

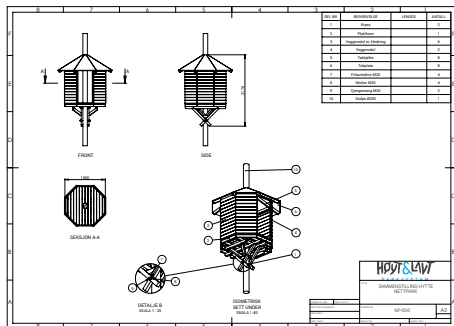
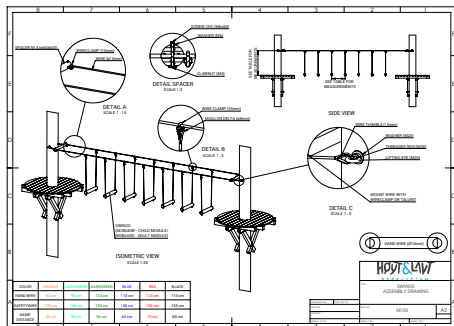
HØYT & LAVT

PARKSYSTEM

Forprosjekt Hjelop 28.08.2020

HØYT & LAVT

PARKSYSTEM



KLATREPARK – Klatrepark er elementer og zip - liner mellom trær og stolper. Kan leveres komplett ferdig klar til bruk med sikkerhetssystemer, materiell, håndbøker, rutiner opplæring, etc. Bygges etter NS 15567-1.

TRÆR- Trær må vurderes i forhold til om de ser friske ut og er egnet til formålet, dette gjøres etter standard EN 15567-1 av sakkyndige inspektører.

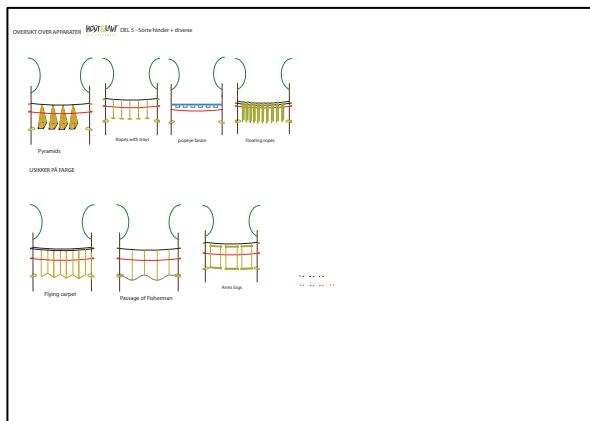
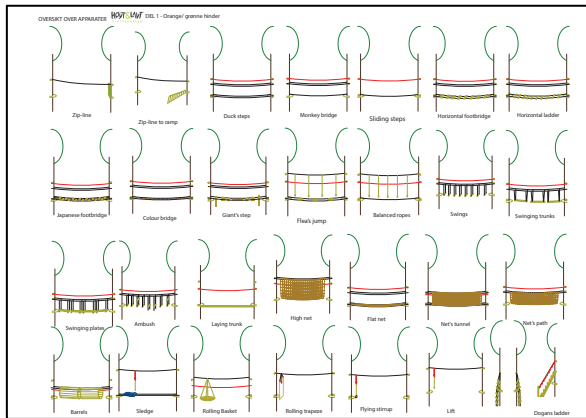
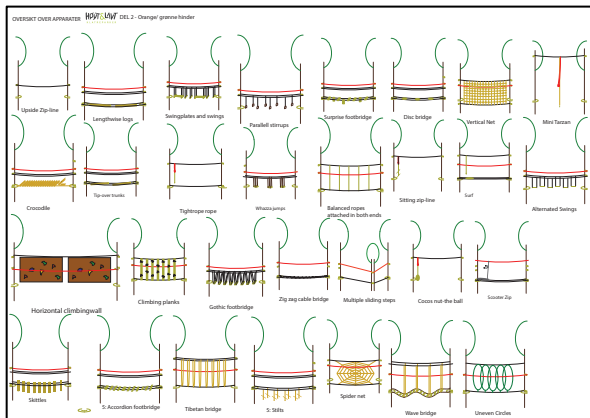
ZIP LINER – enkeltstående zip – liner som en del av løypene i klatreparken. Bratthet ca 3,5 %. Typiske lengder ca 30 til 200 m. Mulighet for lengre zip - liner, da som regel med avanserte bremseinnretninger.

KLATRETÅRN – Lages som regel med utgangspunkt for noen av løypene og med hoppeplattformer og klatrevegger, m.m.

DRIFTSRUTINER, OPPLÆRING M.M. – Dette er en viktig del av sikkerheten i en klatrepark og er ofte en del av leveransen. Dokumentene dekker kravene i Tivolforskriften og NS 15567-2 .

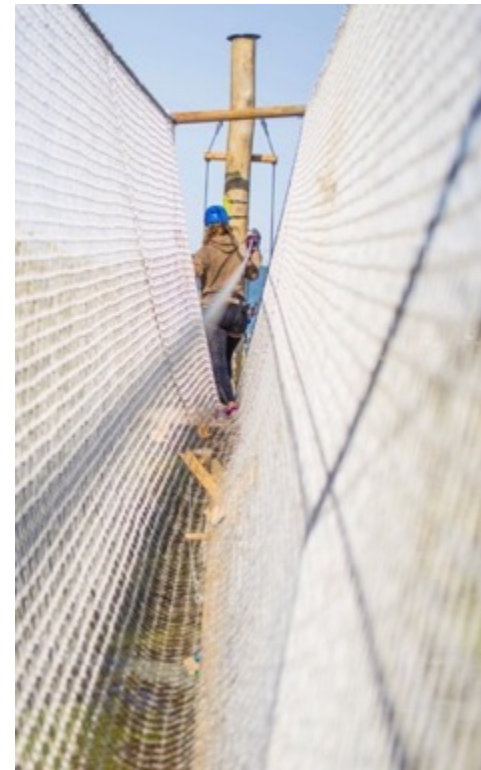
DRIFTSTILLATELSE – Før driftstillatelse gis av Statens jernbanetilsyn må både klatrepark, trær og driftsrutiner inspiseres av et inspeksjonsorgan i en såkalt innvielseskontroll for å sikre samsvar med NS 15567 – 1 og 2. Vi benytter Adventure Inspections til inspeksjon. Vi kan levere klatrepark og driftsrutiner som dekker kravene i Tivolforskrift og NS 15567.

Endelig antall elementer, valg av type og plassering bestemmes etter at komplett design er gjennomført. Elementer velges gjerne i samråd med kunde, men vanskelighetsgrad, terreng, trær og avstand er faktorer som må hensyn tas ved valg av elementer



Montering i trær og eller stolper

- Skånsom montering i trær med bruk av borremetoder som sørger for tilstrekkelig transport av energi og vekstmuligheter for trær. Økt levetid på klatrepark og reduserte vedlikeholdskostnader
- Kun bruk av sertifiserte materialer (treverk, stål)
- Egenproduserte plattformer i Norsk kjerneved furu uten tilsetningsstoffer – 100% naturlig.
- Tett samarbeid med ledende plante og tre spesialister med fokus på trærnes levedyktighet og egenhet.
- Bruk av stolper i naturlig materiale (Eucalyptus tresort – fair trade). Naturlige, sterke og giftfrie.
- Lite vedlikehold og lang levetid. Vokser ikke og kan stort sett plasseres hvor som helst slik at det gir stor fleksibilitet i forhold til plassering av løyper.
- Ved bruk av stolper er det krav om beregninger av krefter med bla. vurdering av grunnforhold.





Beskrivelse ideskisse

Skissen viser mulig plassering av Zipline. Endelig trase vil gjøres ved design og utarbeidelse av løypeprofil.
Trase for horisontal via ferrata, markert med lilla.

Zipline :

- Alternativ 1 rød line , start parkeringsplass og ankomst over Gråberget.
- Alternativ 2, Blå linje, start i låven og ankomst Gråberget

Retur via vei .

Forprosjekt – Zipline og via ferrata, Hjelop.

Bakgrunn

Det er foretatt befaring på trase for zipline og via ferrata i i Hjelop, Leksvik. Dette vil bli en zipline med 3.5-4 % fall og i overkant av 500m lang. Via ferrata vil bevege seg horisontalt over vannet, fra vest møt øst.

Forslag zipline

- Start i stolpe ved parkering bak låven. Bardunering i grunnfjell.
- Ved ankomst forankres stolpe også i berg. Her må det bygges en rampe.
- Både avgang og ankomst er i nærheten av vei.
- Ziplinen vil kunne brukes av personer mellom 20 og 120kg.
- Priside: 150'- 200 000Nok.
- Dette forutsetter at beregninger viser at forslaget lar seg gjennomføre uten større konstruksjoner enn nevnte stolper.

Forslag via ferrata

- start ved småbåthavn.
- går horisontalt rundt Smiberget
- Priside 200-250 000
- Det må gjøres nærmere befaring av berget mtp beskaffenhet for å beregne nøyaktig pris.

Sikkerhetssystem i klatreparker

Kategori E sikkerhetssystem – det vanligste valget

- 100% Lukket system
- Gjestene passerer festepunkt for sikringsvaier uten å klippe seg ut/inn.
- Krever mindre tilsyn

Ulemper: Høyere investering, gjestene kan ikke passere over alt.

Fordeler: Lavere driftskostnader, høyre sikkerhet.

Høyt og lavt er autorisert leverandør og montør av ulike typer sikkerhetssystem.



Generelt om sikkerhetssystem

Sikkerhetssystemet er det utstyret som sikrer gjestene fra å falle ned fra løypene og finnes i fem kategorier, A-E. Kategori E er det sikreste hvor det kreves en nøkkel for å koble seg av underveis i løypene.



Personlig sikkerhetsutstyr

Gjester

- Komplette sett som er optimalisert for bruk i klatrepark i ulike størrelser bestående av:
- Seletøy (barn, voksne, kroppssele for tunge personer)
- Trinse
- Hjelm
- Kanhook (Speed runner)
- Slinger

Ansatte

- Seletøy (egnet sele for arbeid i høyden)
- Hjelm
- Trinse
- Slynge med karabinere (instruktører benytter ikke lukket system - uansett)

Rednings / evakuerings system

- Krav til redningsberedskap i en klatrepark ihht NS 15567-2
- Vi har utviklet metoder for redning etter SOFT sertifisert system
- Redningssekk med utstyr for evakuering
- Arbeidsutstyr for arbeid i høyden etter forskrift 703



True Blue automatsikring.

Importør og leverandør av:

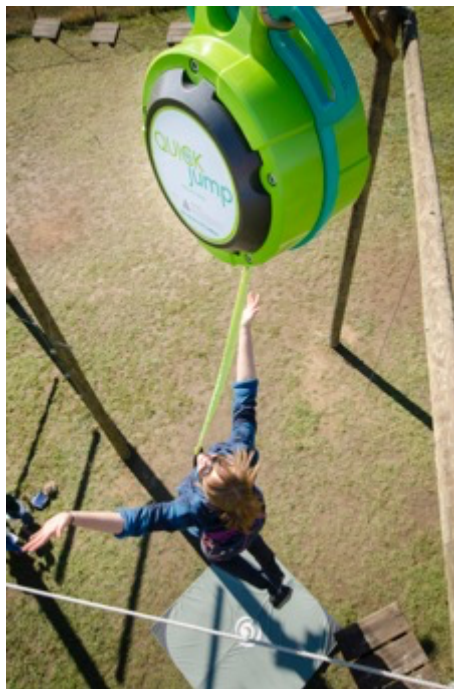
- Benyttes sikring til klatrevegger
- Bruk av magnetbrems
- Kan benyttes utendørs og som del av klatrepark



Quick Jump hoppe brems.

Importør og leverandør av:

- Ulike høyder og lengder på fallstrikk
- Bruk av magnetbrems
- Kan benyttes utendørs og som en del av klatrepar



Zip stop zip line brems

Importør og leverandør av:

- For bratte zip liner opp til 10-12% fall
- Bruk av magnetbrems
- Må være en selvstendig zip line uavhengig av klatrpark løype



Opplæringsløyper

- Obligatorisk med opplæring før bruk av klatreparken
- Opplæring er en svært viktig for sikkerheten i klatreparken. Dette er ofte gjestene første møte med utstyr og sikkerhetssystemene.
- Ved bruk av Speedrunner lukket sikkerhetssystem (Kategori E) sparer man tid på opplæring i forhold til bruk av sikkerhetssystem med karabinere (Kategori B).
- Antall opplæringsløyper anbefales ut fra størrelse på klatrepark. Antall elementer p.r. stasjon avhenger av sikkerhetssystem.
- Kategori E system har som regel 3 elementer.
- Plassering av opplæringsstasjonene i umiddelbar nærhet til driftsbygg. Bruk ofte stolper til opplæringsstasjonene mtp. plassering.

