Gjeldende krav i TEK17 skal legges til grunn for prosjektet. SINTEF Byggforskserien skal benyttes som veiledende prosjekteringsgrunnlag der relevante byggdetaljer foreligger. Der standardiserte detaljløsninger ikke finnes eller ikke er hensiktsmessige, skal entreprenøren dokumentere at valgte løsninger har minst tilsvarende kvalitet, funksjonalitet og levetid.

Aktivitetsanleggene skal utformes i henhold til relevante krav, anbefalinger og anerkjente bransjestandarder for de enkelte aktivitetene.

Følgende regelverk, standarder og veiledere skal som minimum legges til grunn:

- Plan- og bygningsloven med tilhørende forskrifter (TEK17)
- Statens vegvesens håndbøker der disse er relevante for prosjektet
- Kulturdepartementets bestemmelser om tilskudd til anlegg for idrett og fysisk aktivitet (spillemidler), gjeldende utgave
- NS-EN 1176 og NS-EN 1177 der disse er relevante for leveransen
- Veileder om skateanlegg utgitt av Kultur- og likestillingsdepartementet

Felles krav

Farger

Stålkonstruksjoner, herunder søyler, trapper, rails, coping og øvrige synlige ståldeler, skal som hovedregel ha samme RAL-farge. For dette prosjektet er det lagt til grunn **RAL 4003 Heather Violet** for samtlige ståldetaljer. Byggherren forbeholder seg retten til å velge annen RAL-farge uten at dette gir grunnlag for tillegg i kontraktssummen.

Oppmerking og synsmarkering i pumptrack skal utføres i samme farge som stålkonstruksjonene. Tilsvarende gjelder eventuelle stålkonstruksjoner tilknyttet basketbanen.

Oppmerking av basketbanen skal utføres i henhold til gjeldende krav og anbefalinger for streetbasket/basketballbane. Linjemarkeringer skal ha god kontrast mot spilleflaten og utføres i hvit farge, med mindre annet godkjennes av byggherren.

Fargevalg for produkter, overflater og overflatebehandlinger skal forelegges byggherren for godkjenning før bestilling eller utførelse. Godkjente prøver, fargekoder og materialvalg skal legges til grunn for den videre gjennomføringen av arbeidene.

Utforming

Anleggene skal utformes med vekt på brukersikkerhet, skadeforebygging og robusthet. Alle kanter, hjørner og overganger som kan komme i kontakt med brukere skal avrundes eller avfases.

Pumptrack

Funksjon

Det skal prosjekteres og bygges en asfaltpumptrack innenfor arealet avsatt til pumptrack i landskapsplan. Linjeføring vist på landskapsplanen er kun veiledende, og entreprenøren står fritt til å optimalisere utforming og geometri innenfor avsatt areal.

Anlegget skal utformes som en komplett rundløype med doserte svinger, kuler, hopp og andre elementer som gir god flyt og fremdrift gjennom pumpebevegelser uten behov for å tråkke eller sparke fra. Geometrien og baneføringen skal tillate samtidig bruk av flere brukere uten unødig risiko for kollisjon.

Pumptracken skal være tilpasset sykkel, sparkesykkel, skateboard og rulleskøyter, og skal kunne benyttes av både nybegynnere og erfarne brukere. Prosjektets forbilde er pumptrack-anlegget i Vikersund. Pumptracken skal utformes med en hovedlinje som gir god flyt og fremdrift for brukere med ulike ferdighetsnivåer. Utformingen skal samtidig inneholde utfordrende elementer som gir mulighet for progresjon. Det skal legges vekt på at mindre erfarne brukere kan gjennomføre en sammenhengende runde uten å måtte forsere elementer som krever hopping eller særlig avansert teknikk.

Det skal tilrettelegges for naturlige koblinger mot øvrige deler av aktivitetsparken. Flytende overganger mellom pumptrack og skateanlegg er ønskelig der dette kan innarbeides i løsningen. Adkomster til banen skal plasseres på en sikker og funksjonell måte. Det skal etableres minimum én direkte forbindelse mellom pumptrack og skatepark. Det skal etableres minimum én forbindelse mellom pumptrack og universelt utformet gangforbindelse slik at brukere kan komme til pumptracken uten å måtte krysse skatepark eller basketbane.

Pumptrack-anlegget skal tilfredsstille kravene som gjelder for tilskudd til ordinære idrettsanlegg gjennom spillemiddelordningen.

Dekke og utførelse

Pumptracken skal utføres i asfalt. Asfaltdekket skal være finkornet, minimum Agb6-8 eller tilsvarende kvalitet, og dimensjoneres for formålet. Det skal være en samlet asfalttykkelse på minimum 60 mm i kjørebanen.

Det skal stilles høye krav til utførelseskvalitet. Overganger mellom kuler, hopp, svinger og øvrige flater skal være jevne og presise for å sikre god flyt, kjørbarhet og sikkerhet. Ytterkanter skal avsluttes med jevne overganger uten unødige nivåforskjeller.

Dekket skal gi godt veigrep i både tørre og våte forhold, og tåle ordinær drift og vedlikehold, herunder mekanisk feiing og lett brøyting.

Banekonstruksjon og tilliggende terreng skal ha integrert overvannshåndtering. Overflatevann skal ledes bort fra kjøreflaten og fordrøyes i grønt areal innenfor kjøreflaten. Ved behov skal TE lede overvannet kontrollert frem til fordrøyningsareal i sør. Vannansamlinger på kjøreflaten eller i svinger aksepteres ikke.

Alle materialer skal være UV-bestandige, frostsikre og dimensjonert for norske klimaforhold uten fare for oppsprekking eller setningsskader.

Sikkerhet og omkringliggende areal

Pumptracken skal utformes med god oversikt og lesbarhet for brukerne. Høyder, kurvaturer og terrengforming skal ikke skape unødige blindsoner eller redusere sikkerheten for mindre og uerfarne brukere. Den må ikke bygges for høy slik at en mister oversikt framover, også for de minste brukerne.

Det skal etableres trygge ventesoner for på- og avstigning, tilstrekkelig areal til potensielle stoppeplasser, samt tydelig angivelse av kjøreretning.

Rundt hele kjøreflaten skal det etableres en hindringsfri sikkerhetssone på minimum 2 meter. Sikkerhetssonen skal være fri for faste installasjoner som skilt, lysmaster, kanter og lignende, og utføres med støtdempende underlag som gress eller tilsvarende.

Pumptracken skal merkes med kjøreretning og nødvendige antiskli sikkerhetsmarkeringer. Synsmarkeringer og oppmerking skal utføres i RAL 4003 Heather Violet eller annen farge bestemt av byggherren.

Skateanlegg

Generelt

Skateanlegget skal utføres som et plasstøpt betonganlegg og skal utformes i henhold til dokumentet *Vedlegg 2. Tegninger_HA, Designdokument skate*. Anlegget skal ha et samlet areal på minimum 1200 m² og inneholde både street- og flowelementer tilpasset skateboard, sparkesykkel, BMX og rulleskøyter.

Skateanlegget skal utføres i fullbetong, minimum betongklasse og overflate i henhold til *Veileder om skateanlegg*. Anlegget skal blant annet inneholde en pyramide som skal kunne fungere som scene, plassert i henhold til landskapsplanen. Stålkanter skal utføres iht veileder.

Prosjektets forbilde for skateanlegget er skateanlegget i tilknytning til Alta ungdomsskole.

Grensesnitt og terrengtilpasning

Skateanlegget er prosjektert og utformet i eget designdokument. TE skal detaljprosjektere oppbygning og betongelementene, men det er ikke mulighet til å fravike detaljløsninger, radiuser o.l. fra designdokumentet uten godkjenning fra byggherre. Denne funksjonsbeskrivelsen omfatter derfor primært grensesnitt mellom skateanlegget og øvrige arbeider i entreprisen.

Terrengtilpasning mellom skateanlegget og tilstøtende arealer, herunder grusstier og grøntarealer, skal utføres sømløst og i samsvar med skateanleggets tegninger, landskapsplan og snitt. Tilstøtende terreng skal bearbeides slik at høydeforskjellen mellom betongflater og omkringliggende terreng er minimum 150 mm og maksimum 500 mm.

Unntak gjelder for adkomstvei i asfalt nord for skateanlegget og tilkobling mot pumptrack, hvor overgangene skal utføres flush uten nivåforskjeller. Asfalt og betong skal gå flush i hverandre uten kantstein eller andre overganger mellom, med mindre BH godkjenner eventuelle forslag fra TE.

Overvannshåndtering

Overflatevann fra skateanlegget skal ledes på terreng til fordrøyningsarealet nord for anlegget, jf. fallretninger angitt i landskapsplanen. Der det er hensiktsmessig kan fall på plattformer ledes mot tilstøtende terreng, selv om dette avviker fra den generelle fallretningen innenfor skateanlegget.

TE skal etablere sluk med frostsikring/varmekabel i flowpark og miniramp. Overflatevann skal ikke bli stående på kjøreflater eller oppholdsflater. Overvannsledning fra sluk skal føres til fordrøyningsareal nord for skate. Fordrøyningsareal utføres av BH's sideentreprenør, og sideentreprenør har ansvaret for å føre overvannet videre fra fordrøyningsarealet. TE skal ha med alle elektroarbeider knyttet til varmekabel i sluk.

Basketballbane

Funksjon

Basketballbanen skal tilfredsstille kravene for tilskudd til ordinære idrettsanlegg gjennom spillemiddelordningen, og være egnet for både organisert aktivitet og uorganisert bruk.

Banen skal utformes for basketball med offisielle spillemål og spillelinjer.

Mål og utforming

Spilleflaten skal ha offisielle mål på 15,0 x 28,0 meter.

Det skal etableres en hindringsfri sikkerhetssone på minimum 2,0 meter rundt hele spilleflaten. Samlet areal for bane og sikkerhetssone skal dermed være minimum 19,0 x 32,0 meter.

Banedekket skal ha jevnt fall for avrenning uten forsenkninger eller vannansamlinger. Tverrfall skal normalt være mellom 1,0 og 1,5 %.

Spillelinjer skal merkes i henhold til gjeldende regelverk for basketball. Oppmerkingen skal utføres med hvit linjemaling med god kontrast til spilleflaten.

Dekke og konstruksjon

Banen skal utføres med asfaltdekke av kvalitet Agb 8 eller tilsvarende. Asfaltdekket skal gi godt grep for ballspill, ha høy jevnhet og være egnet for aktivitet med hjul. Ferdig overflate skal utføres med nødvendige fall og toleranser slik at det ikke oppstår vannansamlinger, dammer eller lokale søkk. Det tillates ikke stående vann på spilleflaten etter normale nedbørshendelser. TE skal i detaljprosjekteringen vurdere og eventuelt foreslå alternative asfalttyper dersom disse gir dokumentert bedre funksjonalitet for både basket og tilgrensende skateaktiviteter.

Oppbygging og fundamentering skal prosjekteres og dimensjoneres ut fra stedlige grunnforhold og nødvendige krav til bæreevne, stabilitet og frostsikring.

Overgangen mellom asfalt og tilstøtende arealer skal avsluttes med kantbord. Alterntiv avslutning med granittkantstein eller annen løsning godkjent av byggherren prises særskilt i enhetspriser. Kantløsningen skal etableres flush med asfaltdekket slik at den ikke skaper snublekanter eller hindrer overvannsavrenning. Det er viktig at overgangen sikres mot at materialene setter seg ulikt i de kommende årene. Kantløsningen skal hindre utglidning og setningsforskjeller mellom asfalt og omkringliggende terreng.

Eksisterende VA-kum må justeres iht ny høyde og hensyntas under asfaltering.

Utstyr

Det skal leveres og monteres 2 stk. fastmonterte basketballkurver med ringhøyde 3,05 meter over ferdig dekke. Kurver, stativer og fundamenter skal være dimensjonert og forankret for utendørs bruk og tåle belastninger fra både organisert spill og uorganisert aktivitet. (Heng i ring mm.)

Øvrige anlegg og grensesnitt

Byggherrens sideentreprenør har ansvar for arbeider utenfor totalentreprenørens kontraktsområde, herunder grusstier, støyvoll, tilkomstveier, grønne arealer, overvannshåndtering videre fra fordrøyningsanlegg samt andre utomhusarbeider utenfor TE's kontraktsområde.

Totalentreprenøren skal levere komplette og funksjonsdyktige aktivitetsanlegg med tilhørende konstruksjoner, dekker og nødvendige terrengtilpasninger innenfor kontraktsområdet.

Totalentreprenøren har ansvar for nødvendig oppbygging, stabilisering og ferdigstillelse av alle konstruksjoner og dekker, herunder kantavslutninger, sidefyllinger og overganger mot omkringliggende terreng.

Det skal påregnes nødvendig bearbeiding og oppbygging av terreng inntil 1 meter utenfor asfalt- og betongflatene, eller så langt det er nødvendig for å sikre konstruksjonenes stabilitet og funksjon innenfor kontraktsområdet.

Arbeidene skal avsluttes med riktige høyder, fall og stabile overganger, slik at byggherrens sideentreprenør kan utføre avsluttende terrengbearbeiding og grøntarbeider uten behov for ytterligere konstruktive tiltak eller ombygging av totalentreprenørens arbeider.

Byggherrens sideentreprenør skal utføre avsluttende terrengtilpasning, utlegging av vekstmasser, tilsåing og øvrig istandsetting av omkringliggende arealer.

Grensesnitt mellom entreprisene fremgår av kontraktsområdetegning. Nødvendige avklaringer om høyder, fall, overvann og kantavslutninger skal gjennomføres i detaljprosjekteringsfasen.

TE har blant annet ansvaret for

- Overgangen mellom asfaltflater/kantstein og omkringliggende terreng, utenom toppsjikt av matjord/gress
- Høydejustering/oppbygning og tilpasning av terreng under aktivitetene
- Overvannshåndtering frem til fordrøyningsarealene
- Kantavslutninger og overganger
- Belysning og strømforsyning

Totalentreprenøren skal ikke utføre arbeid utenfor sitt kontraktsområde med mindre dette er særskilt avtalt. Dersom arbeidene medfører skade eller inngrep utenfor kontraktsområdet, skal området tilbakeføres til minst samme standard som før arbeidene startet.

Forberedende grunnarbeider er utført av BH. For skateparken ligger komprimerte bærelagsmasser om lag 0,5 m under laveste ferdige overkant betong. For pumptrack og basketbane ligger komprimerte bærelagsmasser om lag 0,15 m under laveste ferdige terreng-/dekkehøyde.

Det er ikke utført geotekniske undersøkelser for prosjektet. Området består i hovedsak av fjell med oppfylte og komprimerte masser over.

Belysning

Det finnes eksisterende belysning i området, bestående av følgende type armatur: 102013-03-1-FDV-Norlux-NO.pdf.

Totalentreprenøren skal inkludere 1 lysmast inkludert kabling, fundament og 4 armaturer, samt prosjektering/lysberegning for aktivitetsparken. Tilknytningspunkt for ny belysning antas å kunne hentes fra nærmeste eksisterende lysmast. Det er ønskelig at eksisterende belysning benyttes videre, og ny belysning, nødvendige tilpasninger av eksisterende anlegg samt komplett levering og montering skal være inkludert i tilbudet. Belysning skal kobles mot skolens styringssystem.

Belysningsanlegget skal utformes slik at aktivitetsparken får god og jevn belysning for sikker bruk og opphold i mørke perioder, og skal tilfredsstille krav i *NS-EN 12193:2018 Lys og belysning – Idrettsbelysning* og i *Veileder for skateboardanlegg*.

Det er ønskelig at belysningen i størst mulig grad løses ved bruk av én sentralt plassert mast med armaturer som belyser aktivitetsflatene i flere retninger, forutsatt at dette gir tilfredsstillende lysforhold og er teknisk og økonomisk hensiktsmessig.

Belysningsanlegget skal prosjekteres med hensyn til tilgrensende bebyggelse. Armaturer skal ha riktig optikk, plassering og vinkling slik at strølys og sjenanse for naboer begrenses mest mulig.

Dersom eksisterende belysningsanlegg må justeres eller bygges om for å oppnå ønsket funksjon, skal dette være inkludert i kontraktssummen.

Scene

Det skal etableres en scene i overgangen mellom skateanlegget og asfaltarealet. Scenen skal tilpasses skateanlegget, terrenget og omkringliggende arealer, og fungere som en naturlig overgang mellom aktivitetsflatene. Prinsipp for plassering og utforming fremgår av landskapsplan og tilhørende snitt.

Totalentreprenøren har ansvar for detaljprosjektering av scenen, inkludert nødvendige tilpasninger mot skateanlegg, terreng og tilstøtende arealer.

Scenens betongkonstruksjon skal leveres komplett og ferdigstilt som en del av hovedentreprisen. Konstruksjonen skal kunne benyttes på en sikker og funksjonell måte uavhengig av om opsjonen for tredekke og trekonstruksjoner utløses. Eventuelle nødvendige tilpasninger og innfestingsmuligheter for senere etablering av tredekke skal være inkludert i hovedentreprisen.

Tredekke og eventuelle trekonstruksjoner til scenen er en opsjon som byggherren kan velge å utløse. Opsjonen skal prises separat. Trevirke skal være dimensjonert og ha material som er beregnet for utendørs bruk med høy slitestyrke, lang levetid og lavt vedlikeholdsbehov.

Anlegg som inngår i byggherrens leveranse/sideentreprise

Følgende arbeider og installasjoner inngår *ikke* i totalentreprenørens leveranse og ivaretas av byggherren eller byggherrens sideentreprenører:

- Avfallsdunker ved sitteplasser og aktivitetsflater.
- Sykkelparkering ved hovedadkomst.
- Skilting og informasjonsskilt, herunder bruksregler og eventuelle ordensregler for anlegget.

- Gjerder, rekkverk og øvrige avgrensninger som ikke er spesifikt beskrevet som en del av totalentreprenørens leveranse.

Totalentreprenøren skal koordinere egne arbeider mot byggherrens leveranser og sideentrepriser der grensesnitt oppstår.

Terreng og grøntanlegg

Avslutningen på asfalten skal være skrå og med en solid overgang mot grus/gress, der det eventuelt ikke etableres kantstein. Det tas utgangspunkt i at aktivitetsparken møter eksisterende terrenghøyde i utkanten av definert område.

Overvann

Overvannshåndteringen skal følge tretrinnsstrategien for overvann og dimensjoneres i henhold til krav og forutsetninger angitt i overvannsrapport. Anlegget skal prosjekteres med en helhetlig overvannsløsning i samsvar med overvannsrapporten og prinsippet om lokal overvannshåndtering. Overflatevann skal håndteres slik at det ikke oppstår vannansamlinger på aktivitetsflater eller på tilstøtende arealer.

Overvann skal i størst mulig grad håndteres åpent på terreng, gjennom tilpasset terrengutforming, overflateavrenning og avledning til etablerte fordrøyningsarealer.

Overvann fra pumptrack, basketballbane, skateanlegg og øvrige tette flater skal ledes kontrollert til angitte fordrøyningsarealer som fremgår av overvannsplanen.

Prosjekterte høydekoter for å få til et godt fall mot fordrøyningsarealer i landskapsplanen er veiledende. Totalentreprenøren har ansvar for å detaljprosjektere nødvendige fallforhold, fallretninger, sluk og øvrige overvannstiltak slik at anlegget fungerer som en helhet og oppnår sikker avledning av overflatevann.

Eventuelle sluk og sandfang skal fortrinnsvis ha utløp til grunnen der infiltrasjonsforholdene tillater dette, alternativt føres direkte til fordrøyningsarealet. Det skal ikke etableres et tradisjonelt lukket overvannsnett med mindre dette er nødvendig for å sikre tilfredsstillende overvannshåndtering.

Universell utforming

Adkomstveier, hovedferdselsårer og oppholdsarealer skal, der funksjonen tillater det, prosjekteres og utføres i samsvar med krav til universell utforming i TEK17 og relevante kommunale normer.

Totalentreprenøren skal sikre at universell utforming videreføres fra omkringliggende gangforbindelser og tilkomstveier og inn i aktivitetsparken, slik at anlegget fremstår helhetlig og tilgjengelig. Anlegget skal utformes med vekt på trygg ferdsel, gode siktlinjer, sikre oppholdssoner og løsninger som reduserer risikoen for kollisjoner og skader.

Aktivitetsparken skal være inkluderende og tilgjengelig for et bredt spekter av brukere. Pumptrack og skateanlegg skal utformes slik at de, innenfor aktivitetenes premisser, i størst mulig grad kan benyttes av personer med nedsatt funksjonsevne, herunder rullestolbrukere.

Materialer, kvalitet og levetid

Materialer og produkter skal være tilpasset norske klimaforhold og ha dokumentert bestandighet mot frost, UV-stråling, fukt og mekanisk slitasje. Løsningene skal være robuste, driftsvennlige og dimensjonert for intensiv offentlig bruk.

Det skal benyttes materialer og konstruksjonsdetaljer iht veiledere. SINTEF Byggforskserien skal legges til grunn der relevante byggdetaljer foreligger. Alternative løsninger kan benyttes dersom entreprenøren dokumenterer tilsvarende eller bedre kvalitet, funksjonalitet og levetid.

Alle konstruksjoner, produkter og materialer skal leveres ferdig behandlet og komplett forutsatt bruk. Der overflatebehandling, materialvalg eller detaljløsninger ikke er spesifisert i konkurransegrunnlaget, skal entreprenøren velge egnede løsninger og forelegge disse for byggherrens godkjenning før bestilling.

Entreprenøren skal dokumentere oppbygning, materialvalg, overflatebehandlinger og øvrige konstruktive løsninger for de ulike anleggsdelene.

Ved valg av materialer og løsninger skal det legges vekt på lave livsløpskostnader, lang levetid, enkelt vedlikehold og rasjonell drift. Miljøvennlige løsninger skal benyttes der disse har minst tilsvarende kvalitet, levetid og funksjonalitet som alternative løsninger.

Aktivitetsparken skal prosjekteres og bygges med en forventet levetid på minimum 20 år ved normalt drift- og vedlikeholdsnivå.