



Drift og vedlikehold  
av  
verdens høyeste klatretårn i  
Lillesand

12/6-2019

Tore Næss  
Simón López

<b>Forord</b>	<b>4</b>
<b>Problemstilling</b>	<b>4</b>
<b>Begrepsforklaring</b>	<b>4</b>
<b>Sammendrag</b>	<b>4</b>
<b>Metode</b>	<b>5</b>
<b>Research</b>	<b>5</b>
Excalibur - Groningen	5
Sportslig utforming	6
Ruteskruing og vedlikehold	7
Konstruksjon	7
HMS & ansvar	9
Brukere av tårnet	9
Bananna Park - København	10
GAKK - Sør Amfi Grimstad	10
Bratt kompetanse - NKF sertifisering	10
Topptaukort	10
Topptaukort (klatre på topptau) er den enkleste sertifiseringen og hvis man ikke har klatret før er det normalt å begynne med det. Etter man har klatret en stund er det naturlig å avansere til å brattkort (klatre på led).	10
Brattkort	10
<b>Diskusjon</b>	<b>11</b>
Hva skal til for at et utendørs klatretårn blir attraktivt?	11
Flertallet av dem som klatrer	12
Konkurranser og organisert klatring	12
Klatretårn som attraksjon	13
Potensielle utfordringer	13
Oppsummering	14
Konklusjon	14
Vedlikehold og HMS	14
Potensielle risikoer	15
Ansvarserklæring - Tilstrekkelig kunnskap om klatring og sikring?	15
Adgangskontroll	15
Vedlikehold - Strukturelle svakheter på klatreveggen	16
Tilleggsopplysning	16
Oppsummering	16

Konklusjon	16
Drift basert på idrettens verdigrunnlag?	16
Drift som opplevelse og turistattraksjon?	17
<b>Konklusjon</b>	<b>17</b>
<b>Kilder</b>	<b>17</b>

# Forord

Denne rapporten utreder hvordan “verdens høyeste klatretårn” i Lillesand kan driftes og vedlikeholdes. Rapporten har spesielt fokus på hvordan driften kan gjennomføres i et HMS perspektiv og organiseres i henhold til idrettens verdigrunnlag [1]. Det innebærer blant annet at alle mennesker som ønsker å utøve klatring som idrett skal gis mulighet til det under trygge rammer, ut fra sine ønsker, forutsetninger og behov. Barn- og ungdomsidrett prioriteres i denne sammenheng. Rapporten utreder også i hvilken grad tårnet kan tilrettelegges som opplevelse og turistattraksjon for dem som har lite eller ingen kjennskap til klatring som idrett.

I forbindelse med utredningen er det blant annet hentet inn kunnskap fra brukere og driftsansvarlige på nåværende “verdens høyeste klatretårn “Excalibur” (38 meter høyt), som befinner seg i Groningen - Nederland. Det er også gjennomført intervju med driftsansvarlig på utendørs klatreanlegget Bananna Park i København sentrum. I tillegg er innholdet i rapporten i stor grad tuftet på fagkompetansen fra Norges Klatreforbund (NKF) og miljøet i Grimstad Arendal Klatreklubb (GAKK) som har mer enn 25 års erfaring med å tilrettelegge klatring på Sørlandet.

## Problemstilling

- 1) Hva skal til for at et utendørs klatretårn blir attraktivt?
- 2) Vedlikehold og HMS?
- 3) Drift basert på idrettens verdigrunnlag?
- 4) Drift som opplevelse og turistattraksjon?

## Begrepsforklaring

- **Multipitch** - Klatring over flere taulengder utført av et taulag
- **Crag** - Naturlig lokasjon for klatring, et felt med flere klatreruter
- **Topptauklatring** - Klatreren er sikret i et tau som er festen i toppen på veggen
- **Ledklatring** - Klatreren klipper seg inn i veggen underveis mot toppen - økt risiko
- **Fastmontert quickdraw** - Karabinkrok som henger fast i veggen - brukes til sikring
- **GAKK** - Grimstad Arendal Klatreklubb
- **NKF** - Norges Klatreforbunds
- **Quickdraws** - Kort/Lang- slynger

# Sammendrag

[//TODO]

## Metode

[//TODO]

## Research

[//TODO]

### Excalibur - Groningen

Excalibur i Groningen - Nederland er per dags dato verdens høyeste frittstående klatretårn (38 meter). Tårnet er en del av klatresenteret Klimcentrum Bjoeks som også har innendørs vegger med tilhørende buldrerom, "lounge room" og enkel servering. Klatresenteret betjenes hver dag fra kl. 11:00-23:00 og alle som ønsker å benytte tårnet er "nødt" til å gå gjennom resepsjonen.



Senteret er avgrenset med en grøft med vann og gjerde. 70 meters taulengde kan leies for 3 euro slik at tårnet kan klatres på en taulengde (ikke multipitch).

## Sportslig utforming

Excalibur har to flater egnet for klatring. Den ene siden er det svaklatring med vanskelighetsgrad 5- til 6+. På den andre siden er det overheng klatring med ca. 10 meter overheng på 38 høydemeter, vanskelighetsgraden er ca. 5+ til 8+.



På hver rute er det installert 3 toppankere (dobbel sikring) med ca. 12 meters mellomrom (pitch). Graderingen øker betraktelig i vanskelighetsgrad hvis flere pitch(er) klatres uten å hvile på tauet. På sva siden er det "satt" noen topptau men de fleste rutene er tilrettelagt for ledklatring. På overheng siden er det kun tilrettelagt for ledklatring.



Svasiden er tilpasset nybegynnere, barn og unge. Klatringen gir en følelse av høyde og mestring. Svasiden brukes også til trening på multipitch klatring ved at klatreren setter sine egne "quickdraws", gjennomfører rapell mm.

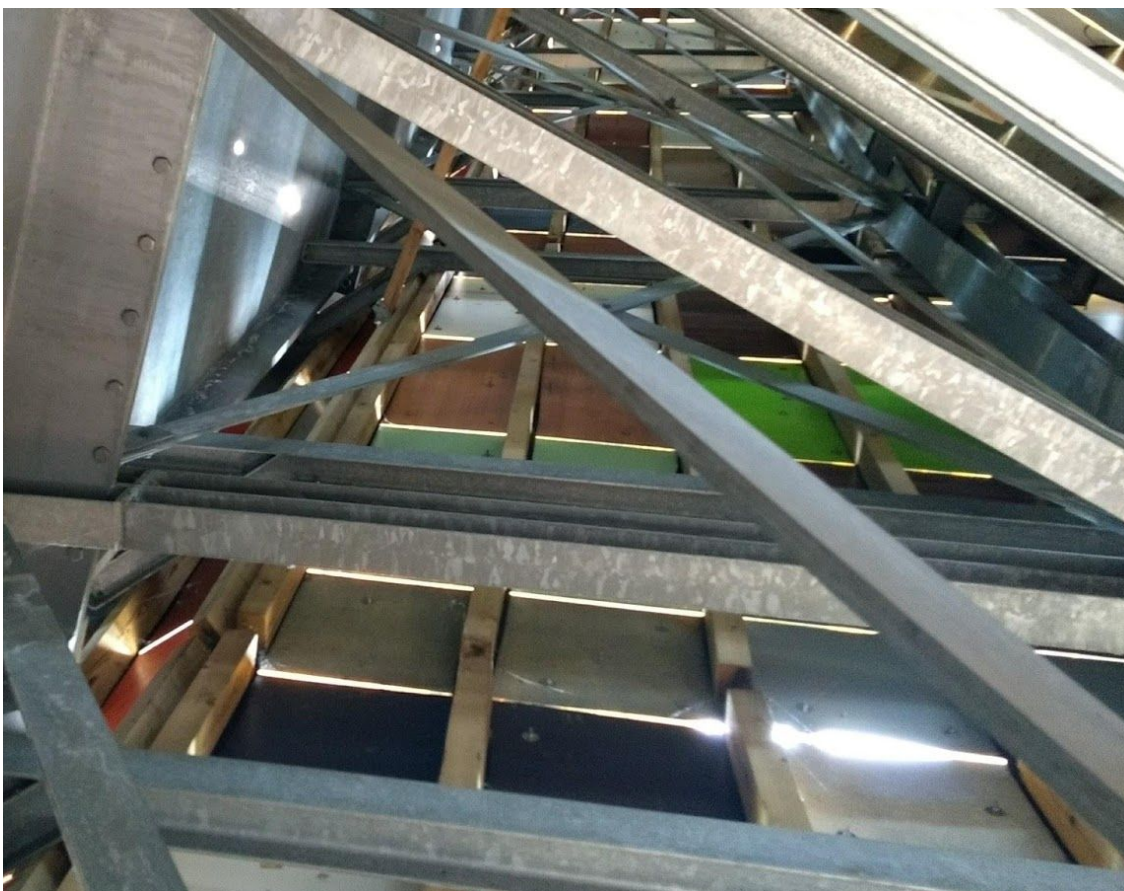
Overhengsiden er tilpasset de mer erfarne klatrerne men også "sterke" barn og unge. Rutene er ikke nødvendigvis så teknisk krevende men blir fort krevende pga. rutenes lengde.

## Ruteskruing og vedlikehold

Ved Excalibur gjennomføres vedlikehold på tårnet to ganger i året, før og etter sesong. Vedlikehold som gjennomføres er hovedsakelig stramming av bolter til klatretak og sikringsbolter mm. Noen klatretak limes i tillegg til ordinær skruing. Rutene er fastmontert og det settes ikke jevnlig nye ruter.

## Konstruksjon

Excalibur er konstruert i et fagverk av stål, trestendere og kledning i noe som minner om plastbelagt finér. Klatretakene er boltet tvers gjennom platene med strammemutter bak. Pga. strammemutterne bak må det to personer til for å skru nye ruter evt. stramme opp gamle tak. Platene som holder takene er på ca. 10 millimeters tykkelse og plastbelagt.



I utgangspunktet var klatreflatene i vannfast finer dekt med et friksjonslag men pga. fuktig vær og utsatte posisjoner begynte disse å gå i oppløsning etter ca. 10 år.



Platene er kun boret opp til de klatretakene som er festet til flaten. Det er med andre ord på Excalibur begrenset med muligheter for å skru varierte ruter.

### HMS & ansvar

Brukere av tårnet må skrive under på en ansvarserklæring [2] der de bekrefter at de tar fullt og helt ansvar for egen og "andres" sikkerhet ved klatring. I tillegg bekrefter



klatreren (og sikreren) at de kan sikre og klatre trygt på led. Tårnet er også tydelig merket med skilt som tydeliggjør ansvarsforholdet mellom bruker og eier av tårnet.



Det er enkelt å snike seg inn på området men det er likevel ikke et problem at uønskede tar seg ulovlig inn. Hvis de i tilfelle gjør det er alle aktiviteter på eget ansvar. I løpet av tårnets levetid (ca. 10-15 år) har det ikke vært uønskede hendelse av alvorlig grad.

## Brukere av tårnet

Excalibur ligger 5 km utenfor Groningen sentrum i et flott rekreasjonslandskap med tilgang til andre idrettsanlegg. Det er sykkelvei helt frem til hovedinngangen, bademuligheter og naturparker i umiddelbar nærhet. Groningen er en studentby med relativt ung befolkning. I 2017 var det 202 567 [3] innbyggere i byen og området i og rundt består av flatt terreng.

Tårnet blir i hverdagene brukt regelmessig av lokale klatrere. I helgene er det mange brukere som kommer fra andre byer i Nederland og andre land i Europa. Excalibur er attraktivt fordi det ikke finnes naturlig fjell i Nederland og tårnet er et av de få stedene klatrere får trent på lange (og krevende) ruter. Flere klatrere synes tårnet er unikt og det er en grunn i seg selv til å klatre der men de fleste likte følelsen av å klatre høyt, eksponert og kjenne "pumpen". Pump er en klatrebetegnelse på at muskulatur i underarmen er hard og oppblåst pga samling av melkesyre i vevet.

## Bananna Park - København

[//TODO]

## GAKK - Sør Amfi Grimstad

[//TODO]

### Bratt kompetanse - NKF sertifisering

Bratt kompetanse [4] er NKF (Norges Klatreforbund) sin sertifisering for at klatrere har den nødvendige kunnskapen for å gjennomføre trygg sikring (og klatring). I tillegg er det en ansvarserklæring der klatrerne godtar at de er ansvarlig for egen (og andres) sikkerhet under klatring/sikring. Ordningen deles inn to typer sertifiseringer som er Topptaukort og Brattkort.

#### Topptaukort

Topptaukort (klatre på topptau) er den enkleste sertifiseringen og hvis man ikke har klatret før er det normalt å begynne med det. Etter man har klatret en stund er det naturlig å avansere til å brattkort (klatre på led).

Topptaukurs er på 3 timer. Kursdeltakerne lærer alt de trenger for å klatre og sikre trygt på topptau. Utøverne kan være helt nybegynner, ung eller gammel, lett eller tung, alene eller sammen med andre. Nedre aldersgrense på nybegynnerkurset er 13 år. Ved klatring på topptau går tauet fra klatreren opp til et toppfeste og ned til den som sikrer. Klatreren klatrer altså på nesten stramt tau, og vil derfor ikke falle langt men bare bli hengende i tauet.

Topptaukort utstedt til mindreårige skal være underskrevet av foresatte for å være gyldig. Når kortinnehavere fyller 18 må de bestille nytt kort og underskrive det selv.

#### Brattkort

For å sikre/klatre forsvarlig på ledklatring må vedkommende ha brattkort. Det å ha brattkort vil si at man har den riktige kompetansen til å både klatre og sikre på led. Å klatre på led vil si å sette sikringspunktet sitt i karabinere som er fastsatt på veggen mens man klatrer. Det er normalt at nybegynnere først tar topptaukort for deretter å ta brattkort testen etter 1-6 mnd. aktiv klatring.

# Diskusjon

## Hva skal til for at et utendørs klatretårn blir attraktivt?

På Sørlandet finnes mange utendørs klatrefelt (fjell) som er ferdig boltet for ledklatring. I tillegg er også en rekke innendørs klatreanlegg i regionen som stort sett er en mindre del av større flerbruksanlegg. Dette kapittelet skal diskutere hvordan et klatretårn i Lillesand bør tilpasses/utformes for å bli en attraktiv klatredestinasjon.

Innendørs klatreanlegg er miljøskapende og et naturlig samlingspunkt gjennom vinterhalvåret. Klatrere møtes uavhengig ferdighetsnivå. De trener sammen, skrur ruter og mange legger grunnlaget for kommende utendørs sesong. Her møtes nybegynner mer erfarne klatrere og det foregår i stor grad kunnskapsutveksling mellom utøverne og spesielt med tanke på kutyper innen idretten, trygg klatring og sikkerhet. Viktige forutsetninger for å skape et attraktivt innendørs anlegg er å sette ruter i alle vanskelighetsgrader. Kombinasjonen av ruter for både nybegynnere og viderekommende er et svært viktig grunnlaget for å skape et miljø som tiltrekker bredden. Spesielt viktig er det å fokusere på teknisk gode ruter for dyktige sportsklatrere, da nybegynnere er mer avhengige av dyktigere klatrere enn i motsatt tilfelle. Det bør også legges opp til aktiv involvering ift. ruteskruing, kurs etc. slik at nybegynnere i en tidlig fase kan ta eierskap til idretten fremfor å bare være brukere av et miljø og et anlegg.

De naturlige utendørs klatrefeltene (fjell) på Sørlandet er for mange en unik tur opplevelse som tiltrekker klatrere fra hele regionen men også fra land og utlandet. Det legges vekt på at klatring på disse feltene er en "tur opplevelse" som for mange oppleves som spennende og utfordrende. Feltene er allmenn tilgjengelig og går under vanlig ferdsel i naturen i henhold til friluftsløven og allemannsretten. Feltene er kartlagt og skrevet om i bøkene "Sørlandet rock" og i "Sørlandsføreren". Felt i nærheten av bebyggelse (byer) besøkes regelmessig av lokale klatrere mens det i helgene ofte kommer besøkende som er langveisfarende. Klatrerutene er som oftest tilrettelagt for ledklatring med sikringsbolter og toppanker boret inn i fjellet. For å benytte feltene kreves det grunnleggende kunnskap innen ledsikring og -klatring. Det er også en fordel om klatrerne har kunnskap om å sette snufeste og rapell med prustikk. Klatrere som er sertifisert med Brattkort fra NKF har ofte tilstrekkelig kunnskap, men det anbefales likevel at de rådfører seg med et lokalt klatremiljøet før de starter med uteklatring. Feltene er tilgjengelig for alle som ønsker å bruke de og det er klatrerne selv som er ansvarlig for å vurdere risiko og ansvarlig hvis en ulykke skulle inntreffe. Et utendørs klatrefelt blir attraktivt hvis det foreligger informasjon som beskriver feltet i sin helhet (vanskelighetsgrad, ankomst mm.). Det er også viktig at klatrerne opplever rutene som spennende og utfordrende, gjerne i samme vanskelighetsgrad som sitt eget nivå. Natur og selve naturopplevelsen er også et særdeles viktige elementer som i stor grad gjør opplevelsen mer attraktiv.

Det er krevende å sammenligne et utendørs klatretårn i Norge med et klatretårn i Nederland eller Danmark. I Norge har klatrere alltid tilgang på naturlige utendørs fjell mens i Nederland er et klatretårn en av få muligheter for å oppleve eksponert klatring. Et utendørs klatretårn i Lillesand må derfor sees i lys av eksisterende innendørs klatreanlegg og utendørs naturlige felt i regionen.

## Flertallet av dem som klatrer

Klatring som idrett opplever stor vekst i antall aktive utøvere og flertallet av utøverne klatrer “kun på” kunstige vegger. Dette kan sees i sammenheng med at kunstige klatrevegger ofte er i nærheten der folk bor og er tilrettelagt for aktiv bruk (parkeringsplass, dusj, aktivt miljø etc.). Klatring på naturlig fjell er for mange utøvere et “neste steg”, noe som krever ekstra tiltak å begi seg ut på. Det er væravhengig og utøverne må større grad være oppsøkende “og gira” for å komme i gang. Ikke minst er det mer tidkrevende fordi feltene er lokalisert på ulike destinasjoner.

For dem som kun foretrekker kunstige vegger (flertallet) er det rimelig å anta at et sentralt plassert utendørs klatretårn vil bli svært attraktivt. Det kan sees på som et lett tilgjengelig supplement til innendørs klatring og/ eller som et naturlig neste steg for etterhvert å komme seg ut (på naturlig stein). Det er også verdt å merke seg at et høyt klatretårn med eksponert klatring vil gi en helt annen og unik klatre-opplevelse versus innendørs klatring. Utøverne får mulighet å trene på utholdenheten og ikke minst kjenne på følelsen av svært eksponert klatring.

Tårnet vil egne seg bra for å trene multipitch klatring i taulag under trygge omgivelser. Det er også naturlig at tårnet vil bli et naturlig samlingspunkt for våre miljøer.

## Konkurranser og organisert klatring

Klatremiljøet på Sørlandet trenger en konkurranse vegg med tilstrekkelig kapasitet for å avholde større mesterskap som NC, NM men også lokale arrangementer som Sørlandscup og organisert utendørs barne- og ungdomstrening mm.

Det er krevende å organisere konkurranser og organisert barne- og ungdomstreninger på naturlig klatrefelt fordi det ofte er stor variasjon i vanskelighetsgrad og kapasitet. NKF sine standarder for organisert konkurranse har også et krav til at det skal kunne “settes” unike ruter til hver enkelt konkurranse for å “eliminere” hjemmebane fordelene. Et klatretårn med mulighet for å sette nye ruter og med tilhørende buldre områder vil i stor grad forenkle organisert uteklatring. I denne sammenheng legges det ekstra vekt på at anlegget i sin helhet må ha en tilhørende buldrevegg(er). I konkurranse sammenheng trenger utøverne et oppvarmingsområde. I forbindelse med barne- og ungdomstrening er det viktig å ha et lavterskel tilbud uten krav til bruk av sikring eller spesielle kunnskaper om sikring.

## Klatretårn som attraksjon

Tårnets planlagte høyde på 44 meter og konstruksjon i massivtre med store overheng- og svapartier vil bidra til at tårnet blir en attraksjon både hos etablerte og nye klatrere. Det er rimelig å anta at å det blir en "kul greie" å klatre tårnet, spesielt hvis det blir "verdens høyeste", selv for erfarne klatrere som foretrekker naturlig stein. En forutsetning for å gjøre tårnet attraktivt er å ha utfordrende ruter med høy teknisk kvalitet, i tillegg til ruter tilpasset nybegynnere. Noen ruter bør skrues som "signaturruter" med ekstra fokus på tekniske og estetiske flytt, eksponerte partier mm. Ruter som betyr noe ekstra. Området rundt bør etableres som et lite rekreasjonsområde slik at bilturister og andre kan besøke tårnet uten å nødvendigvis klatre det. Området bør ha grønt areal, sittebenker, lekestativ for barn, slakk line ,mm.

## Potensielle utfordringer

Det kan være uheldig at lokasjonen til tårnet er i nærheten av en firefelts motorvei (E18). Kontakt med naturen, frihets- og turfølelse er et viktig aspekt for mange klatrere, og det er unødvendig mye lydstry i nærheten av E18. Området er også preget av "industri bebyggelse" på østsiden av tårnet. Nærhet til E18 bringer noen ulemper og ideelt sett hadde det vært bedre å bygget et klatretårn nærmere sentrum og i mer naturskjønt område. Likevel er det viktig å trekke frem at lokasjonen gir økt synlighet og reiseavstanden fra de nærliggende Sørlandsbyene blir kortere. Et rekreasjonsområde rundt klatretårnet vil også i stor grad gjøre lokasjonen mer attraktivt både for klatrere og andre besøkende.

Det kan være uheldig hvis klatretårnet blir oppfattet som noe kunstig - som en konkurrent til naturlig fjell. Blant de mest ivrige fjellklatrere (som klatrer mye naturlig fjell) kan tårnet bli oppfattet som noe u-ekte som ikke er i tråd med estetikken innen klatring. Dette sees ikke på som en stor utfordring men det er likevel strategisk riktig å kategorisere tårnet som et supplement til naturlige felt og innendørs klatreanlegg. Tårnet bør differensiere seg fra andre klatreanlegg og naturlige felt i regionen ved å tilby en type trening og opplevelse man ikke får andre steder. En tydelig differensiering er at tårnet blant annet gir mulighet til å trene multipitch klatring og utholdenhet over flere taulengder. Det er riktig å være tydelig på identiteten til tårnet og hvilken type aktivitet det medfører.

### ***For eksempel kan identiteten til tårnet være følgende:***

*"Klatretårnet i Lillesand er av idretten og for idretten. Det skal drives faste aktiviteter basert på idrettens verdien (frivillighet, involvering mm.) for barn, ungdom og andre klatreinteresserte. Tårnet skal være forankret lokalt i Lillesand men også være et tilbud til alle andre intr. og spesielt klatrere i regionen. Tårnet skal være et springbrett for å øke interessen for uteklatring og et supplement til eksisterende klatrefelt og -anlegg."*

Tårnet blir en lokasjon som brukes sporadisk uten faste aktiviteter. En enkel og ressurseffektiv løsning ift. driften er å kategorisere tårnet som et naturlig felt uten faste

treningstider. Da kan klatrere benytte seg av anlegget på like vilkår som bruk av ethvert naturlig klatrefelt. En slik driftmodell fraskriver eier av tårnet for en del ansvar (ikke alt) og brukerne har økt ansvar for egen og andres sikkerhet. Over tid kan modellen medføre økte utfordringer ift. ansvar og vedlikehold av tårnet (løse tak etc.). Bruken kan bli mer sporadisk og sammenlignes med slik de naturlige klatrefeltene brukes i dag.

For å sikre et aktivt klatremiljø ved og rundt tårnet er det rimelig å vurdere en tredelt driftsmodell. 1) Klatring på idrettens prinsipper. Fast trening med barn, ungdommer og aktive klatrere. Faste treningstidspunkter m/drop in slik GAKK praktiserer i Sparebanken Sør Amfi. 2) Drop in når som helst for erfarne klatrere som er brattkort sertifisert (i samarbeid med YX stasjonen). 3) Etablere et profesjonelt driftsselsksp som administrerer 1 og 2, og i tillegg driver med event- og turistklatring.

Været - tårnet er utendørs. La oss bygge deler av buldrearlegget under tak.

## Klatretårnets Særegne behov

Universell utforming NKF [TODO: finne dokument]

Klatring.no [Veileder for bygging av klatreanlegg](#) [2015]

[Separat GAKK dokument finnes her](#)

## Oppsummering

For at et utendørs klatretårn blir attraktivt er det essensielt... Parkområde, buldring med tak over noen eller alle buldre veggene, Teknisk godt skrudde ruter, oppdaterte ruter, supplement til andre klatreanlegg og naturlige felt, tydelig identitet, differensiert (unikt). Tredelt drift, miljøskapende for klatresporten. utholdenheten, kom deg ut klatring, tilrettelegging for nybegynnere og viderekommende, konkurranser og organisert barne- og ungdomstreninger.

## Konklusjon

Tårnet kan bli svært attraktivt hvis man tar hensyn til følgende punkter som er oppsummert over.

## Vedlikehold og HMS

for å klatre Excalibur i Groningen - Nederland må klatrerne undertegne en ansvar-erklæring der vedkommende tar fullstendig ansvar for egen (og andres) sikkerhet. Vedkommende bekrefter også at han/henne kan ledklatring. Det er også flere tydelige skilt på tårnet som sier at "klatreklubben" er ansvarlig for at klatretakene er tilstrekkelig sikret for å unngå risikoen for at de løsner og faller ned. I tillegg står det at klatrerne bruker tårnet på egen risiko, klatretak kan snu og at de er pliktige til å skrive

under på ansvarserklæringen. Denne diskusjonen angående vedlikehold og HMS er tuftet på samme vilkår som gjelder på Excalibur i Groningen. Eier/tilbyder er ansvarlig for den strukturelle sikkerheten og klatrer er ansvarlig for egen (og andres) sikkerhet ved bruk.

## Potensielle risikoer

- Har klatreren tilstrekkelig kunnskap om klatring og sikring?
- Adgangskontroll
- Uønsket bruk
- Strukturelle svakheter på klatreveggen - svakheter på utstyr, løse klatretak mm.

## Ansvarserklæring - Tilstrekkelig kunnskap om klatring og sikring?

Klatring er en risikosport og det derfor essensielt at klatrere vet hvilken risiko bruk av tårnet medfører. Det er også viktig at eventuelle ansvarsforhold mellom tilbyder og klatrer fremkommer. For eksempel at tilbyder er ansvarlig for at tårnet er i god teknisk stand men klatrere er pliktige til å rapportere feil/svakheter (løse klatretak mm.) de oppdager når de klatrer.

### **Punkter som bør være med i en ansvarserklæring:**

- Tilbyder er fraskrevet alt ansvar for evt. farer som kan oppstå eller evt. ulykker
- Klatrer vet at klatring i tårnet er forbundet med risiko for skade og i verste fall død
- Klatrer har god kunnskap om ledklatring og -sikring
- Klatrer er brattkort sertifisert (for norske brukere)
- Tilbyder er fraskrevet alt ansvar for evt. farer som kan oppstå
- Klatrer er selv ansvarlig for å sjekke eget og leid utstyr før bruk (tau, sele etc.)
- Klatretak kan være løse - oppdagelse av løse tak skal rapporteres

## Adgangskontroll

Tårnet er "noe midt mellom" et naturlig crag og et innendørs klatresenter. Det anbefales derfor en mild form for "adgangskontrollen" slik at tilskuere kan gå rett inn mens klatrere må fremvise brattkort (for norske brukere), registrere seg og skrive under på ansvarserklæringen før bruk.

Registrering kan gjennomføres på YX stasjonen og det må være skilt tilknyttet tårnet som informerer om ordningen. Det er også verdt å nevne at det kreves en del utstyr for å klatre tårnet, blant annet en taulengde på 90 meter noe som ikke er standard utstyr hos de fleste klatrere. Utleie av utstyr er derfor også en fin måte å sikre adgangskontroll.

## Uønsket bruk

Ved Excalibur i Groningen kan i utgangspunktet hvem som helst "snike seg inn for å klatre", men det er ikke et stort problem. Tårnet har tydelige skilt som sier at all bruk er på eget ansvar. Uønsket bruk av klatreveggen i Bananna Park i København sentrum

har i perioder vært et problem, og veggen har blitt stengt pga. dette. Klatreveggen er ikke inngjerdet og har en sentral beliggenhet i en storby.

For å redusere uønsket bruk ved et evt. klatretårn i Lillesand er det viktig med en form for inngjerding som tydeliggjør at område som er "regulert". Det må også være skilt tilknyttet klatretårnet som tydeliggjør regler for bruk, ansvar og risiko. Lokasjonen for tårnet er utenfor sentrum i et "lite befolket området" og det er derfor lite som tyder på at det blir uønsket bruk slik det har vært i Bananna Park i København.

## Vedlikehold - Strukturelle svakheter på klatreveggen

Vedlikehold bør gjennomføres iht. leverandør av klatreveggen sine anbefalinger. I tillegg bør det gjennomføres periodiske vedlikehold, gjerne før og etter hver klatresesong. vedlikeholdet bør/skal inkludere inspeksjon av bolter, fastmonterte quickdraws og klatretak. Oppstramming av løse bolter og toppankere. Vedlikeholdsarbeidet bør/må loggføres. Kontinuerlig vedlikehold må også gjennomføres etterhvert som det innrapporteres/oppdages løse klatretak eller andre svakheter. Det må være et system for innrapportering.

## Tilleggsopplysning

HMS arbeid tilknyttet tårnet bør/skal være i tråd med NKF sine retningslinjer og metoder for HMS arbeid. uønskede hendelser, ulykker eller potensielle ulykker skal innrapporteres lokalt (og til NKF) og følges opp med tiltak.

## Oppsummering

Tydelig ansvar, ansvarserklæring, brattkort, klatring på eget ansvar, mild form for adgangskontroll, utleie av full taulengde, tydelig avgrensning av område men åpent for allmennheten, skilt, periodisk og kontinuerlig vedlikehold, HMS arbeid iht. NKF sine metoder.

## Konklusjon

Det er mulig å drive et fornuftig vedlikehold og HMS arbeid uten for stort ressursbruk. Arbeidet bør utføres som vist i oppsummeringen over.

## Drift basert på idrettens verdigrunnlag?

GAKK er tuftet på idrettens prinsipper om inkludering, frivillighet mm. Det innebærer blant annet at alle mennesker som ønsker å utøve klatring som idrett skal gis mulighet til det under trygge rammer, ut fra sine ønsker, forutsetninger og behov. Barn- og ungdomsidrett prioriteres i denne sammenheng.



Drift som opplevelse og turistattraksjon?

[//TODO]

## Konklusjon

[//TODO]

## Kilder

1. <https://www.idrettsforbundet.no/tema/nifs-verdiarbeid/>
2. Bilde ansvarserklæring - Groningen
3. [https://no.wikipedia.org/wiki/Groningen\\_\(by\)](https://no.wikipedia.org/wiki/Groningen_(by))
4. <https://klatring.no/brattkort>