

Innføring i BMX Sporten

BMX sporten utøves på baner spesielt laget for dette. Man starter på en start bom som faller ned i det starteren utløser startmekanismen.

I alt kan inntil 8 ryttere starte på en gang. Konkurranser avvikles etter utslagningsmetoden hvor 4 av 8 ryttere går videre til en endelig finale og en vinner kan kåres. Se regelverk for BMX for detaljer. Rytterne sykler en runde på banen som kan være inntil 400 meter lang, ha minimum 3 svinger og et valgfritt antall hindringer og hopp.



BMX sykkelen er utformet for å gi rytteren optimal kontroll og størst mulig fart gjennom kurver og over hopp og hindringer. Den er derfor enkel, lett men må være stabil og stødig og kunne tåle røff behandling. Sykkelen har 20" hjul uansett rytterens alder. Det er rammestørrelse og utforming som gir nødvendig tilpassing til de forskjellige aldersgrupper. Når rytterne blir eldre vokser ramme, styre og setepinne, men hjulene er av samme størrelse, 20".

Alle ryttere sykler med hjelm, hansker, skjorte med lange armer og bukse som dekker hele beinets lengde.

Bilder fra en av våre fineste baner; Vikingen BMX-bane i Sandnes:





Her ser vi store hopp og hindringer og doserte kurver som til og med er steinlagt.

Generell planlegging av bane i forhold til tomt, terreng, kurver og hopp

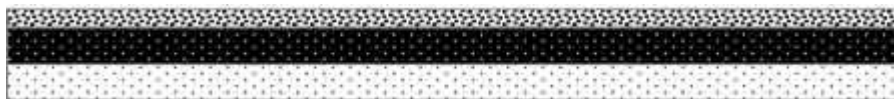
Når du har bestemt deg for å bygge en BMX- bane og du vet om du vil bygge en konkurranse- bane eller en aktivitetsbane er neste skritt å finne en passende tomt. For bygging av en konkurranse bane kreves det et areal på ca 100 x 70 meter for selve banen og så kommer andre områder som plass for tilskuere, parkering for biler og diverse i tillegg.

Området som kreves for en aktivitetsbane er alt fra 50 x 40 meter og oppover. Selve tomten må gjerne være helt flat, men en del høydeforskjeller i terrenget kan aksepteres og til og med være en fordelaktig. Har man høydeforskjeller bør man sørge for å legge startområdet til det høyeste "hjørnet" av tomten. Har man et høyt punkt i senter av tomtearealet må det enten fjernes, flyttes eller integreres i et passende hopp.



Når man har utpekt plassering for startbakken / startområdet må man sørge for at første langside/startlangsiden går parallelt med den lengste siden i tomtearealet slik at startlangsiden kan bli så lang som mulig. En lang startlangside vil være et viktig element for å kunne bygge en god BMX- bane.

Et annet område som krever omtanke er drenering. Selve banen må derfor ligge "ovenpå" bakken og ikke senkes ned i terrenget. Dette for at vann skal renne av banen og til dreneringskummer eller andre former for drenering langs banen. Banedekke bygges som en normal god grusvei. Et ideelt toppdekke er Norstone "Dynatop" eller liknende.

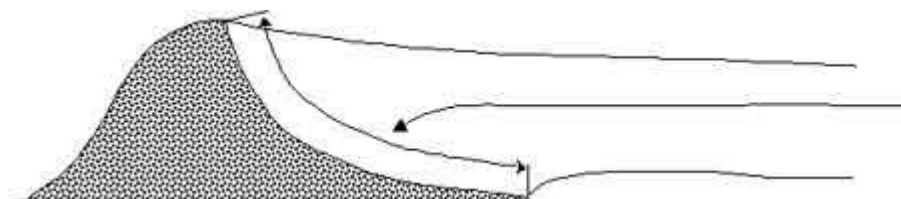


Snitt av gruslag:

- Dynatop 3 til 5 cm
- God grus uten stein ca. 10 cm
- Fyllmasse etter behov

Sving

Svinger bygges med dosering. Husk at det er i utgangen av svingen at det er behov for høyde, ikke i inngangen.

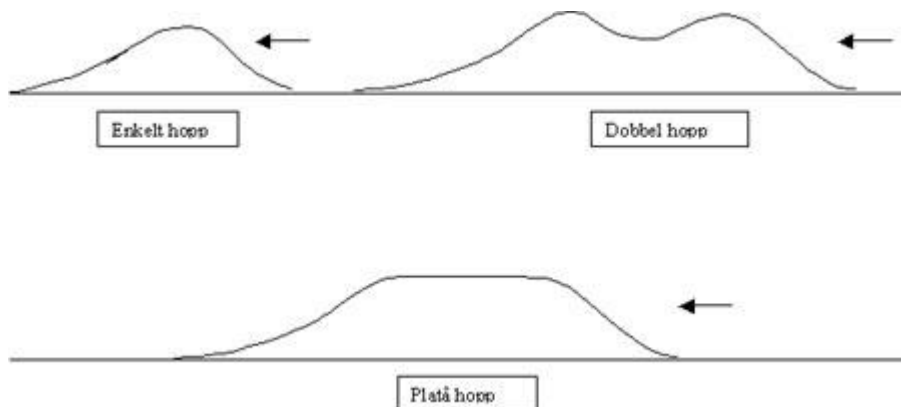


Tverrsnitt av typisk dosert sving

Svinger bør som sagt legges med dosering. I perioder med mye regn kan det være vanskelig å holde svingene tilfredsstillende vedlikeholdt og da kan overflaten belegges med stein. Start med å legge stein i en rett linje som tangerer indre sving og rett ut til hver side. Bygg fra denne linjen og opp i selve svingen og fra denne linjen og ut på banen i henholdsvis inngang og utgang av svingen. Avslutt kantene med å legge på mørtel/betong.

Hopp

Hopp bygges etter "fri" fantasi men i årenes løp har det blitt etablert en del standard hopp som varierer i høyde og lengde alt etter rytternes kvalifikasjoner og farten som oppnås på det aktuelle punkt på banen. Typisk så har man størst fart på startlang siden og så avtar farten gjerne litt etter hvert. Dette er jo selvfølgelig avhengig av høydeforskjell mellom startlangside og målområde.



Den enkelte står selvsagt fritt til å lage hopp slik som den enkelte ønsker, men her er noen hovedregler som vi anbefaler å følge.

Lag litt "sprett" i hoppet ved å ha det litt bratt i forkant, legg ut massen og kjør det gjerne til med en traktor eller liknende kjøretøy med forhjulene mot hoppet men ikke over. Dette lager god "sprett". Når den nedre delen er fast kan man rulle helt over. I bak-kanten av hoppene må det alltid være en slak skråning, Jo, høyere hopp desto større og lengre bakke til å "lande i".

Man må alltid ta sikkerheten i betraktning. Man må ikke lage noe som kan forårsake ukontrollerte "sprett" som "ingen" ryttere vil kunne beherske. Det anbefales å starte litt forsiktig og heller endre hopp og hindringer etter hvert som brukerne / klubbmedlemmene utvikler seg.

Et annet element som må vurderes er støtte i sidene av startbakke, hopp og bak doseringer slik at massen ikke driver ut. Her kan man med fordel legge gamle bildekk i "mursteins mønster". Man legger første en rekke, fyller med sand / grus oppi hvert dekk og bygger sving eller hopp på innsiden, legger nytt lag med dekk "litt innenfor" slik at de overlapper hverandre og danner en svak skråning og fortsetter slik til ønsket høyde oppnås.



Dobbelthopp hvor massen som hoppet er bygget opp av er støttet i siden med bildekk fylt med masse/grus.

Når det gjelder målområdet så er det store fordeler ved å ha det så nær opptil startområdet som mulig. Dette er hensiktsmessig på så vel konkurransebaner som på aktivitetsbaner. Under konkurranser letter dette kommunikasjon mellom start mål og under trenig og aktivitet ellers letter det tilkomst for en "ny runde" rundt banen for rytterne.

Det er viktig å påse at området langs banetrassen er fri for hindringer slik at ingen kan skade seg selv om de ved et uhell skulle kunne havne utenfor selve banen. Det som det her siktes til er trær, grener, gjerder, steiner og liknende langs banen som kan oppfattes å kunne skape slike situasjoner.

Bygging av konkurransebane

På den delen av tomten som er bestemt for startbakken bygges startbakken med tilhørende depot, et område hvor rytterne kan ha sine sykler før start og startoppstilling og hvor syklene kan oppbevares i mellom omgangene. Dimensjoneringen av dette arealet må tilpasses størrelsen på de konkurranser som man ser for seg å avvikle på anlegget. Selve startbakken bygges i passende høyde.

Startbom

Startbommen plasseres i en høyde fra minimum 1,5 til 3,5 meter over startlangsiden. Startbakkens lengde bør være minimum 12 meter men helst litt lenger. Denne må tilpasses slik at du får en helling på startbakken fra 15 til maks 19 grader der hvor syklene skal stå i start posisjon. (19 grader er bratt!!). Bredden må

være minst 10 meter. Dette gir 1m på hver side av startfeltet som har en bredde på 8 x 1 meter hvor hver bane er 1 meter for hver av de 8 syklistene. Det anbefales at startbakken har et fast dekke som for eksempel betongheller, belegningsstein eller asfalt. Startlinjer med "spor" for hver rytter som vist på bildet anvendes ikke lenger.



Startbakke med startbom

For at banen skal kunne aksepteres for offisielle konkurranser må den ha en start bom med elektrisk styrt utløsermekanisme. Det elektriske start systemet skal kobles til et lys signal og eventuelt et lydsignal.

Funksjonsbeskrivelse:

Det gis kommandoen: GJØR KLAR!

- Ryttere klar!
- Se på lyset ! Starter trykker så på utløser knapp og
- Et rødt lys tennes
- Et gult lys tennes
- Et grønt lys tennes samtidig som utløsermekanismen gjøres spenningsløs og bommen faller.

I dag anvendes startsystem av såkalt "random" type.

Som utløser mekanisme brukes gjerne en elektromagnet.

Det er også vanlig å ha elektromekanisk / hydraulisk/ pneumatisk oppløft av bommen slik at man slipper å manuelt løfte bommen opp til startposisjon for hver start. Utførelsen av denne mekanismen kan gjøres på mange måter og den enkelte "Petter Smart" står i praksis fritt til å utfolde seg! Systemet kan ligge ovenpå startbakken eller være skjult nede i startbakken. Som man skjønner av dette bør man som en del av planleggingen sørge for elektrisk tilførsel til startbakken og ha gjennomtenkt hvordan dette ønskes løst. Det er i den senere tid blitt mer og mer vanlig å benytte pneumatisk kraft til også å trekke bommen opp så vel som å bruke kraft til å skyve bommen ned. Kraft for nedskyvning av bommen aktiveres når grønt lys tennes. I de senere år har det

kommet flere leverandører som leverer ferdige startbommer med tilhørende styringssystem.

Bommen skal 8 meter bred hvis den skal kunne starte totalt 8 ryttere. Høyden skal være minimum 50 cm og det anbefales ikke å lage den høyere. Den skal stå vinkelrett på startbakken når den er i oppreist stilling og skal falle "ned i" startbakken slik at den er jevn med startbakkens overflate når den ligger nede. Den kan lages i stål eller aluminium. Rammeverket kan dekkes helt eller delvis med nett eller plate. Det viktige er at overflaten som rytteren skal ha forhjulet sitt i mot og senere kjøre over gir god friksjon i så vel vått som tørt vær. Når den ikke er i bruk bør den sikres slik at ikke uvedkommende kan løfte den opp og derved kunne komme i klem hvis den skulle falle ukontrollert tilbake.

Banens bredde og oppbygning

Banes bredde vil med dette som utgangspunkt være minimum 8 meter i begynnelsen av startlangsiden og skal ikke bli mindre eller 6 meter ved inngangen til første sving. Derfra kan banen innsnevres ytterligere en meter, men ingen del av banen skal være smalere enn 5 meter. Banen skal ha minimum 3 svinger og lengden skal være fra 300 til 400 meter. For ytterligere mål og detaljer henvises det til Internasjonalt / Nasjonalt regelverk.

Mållinje

En konkurranse bane skal også ha en mållinje. Denne skal være vinkelrett på mållangsidens og merkes som beskrevet i regelverk. Hvis det settes opp målstolper må disse settes et passende stykke i fra bane kanten slik at de ikke er til hinder eller skaper en sikkerhetsrisiko ved målplassering.

Området etter mållinjen må ha en tilstrekkelig lengde som tillater ryttere som passerer mål å kunne bremse normalt ned før de møter en hindring / avgrensning.

Materiell for bygging av en BMX bane

I forkant av selve byggingen er det nødvendig å tenke igjennom hva du trenger av materiell. I det etterfølgende finner du en liste som inneholder noen av de mest sentrale ting som må anskaffes.

- Dreneringsrør og kummer
- Grus for grovplanering av banetrase og bygging av hopp. Kan du få tak i masse som ikke inneholder store steiner er det å foretrekke
- Gamle bildekk hvis det er valgt som støtt i oppbygging av hopp og doseringer
- Toppdekke (Se kommentar om egnet toppdekke tidlig i dette dokument)
- Kabel og koblingsboks / sikringskap hvis strømtilførsel er ønsket
- Belegningsstein / asfalt til startbakke

Ellers må det enkelte prosjekts omfang tas i betraktning og materialister utarbeides i forhold til dette.

Utstyr som kreves for bygging av en BMX bane

En BMX bane kan bygges ved hjelp av enkelt utstyr, fra spade og trillebår til større gravemaskiner. Under er det listet de redskaper som er mest vanlige.

- Traktor med skuff u/ tenner vil være å foretrekke eventuelt annen tilsvarende maskin som hjullaster, 'bob-cat', gravemaskin
- Traktor med tilhenger eller annen redskap for transport av masse til og fra
- Spader, river, 'grafser', avrettere (slike som brukes ved manuell utlegging av asfalt) for avretting av toppdekke, trillebår
- Vibrator - stor / liten, vals for sammenpressing / komprimering av masse

- Normalt håndverktøy

Som for materiell må behov for verktøy / utstyr / maskiner tilpasses det aktuelle konkrete prosjekt

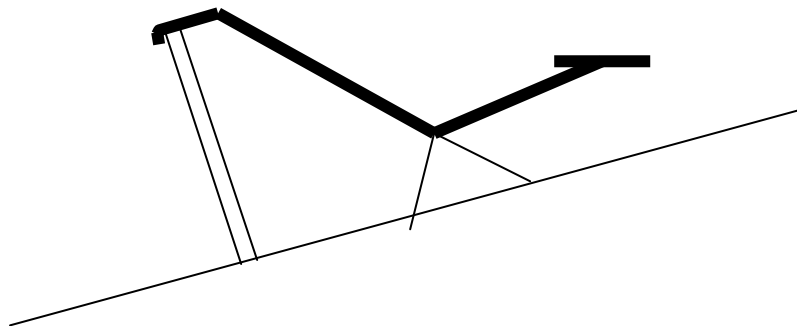
Aktivitetsanlegg for BMX

Som aktivitets anlegg regnes alle anlegg som av en eller flere grunner ikke oppfyller kravene til et konkurranseanlegg. Dette kjennetegnes normalt ved at det er mindre i lengde, bredde osv enn et konkurranseanlegg, mangler helt eller delvis start bom system osv. Ellers bør et aktivitetsanlegg ha startbakke, hopp og svinger med prinsipiell lik utforming som man benytter på et konkurranseanlegg. Dette for at BMX- ferdigheter skal kunne utvikles hos brukerne.

Når det gjelder bane bredde kan den være fra en meter, hvor ryttere bare sykler etter hverandre, til 2 meter og oppover som så vil tillate 'kappløp' rundt banen. Det anbefales å ha en forsiktig profil med hensyn på utforming av hopp og hindringer slik at nybegynnere kan beherske dette og ikke bli "skremt bort" ved eventuelle uhell/fall.

Ønsker man en enkel start bom på et aktivitetsanlegg kan den gjerne utformes med en mekanisk utløser mekanisme. Rytterne slippes av sted ved at utløsermekanismen frigjøres av en person/en starter.

Under er vist en skisse på en enkel mekanisk utløsermekanisme som utløses ved at en person trækker ned på pedalen. Når personen/starteren trækker ned vil armen vippe og bommen vil falle.



Skisse av mekanisk utløsermekanisme.
Denne anordningen settes midt på bommen mellom to rytterbaner.

Fra ide til ferdig anlegg

Sykling foregår på alt fra offentlig veg/gate til sti, skog, mark, park, ski/idrettsanlegg, stadion til spesial baner for sykling utendørs og innendørs.

For bruk til tur og trim stilles det ingen spesielle krav til brukerne annet enn at normale hensyn til trafikkregler og at lover og bestemmelser for offentlig ferdsel i skog og mark følges. Når det gjelder konkurranse sykling, stilles det derimot bestemte krav til traseens og banens beskaffenhet.

Ta kontakt med Norges Cykleforbund (NCF) hvis du har ytterligere spørsmål i denne forbindelse. Se www.sykling.no for informasjon og kontakter.

Her er litt mer generell informasjon og tips om hvordan du kan gå frem:

- [Fra Ide til ferdig Anlegg - Hovedplanlegging](#)
- Informasjonspublikasjoner i Norge og kommunene
- Kontakt med grunneier(e)
- Kontakt med kommune – Idrettsråd - Idrettskrets
- Kontakt med veimyndigheter
- Kontakt med politi
- Finansieringsplan/Muligheter
- Kommunale søknader
- Søknad om spillemidler til anlegg
- Detaljplan
- Praktisk gjennomføring
- Stønadstyper til drift og vedlikehold