

Rekruttering

Rekruttering betyr å skape tilgang, tilvekst eller fornyelse

Gode- møteplasser, trenings-, utviklings- og konkurranseanlegg

Utforming av basisanlegg

Anlegg som rekrutterer barn og ungdom.

Skikrinstinget til Sogn og Fjordane 2021

Marianne Myklebust
NSF anleggsrådgiver



Anlegg	Klassifisering	Homologert	Løype (lengde, topografi, breidde)	Stasjon område (start, sprint)	Snøproduksjon	Servicebygg, toalett, parkering.	Løyper (garderobe, smørjebu)	Rullestoløype	Skilekkanlegg/område
Ullsheim Skisenter	Internasjonal	Ja	God	Ja	Ja	Godt	Godt	Ja	Utv.
Langeland Skisenter	Internasjonal	Ja	God	Ja	Ja	Godt	Godt	Ja	Utv.
Tua Skisenter	Nasjonalt	Ja	God	Ja	Nei	Godt	Godt	Nei	Nei
Vik Skisenter	Nasjonalt	Nei	God	Ja	Nei	Godt	Godt	Ja	Nei
Sogn Skisenter	KM/Krins	Nei	God	Ja	Ja	Godt	Mangelfullt	Utv.	Nei
Leirdalen Skisenter	KM/Krins	Nei	God	Nei	Nei	Godt	Mangelfullt	Nei	Nei
Seimsåsen Skisenter	KM/Krins	Nei	God	Ja	Nei	Godt	Godt	Nei	Nei
Hornindal Skisenter	KM/Krins	Nei	God	Ja	Nei	Godt	Godt	Nei	Utv.
Høgdenes Skisenter	KM/Krins	Nei	Noko smalt	Nei	Nei	Manglar servicebygg m.m.	Manglar servicebygg	Nei	Nei
Sogndal Skisenter	KM/Krins	Nei	God	Utv.	Nei	Godt	Mangelfullt	Utv.	Utv.
Kleivane Skisenter	KM/Krins	Nei	God	Nei	Nei	Godt	Manglar garderobe	Utv.	Nei
Harpefossen Skisenter	KM/Krins	Nei	God.	Ja	Ja	Godt	Delvis manglar	Ja	Nei
Kleppa Skisenter	KM/Krins	Ja	God	Nei	Nei	Godt	Godt, manglar smørjebu.	Nei	Nei
Nordfjord Fritidssenter	KM/Krins	Ja	God	Ja	Nei	Godt	Godt	Nei	Nei
Breimsbygda Skisenter	Krins	Nei	God på opne fjellet	Ja	Nei	Godt	Godt	Nei	Nei
Instedalen skianlegg	Sone	Nei	Noko smalt	Delvis	Nei	Godt	Manglar garderobe	Nei	Ja
Årdalen skianlegg	Sone	Nei	Noko smalt	Nei	Nei	Manglar servicebygg m.m.	Mangelfullt	Nei	Ja

Anlegg med områder tiltenkt aktiviteter for barn og unge i S&F

Langrenn 17 ANLEGG

- 2 JA
- 4 UTV.
- 11 NEI

Tabellen viser dei anlegga som har ein høgdeskilnad over 100 meter, og som har avvika krinsrenn eller tilsvarende dei siste 10 åra.

Anlegg	Slalåm	Storslalåm	Super-G	Snøprod.	Kafe, toalett, varmestove
Harpefossen Skisenter	Homologert	Homologert	Homologert	Ja	Ja
Jølster Skisenter	FIS	FIS	Homologert	Ja	Ja
Sogn Skisenter	Homologert	Homologert	Krins	Ja	Ja
Stryn Skisenter	Krins	Krins	Krins	Ja	Ja
Sunnfjord Skisenter	Krins	Krins	Nei	Ja	Ja, kan utbetrast.
Hornindal Skisenter	Krins	Krins	Nei	Utv.	Ja
Sogndal Skisenter	Krins	Krins	Nei	Utv.	Ja
Breimsbygda Skisenter	Krins	Krins.	Nei	Nei	Ja

Av alpinanlegga er det fem som har snøproduksjon i delar av bakken. Fleire av anlegga arbeider stadig med å utbetre kapasiteten m.o.t. snøproduksjon slik at ein kan legge kunstsno i delar bakken på relativt kort tid.

I tillegg til anlegga ovanfor er der ein del tautrekk/barneheisar lokalisert rundt om i Sogn og Fjordane.

3.3 Hopp/kombinert

I Nordfjord er det hoppmiljø kring Nordfjord Fritidssenter og i Hornindal.

Sunnfjord har lite aktivitet, og aktuelle utøvarar trenar og konkurrerer hovudsakleg i Nordfjord.

I Sogn har Hafslo IL aktivitet.

Tabellen viser dei anlegga som har hatt krins-/soneren dei seinare åra.

Anlegg	Ant. bakkar under K-35	Ant. bakkar ml. K-35 – K-60	Ant. bakkar over K-60	Servicebygg, toalett, dommartårn	Moderne profiler	Trasè for langrenn (kombinert)
Nordfjord Fritidssenter	3	1	2	Ja	Ja	God
Kvamsbakkane*	2	2	0	Nei	Nei	Nei
Vik Skisenter	3	2	0	Delvis	Ja	God
Kleiva	3	1	0	Delvis	Nei	God

*anlegget vart lagt ned i 2020 og skal flyttast til Sogn Skisenter.

Hva forteller rapporten

Langrennscross - basisanlegg

- [TOLGA HL 2017 langrennskross kort film - Skiforbundet \(ski-tv.no\)](https://www.ski-tv.no)



Hvorfor og hvordan skape gode basisanlegg?

Undervisnings- og læringsprinsipper (Utviklingstrappa langrenn)

Gode
trenings
og
utviklings-
miljøer

Aktivitetsprinsippet

Treningen bør bestå av mest mulig tid med aktivitet
Trenerne bør snakke minst mulig mellom aktivitetene
Effektiv organisering og lite venting

Situasjonsstyrt og oppgavestyrt trening

Stor variasjon og tilpasset fart i treningen
Selvlærende og intuitiv læring
Enkle oppgaver som skal løses

«Hands-off»-prinsippet
Minst mulig snakk og
instruksjon

Inspirasjonsprinsipp

Treningen er så
engasjerende at utøveren
glemmer tid og sted

Oppdagende læring

Individuell utforskning ved prøving og feiling
Ape-metoden
Følg meg-metoden

Situasjonsstyrt trening

Treningsprinsipper (Utviklingstrappa langrenn)

Gode
trenings
og
utviklings-
miljøer

Variasjon i treningsformer

- Motorikk
- Koordinasjon
- Hurtighet, reaksjonsevne
- Timing
- Utholdenhet
- Styrke
- Spenst

Variasjon i organiseringsmåter

- Individuelt
- Paraktiviteter
- Fellesstart
- Felles aktiviteter
- Organisere i strøm
- Stafetter
- Samarbeidsøvelser
- Uorganisert
- Tidtaking

Variasjon i bruk av terreng

Bli kjent med området der aktiviteten skal være:

- Stadion, flatt terreng
- Lysløyper, korte runder i starten
- Flatt, svinger, bratt
- Kuler og staup
- Jevnt / ujevnt underlag
- Benytt utstyr og lag løpemodeller, staur, portaler, baklengsport o.l.
- Skogsterreng, kan utøverne mestre å gå i løssnøen på måneskinnstur?
- La terrenget undervise

Situasjonsstyrt og oppgavestyrt trening

Stor variasjon og tilpasset fart i treningen

Selvlærende og intuitiv læring

Enkle oppgaver som skal løses

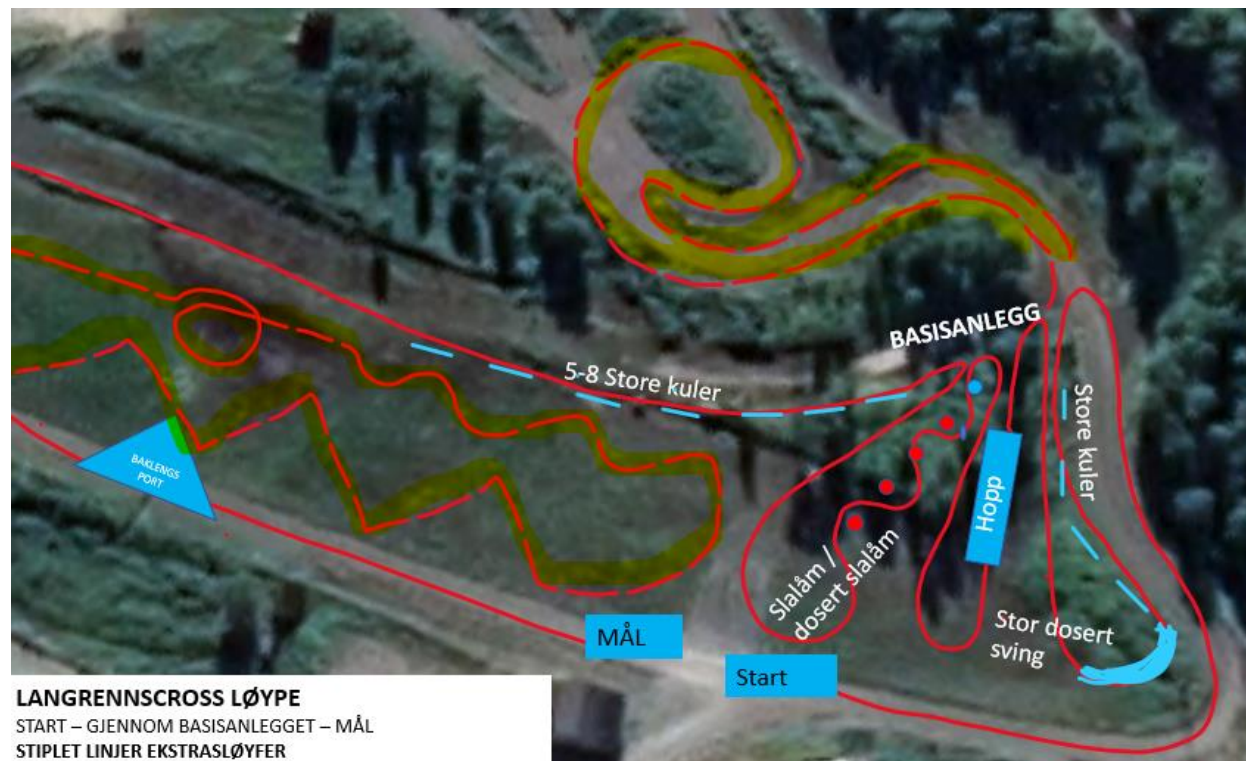
Basisanlegg hvorfor hvordan

- Anlegg som passer målgruppen
- Anlegg med sosiale møteplasser / gapahuk m/bålpanner og sittebenker, levegger mot vind
- Anlegg som utfordrer og inspirer (situasjonstyrt trening, la terrenget undervise)
- Anlegg som skaper nye spennende konkurranser

- Hvordan gå frem?



Et eksempel Bardufoss skisenter



LANGRENNSCROSS LØYPE
START – GJENNOM BASISANLEGGET – MÅL
STIPLET LINJER EKSTRASLØYFER

Etableringsalternativer

1. Vinter med lite snø – avhengig av at elementer lages med utstyr (porter, små hopp/flyttbare trekonstruksjoner, portaler, orgeltramp/konstruksjoner i tre eller metall, OSV.
2. Ved mye snø – da er alt mulig! Maskinfører utnytter løypemaskinens muligheter til å bygge elementer med snø.
3. Permanent løypetrasé: Gravemaskin laget crosselementer i terrenget, krever lite snø når vinteren kommer.

Langrennscross-trasé går gjennom basisanlegget

PLANLEGGE IDESKISSER

AREALPLAN

- Bli kjent med området og velg ut plassering av elementer i forhold til terrenget
- Elementer:
 - Kulebane + dosering + kulebane
 - Skileik og aking, alpinbakke /fri lek
 - Off pist mellom skogen
 - Hopp med dosering i enden av sletta for at hopperen får med fart tilbake og opp igjen. (skal bygge 2021)
 - Bob-bane
 - Løy med store kuler, lang bob-sving, kuler i ulike størrelse langs traseen
 - Oppfarter og adkomstløyper
 - Møtepunkt med gapahuk

brukergrupper.

RAUFOSS I OPPLAND



Bilder: Dagens løypenett og langrennscross elementer med kuler og dosering

Rapportens utforming

Rapportens del 1 har hovedfokus på ulike skisser til mulige nye løsninger for traseer og skileikarealer. Videre er rapporten delt inn i «generelle råd for utforming av langrennscross-trasé» beskrevet i del 2 og «teknisk beskrivelse av elementer i skileikanlegg» i del 3.

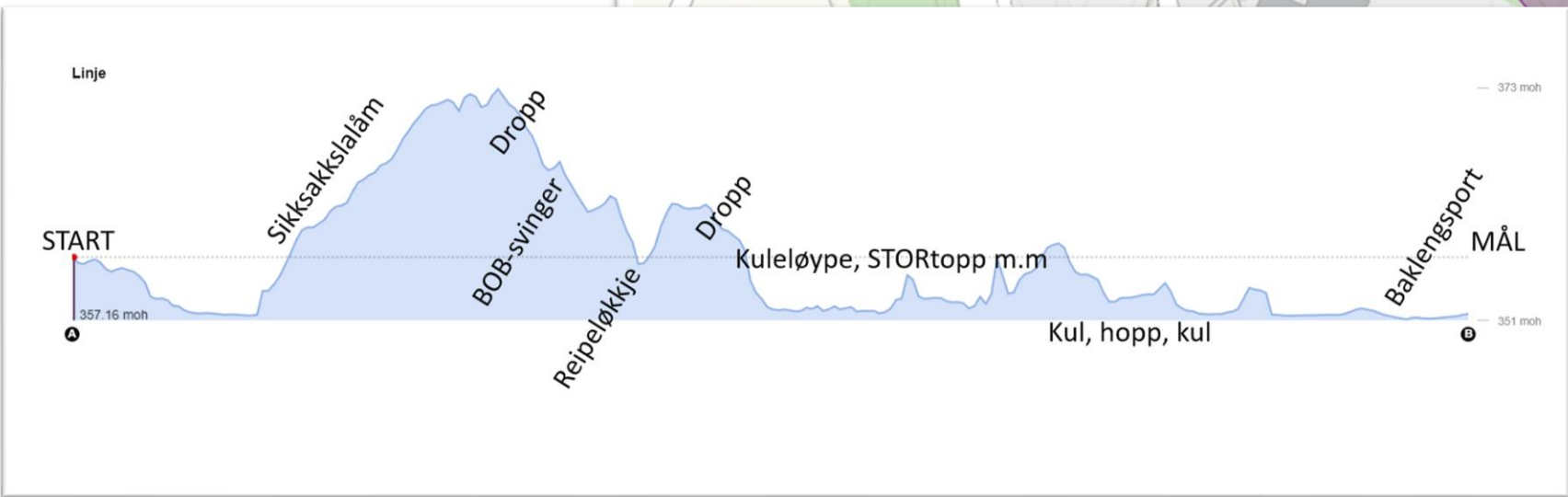
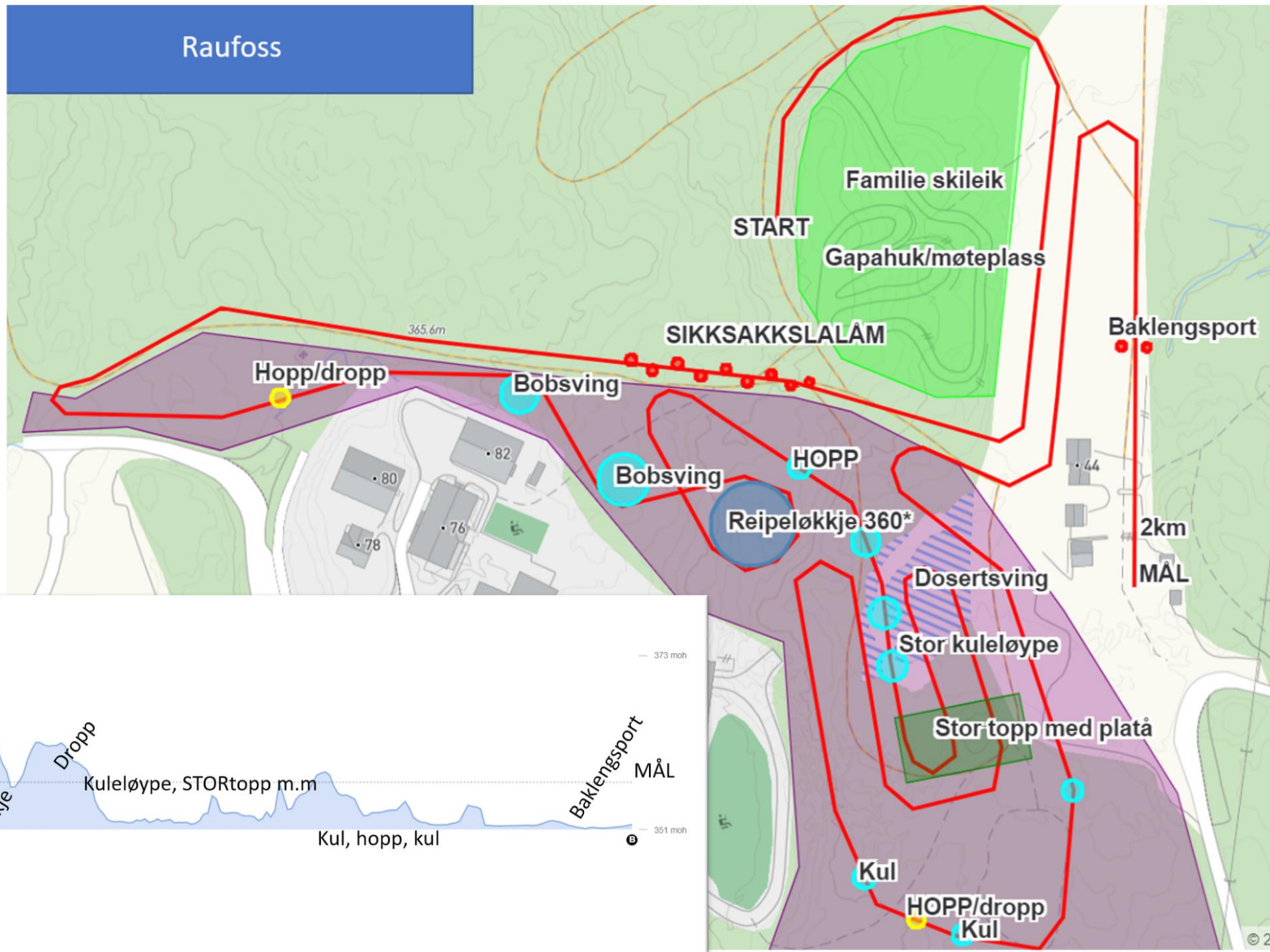
Vedlegg: Hvordan bygge bobbane/dosert slalåm trasé:

Det legges også ved en beskrivelse av hvordan man bør bygge en bobbane i langrennscross. Dette er et uferdig dokument. Sender det likevel med slik at dere vet at en veileder vil bli laget i løpet av våren.

Arealskisse



Bilde: Nr. 1 Langrennscross, nr.2 Nærmiljøanlegg



PLANLEGGJE

SIKKERHET

Se for deg at det er mange i anlegget

Oversiktlig

Hva kan skape hendelser og bråstopp

Sikkerhet ved preparering:

hvor skal maskinene snu og vende,

har laget egnetraser for at maskinen skal komme ut av området

LYSSETTING

Unngå skyggevirking på kuler

Unngå at lysene blander

Plasser stolpene slik at de ikke blir en risiko for påkjørsel

PHILIP-LEDLYS optikk 35 meter spredning

- CA .kr. 2500,- 3000,-pr. stk. godkjent for tippemiddelsøknad (krav)

DESIGN AV ELEMENTER I ANLEGGET

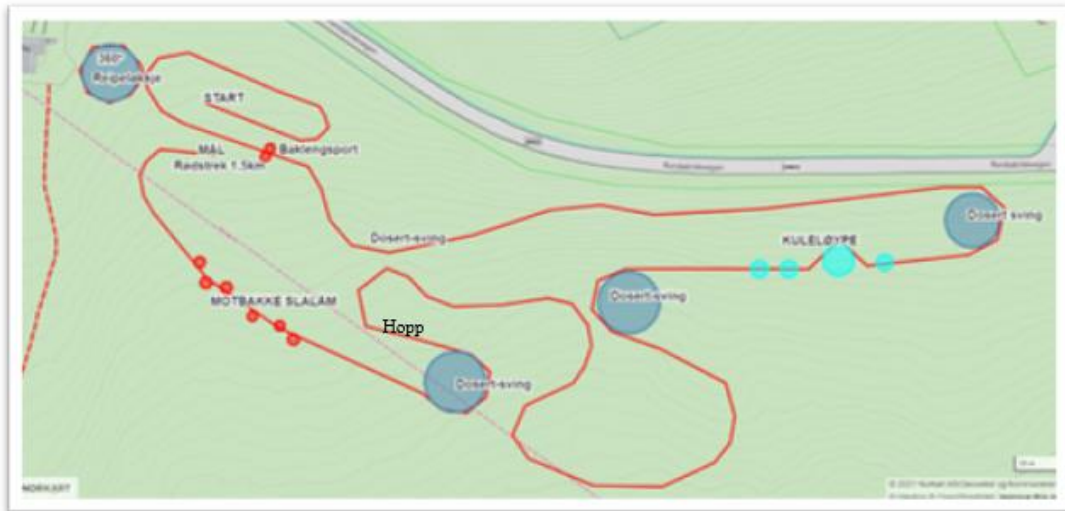
Hastighet: vurder hvor fort utøveren vil komme ned de ulike nedfartene

- ta høyde for skart føre
- Brukte fartsforståelse fra alpint

Vurdere fart etter utøverens alder 8år, 15år

Unngå at det blir for bratt

Skisse ny langrennscross trasé 1,5km



Bilde: Kartskisse langrennscross 1,5km.

Beskrivelse langrennscross trasé

Start midt på stadion, vender en 180° sving tilbake mot Kvamshytta, ved hytta lages en 360° reipelykkje rundt ei stor furu som står her, videre ned på stadion, her settes det opp en baklengsport løperene må gjennom, ned dagens utgang fra stadion, etter ca 45 meter kommer det en dosert sving som leder løypa langs en traktorvei/sti i terrenget mot fritidsrenovasjonen, her vender løypa i en dosert sving og her anlegges det en stor kuleløype, nok en dosert sving for å gli inn i eksisterende løypenett, en slynge som ligger i dagens trasé (motsatt vei) bryter opp den lange motbakken med flere kurver, et hopp og en dosert sving. Opp den lange motbakken kan det lags sikksakkslålåm for inngangen til stadion og i MÅL.

Løypeprofil påtegnet crosselementene



Momenter i langrennscross trasé:

- Reipelykkje
- Stor kuleløype 3-5 store kuler 15 m avstand
- Fire doserte 180° svinger
- En «hoppkul»

Forslag til permanente momenter:

Alle momentene nevnt over

Flyfoto langrennscross skisse.

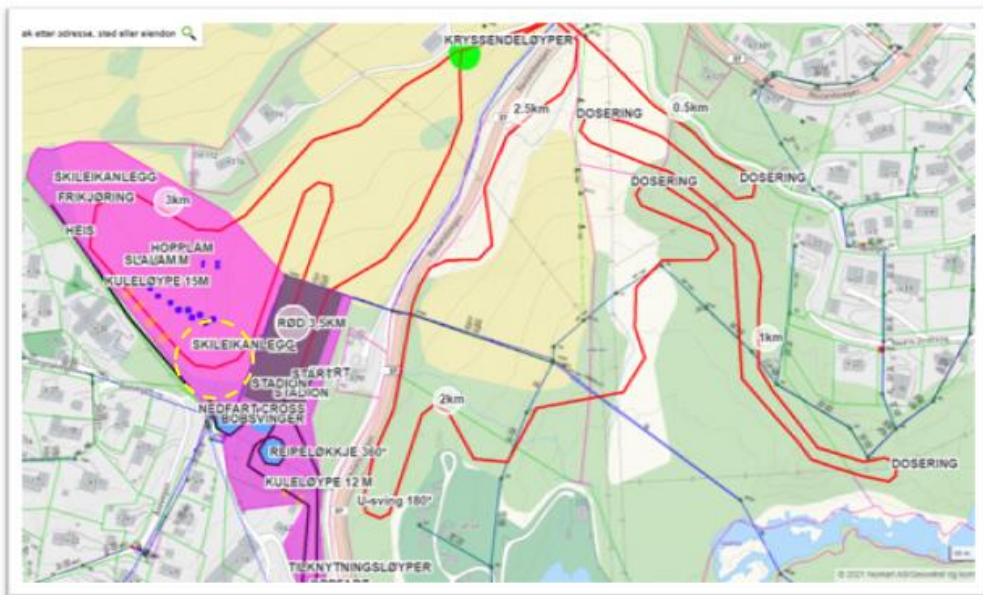


Bilde: Flyfoto langrennscross skisse.

Doserte svinger

De doserte svingene vil ta hånd om høydforskjeller og gjøre dette slik at løperne føler seg trygge også hvis de har høy fart.

Nr. 3 Langrennstrasè 3,5 km



Bilde: Trasè med KM anvisning

Kommentar:

Løype på høyre side av veien (0.4km-2.6km)

- Slynger er benyttet for å finne en god teknisk løsning for å redusere farten samtidig som løperen skal kunne gå sitt raskeste uten å bli tvunget til å ploge fordi det blir for stor fart km/t.
- Dyrket mark er ikke berørt

Løype på venstre side av veien (2.6km-3.5km)

- Følger dagens traseer over dyrket mark
- Siste del av løypa ligger i skileikanlegget, her kan det velges å legge nedfartrasè utenom skileikmoment (kuleløype).
- Svingen fra bakken og langs stadion bør doseres opp mest mulig. (Gul stiplest sirkel på bildet over)

Terrengprofil 3.5km



Bilde: Løypeprofil er påtegnet dosertesvinger og KM.

Kommentar: Under bygging vil den eksakte plassering bli mer nøyaktig og doseringen bør plassert der terrenget gir naturlig utforming for elementet. Terrengprofilen har en del skarpe tagger, de vil modereres når terrenget planeres og løypa formes i terrenget.



Langrennscrosselementer

Gode
trenings
og
utviklings-
anlegg

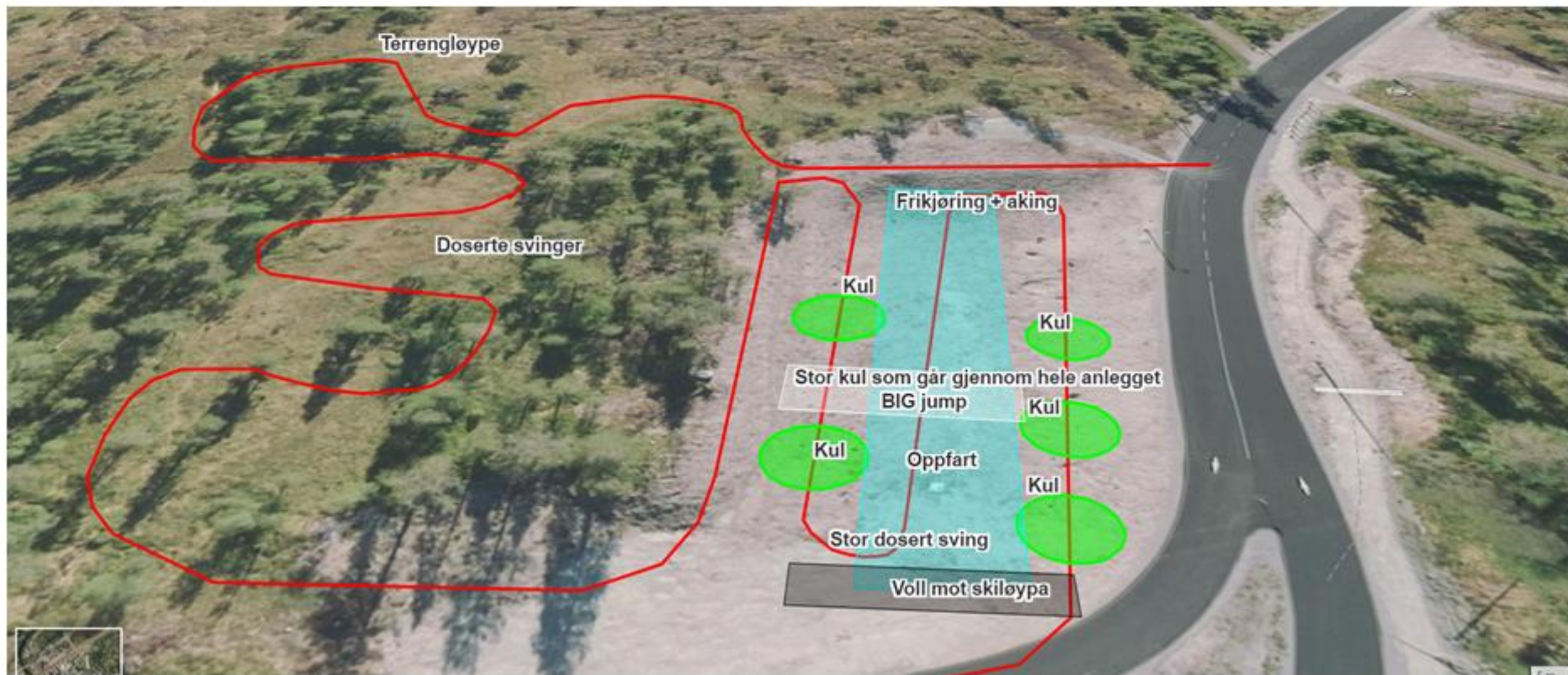
I en langrennscrossløype ønsker vi at **unge skiløpere skal bli ekstra utfordret** ved at det legges inn mange cross-elementer i traseen. Løypa bør designes slik at unge utøvere blir motivert til å finne de **beste tekniske løsningene for å skape fart og rytme** gjennom løypa. I de deler av traseen det er nedoverbakker, er det viktig at disse tar høyde for føre med høy fart (skareføre). **Løypa bør ikke bli en «plogeløype»** det vil si at utøverne velger å redusere farten ved å ploge i nedoverbakker eller i crosselementene. **Crosselementene anlegges i løypa der terrenget naturlig gir plass for elementets utforming.**

Følgende crosselementer er vanlig:

- a. Bølgefelt: 5-8 store kuler etter hverandre
- b. Reipeløkkje: 360 graders dosert sving
- c. Magesuget: Meget bratt kort nedoverbakke
- d. Doserte u-svinger
- e. Baklengs-port: «sluse» utøveren må skli gjennom baklengs
- f. Orgeltramp (håndlages- kan ikke maskin prepareres)
- g. Hopplåm/seriehopp
- h. Dosert slalåm: 5-8 svinger
- i. Dosert slalåm med dropp/små hopp
- j. Kurver og svinger og slynge formasjoner:
Traseen bør har mange svinger, bratte korte bakker, for å lage dette kan slyngestrekninger fungere godt.
- k. Big jump

Forslag til elementer i basisanlegg

FØRDE, Sogn og Fjordane Skikrins



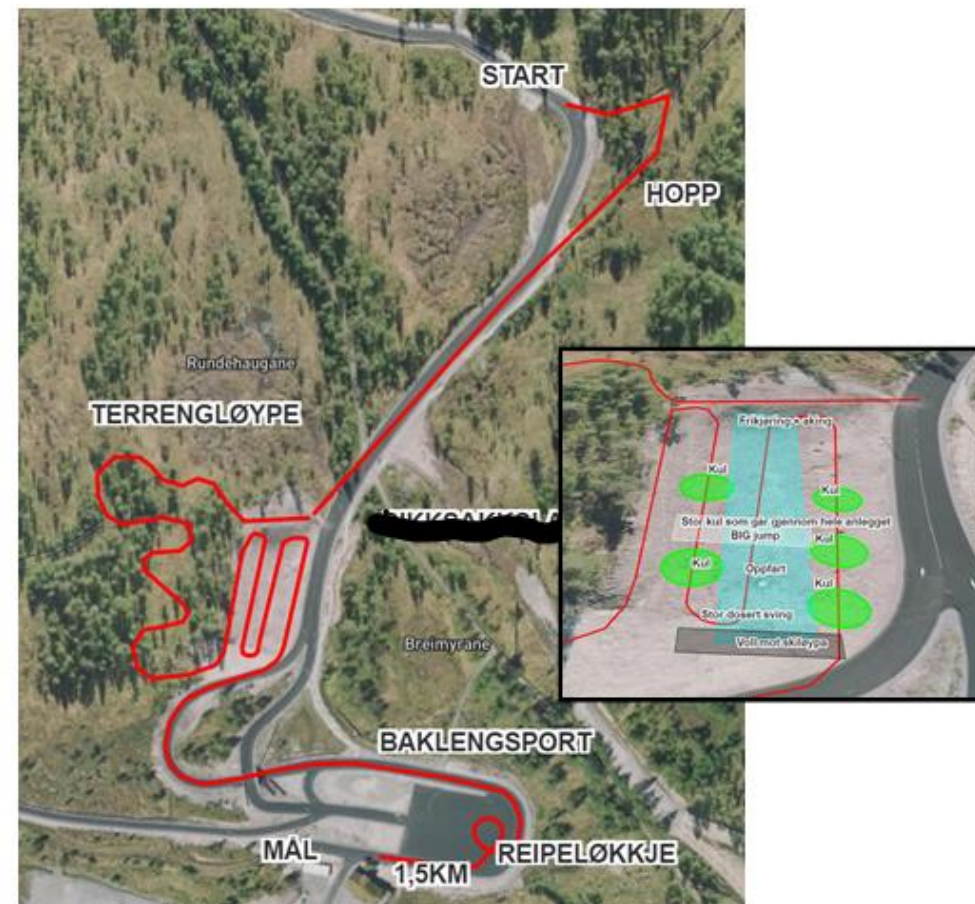
Bilde: terrengløype og skisse over elementer i basisanlegg



Bilde: Løype med innlagt sløyfe oppom hopp, 2,0km



Bilde: Løype uten tur oppom hopp, 1,5km



Bilde: Start er flyttet til ovenfor hopp.

Start ved hopp

Løypa er 1,5km. Når start er flyttet opp, blir løypa lettere. Terrenget heller nedover fra hopp og til gapahuk. Denne starten gjør at løypene ikke trenger å krysse hverandre.

BYGGEFASE

Grunnarbeider

- Et skogsområde er som nybrottsarbeid
- Utnytt stedets masse
- Unngå å flytte masse
- Finn **en graver** som klarer å sette seg inn i terrenget formasjoner og klarer å se elementene tilpasset terrengets forutsetninger og hva som er nødvendig å grave for å skape elementene

Bruk TID på å rydde området, det vil du spare penger på

- Brukte steds egne masser i stedet for å transportere bort og transportere inn masser
- Dette gav besparelser når utformingen av anlegget starter

Rydde skog: SPARE ARBEID ved å felle trærne og dra de til et egnet sted for kvisting

Renske grunnen i hele området

- a. SPARE PENGER: utnytt råvarene ved å sortere massene
- b. Sortere sten, grus, humus og røtter
- c. Tørke humus, røtter



Utforming av langrennscross-trasé

1. **Elementene lages i stabile masser** og utformes for helårsbruk (sykkel sommerstid).
2. Langrennscross-traseen skal maskinprepareres, og utformingen må ta høyde for **nok bredde** og at **cross-elementer utformes** slik at maskin kan vedlikeholde og preparere elementene enkelt med snø.
3. Det er foreløpig ikke laget en egen veileder for langrennscrossløyper. Men i **veileder for design og utforming av rulleskiløyper** er det en rekke grunnleggende designstandarder for rulleskiløyper som kan benyttes som grunnlag ved design av elementer i en langrennscross-trase. Blant annet **design av doserte svinger, og svingradius** står beskrevet godt i kapittel 4. spesifikke designstandarder for rulleskiløyper.

BYGGEFASE

Tenke og utforme anlegget etter hvert som grunnarbeidet skrider frem, FORDI:

- Mindre flytting av masser når de brukes etter hvert som anlegget lages
- Uforutsette utfordringer, steiner som er for store til å flyttes, fjell ol.
- Alt må være slett og steinfritt
- Legg stein inn i doseringer, og humus som topplag
- Ideene kom fortløpende

Tilførte masser: Kun skrotmasser fra Vegvesenets grøfterydding (Lemnsjøen/Oppland)

Røtter: Disse ble brukt i fyllinger, dyrt å kjøre bort, utnytt dette i anlegget

Følge prosjektet tett under alle faser av byggingen

Drenering og grøfting:

- hvor vil vann samle seg?
- hvordan unngå erosjon i nedfarter

Vind

- hvor blåser det fra?
- Hvor samler snøen seg?
- En dosering ble laget slik at den samler opp snø når vind flytter snøen

BYGGEFASE

BYGGING AV KULER

Kulene er bygd for løypemaskinen

- Ikke for bratte
- Ikke for tette
- 15 meter fra topp til topp

DOSERING

- Plassering der det samler seg snø
- Terrenget bestemmer plassering
- 5-6 meter dyp
- Doseringen trenger 10-15 cm snø for å være klar til bruk
- Doseringen bygger seg høyere og høyere ut over vinteren etter hvert snøfall

BOBbane slett og steinfri

- La all stein i svingene/doseringene
- Løp på beina under byggeprosessen med høy fart for å kjenne på flyt og oppbygging av bobbsvingene
- Ingen sten i løypa, en stein på 10cm vil ødelegger

KULELØYPE 15 m



DOSERTSVING 6 M



A wide, muddy path or road in a forest. The path is heavily eroded and shows deep tire tracks. The surrounding area is a dense forest of tall, thin trees. In the background, a wooden cabin is visible. The sky is blue with some clouds.

BOBBANE 30M-bredde

BOBBANE 30M



BOBBANE 30M



PREPPING AV ANLEGGET

- Trenger lite snø for å starte prepping av anlegget kun 10-15 cm
- Benytter løypemaskin ca. 1 g. pr. uke
 - for å legge opp snø ved mye snøfall
 - for å kjøre fresen på snøen
- Vedlikehold av anlegget gjøres med ATW og slodd
 - dette gir BILLIG-drift
 - er enkelt for foreldre å ta del i.
- Ved sporsetting i stor dosering
 - kjører maskina i 12 KM, dette for å få en større bue slik at utøveren klarer svingen.
 - Kjøres det for sakte blir buen for krapp og utøverne klarer ikke å holde seg i sporet gjennom svingen.

PREPPING OG BYGGING MED LØYPEMASKIN

Ideer til planlegging og bygging av basisanlegg.
Vektlegging på bruk av tråkkemaskin.

[Tips til bygging av basisanlegg - Skiforbundet \(ski-tv.no\)](https://www.ski-tv.no)



ETTERDRIFT

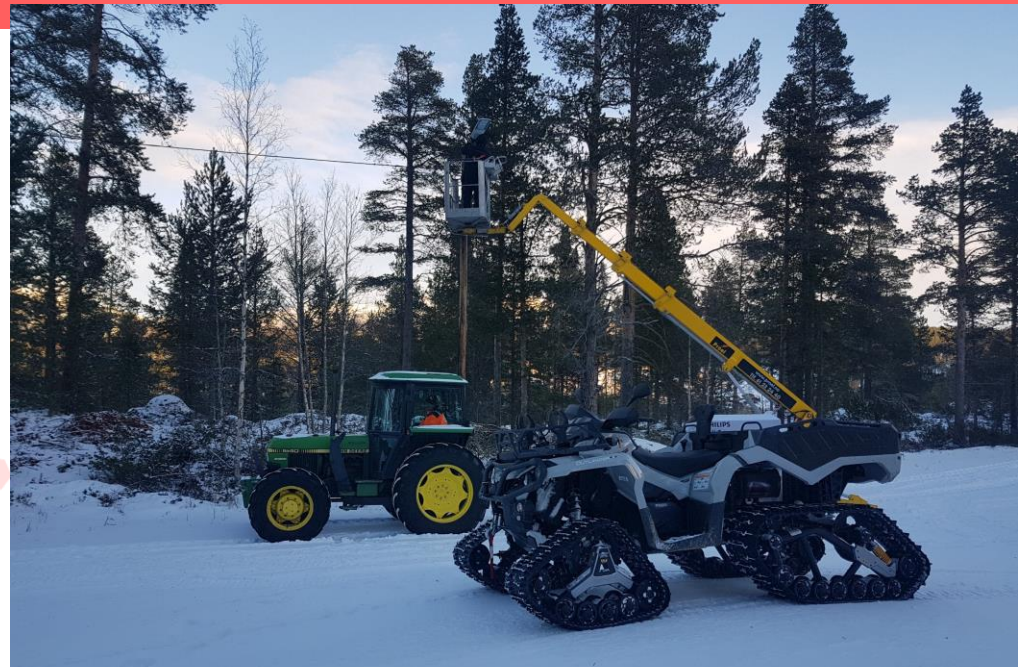
Hvordan skape et anlegg som gir lave driftskostnader?

- Valgte enkle løsninger
- Enkelt for etterfølgere å ta ansvar for å følge opp, dette ufarliggjøre de operative driftsoppgaver som trengs å gjøres.
- På Tessand koster den årlige driften ca. 100 000,-

Mål: TENKE SMART FOR DE SOM SKAL KOMME ETTER Å TA OVER ANLEGGET INN I FREMTIDEN

UTSTYR TIL SMÅ ANLEGG

1. TITEK Sporlegger (kr. 120 00,- selges ved Motorspeed Lillehammer)
2. ATW med belter (kr. 260 000,-)



AKTIVITETENE OG BRUKERENE

Utlånsutstyr til å lage aktiviteter (lager og tilgang enkelt og åpent)

Drill, porter, staur osv

Utlån av ski, sko og staver (alpint og langrenn)

Crossrenn

Skiklubber

Alpint

Familer

Hyttefolk

Anlegg
der folk
bor

Aktivitet Konkurranser

- Langrennscross- distanserenn
- Langrennscross stafett
- Familie langrennscross
- Duellcross (Start i par)
- Trippelcross (gå løypa tre ganger, lavest sammenlagt tid vinner)
- Langrennscross sprint (Prolog og A-B-C-D finaler)
- To-dagers cross
 - 3-4 ulike crosskonkurranser på to dager



Hovedlandsrennet 2020 Nybygda, dosert reipeløkkje

ENGASJEMENT

**SE MULIGHETER
PÅGANGSMOT
DUGNAD**

- ✓ KLUBB(er)
- ✓ GRUNNEIERE
- ✓ NORGES SKIFORBUND
- ✓ SKIKRETS
- ✓ KOMMUNE
- ✓ IDRETTSRÅD
- ✓ FYLKE
- ✓ FINANSIERING

Innspill og spørsmål



<https://www.yumpu.com/no/document/view/62955151/langrennscross2019>

Kontakt oss:

myklebust.marianne@online.no

Anlegg
der folk
bor

Link til rulleskiveilederen NSF (2016)

<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/veileder-rulleskiloyper.-langrenn-og-skiskyting-v-0998/id2536209/>

Hoppbakke tekniske tegninger K3, K5, K7,5

<https://www.skiforbundet.no/fagportal/anleggsweb/skileik/liten-skileik/hoppbakker/>

Bygging av snøhopp og hopp

<https://youtu.be/amhamWW0MD0>

NSF Ski-TV for inspirasjon og ytterligere tips

Anlegg
der folk
bor

- <https://www.ski-tv.no/sjusjoen-basisanlegg-2017>
- <https://www.ski-tv.no/basisanlegg-skeikampen-2016>
- <https://www.ski-tv.no/trener-miniserie-langrennscross>
- <https://www.ski-tv.no/norges-raeste-langrennscross-loyper>
- <https://www.ski-tv.no/tips-til-bygging-av-basisanlegg>

Hovedlandsrennet for 15-16 år har hatt Langrennscross hvert år siden 2008

Det er laget mange fine inspirasjonsvideoer

<https://www.ski-tv.no/langrenn-og-kombinertcross>

<https://www.ski-tv.no/tolga-hl-2017-langrennskross-kort-film>

<https://www.ski-tv.no/langrennscross-hvorfor>

