

Saksfremlegg

Granåsen idrettspark, utbyggingsfase 2 - konseptvalg hopparena, skibru Litjåsen og flytting skiskytteranlegg

:: Sett inn innstillingen under denne linja

Forslag til vedtak:

Formannskapet tar sak om *Granåsen idrettspark, utbyggingsfase 2 - konseptvalg hopparena, skibru Litjåsen og flytting skiskytteranlegg* til orientering.

::: Sett inn innstillingen over denne linja

... Sett inn saksutredningen under denne linja

Saksutredning

1. Saken gjelder

Denne saken omhandler utbyggingen av Granåsen idrettspark og er en oppfølging av formannskapets vedtak i [sak 283/19](#) og bystyrets vedtak i [sak 46/19](#) og [sak 44/19](#). Saken gjør rede for konseptvalg som danner grunnlaget for senere målpris og investeringsbeslutning for Granåsen idrettspark, utbyggingsfase 2. Granåsen idrettspark skal videreutvikles som et helårs hverdagsanlegg tilrettelagt for trening og konkurranser, barn og unge, paraidrett og store konserter. Anlegget skal utvikles som et moderne idrettsanlegg rustet til store arrangementer som World Cup og VM på ski, med særlig vekt på nordiske grener og skiskyting.

Kommunedirektøren orienterer i denne saken om anbefalte konseptvalg for utbygging av hopparena, skibru og skiskytteranlegg. De anbefalte konseptvalgene er vurdert å være de beste samlet sett i forhold til kost-/nytteverdi for de største kostnadsdriverne i prosjektet. HMS i driftssituasjonen, funksjonalitet og estetikk har også vært en viktig del av vurderingen.

2. Bakgrunn

Det vises til tidligere saker der utbyggingsfase 2 av Granåsen idrettspark inngår.

- Formannskapet, 3.12.19, [sak 283/19](#) *Videre retningsvalg for fase 2 i utbyggingen av Granåsen idrettspark.*
- Bystyret, 21.11.19. I november 2019 behandlet bystyret [sak 140/19](#) *Erklær nødsituasjon - klimamålene må skjerpes.* Bystyret vedtok blant annet følgende for å redusere klimagassutslippene blant annet følgende:

“Bystyret erklærer at den globale oppvarmingen og tap av naturmangfold representerer en krisesituasjon som også vil ramme Trondheim kommune. Bystyret mener at kun en ekstraordinær, rask og felles global innsats kan forhindre katastrofale konsekvenser. Trondheim kommune må ta sin del av ansvaret.

*Bystyret ber om følgende tiltak for å redusere klimagassutslippene:
(...) 15. Byutviklingsstrategien må vise hvordan klimagassutslipp kan kuttes selv om byen vokser. Sluppen, Campus, **Granåsen** og Nyhavna **skal utvikles til å bli nullutslippsområder.** Kommunedel- og områdeplaner skal uttrykke klima- og miljøambisjoner for bydeler/områder og planens virkninger for nasjonalt og*

internasjonalt fastsatte miljømål, klimagassutslipp og energiforbruk og -løsninger skal vurderes.”

- Bystyret, 23.5.19, [sak 46/19](#), *Hopparenaen i Granåsen idrettspark; status og presentasjon av skisser og grove kostnadsestimater for bygging av nytt hoppanlegg.*
- Bystyret, 23.5.19, [sak 44/19](#), *Overordnet plan for videre arbeid med utbygging i Granåsen - utbyggingsfase 2 - budsjett etter korrigeringer.* Bystyret vedtok blant annet følgende:
 1. *Bystyret ber rådmannen arbeide videre med utviklingen av Granåsen idrettspark på grunnlag av investeringsplanen vist i kapittel 3, med følgende endring:*
 - a. ***Kostnad for skytehall fastholdes til 67 millioner, bystyret forutsetter at hallen skal være en interkommunal hall, og at den bygges over bakken gjerne sammen med en annen hall, f.eks en fotballhall, samt vurdere fornuftig tidspunkt for realisering av hallen.***

3. Fakta

[Granåsen idrettspark](#), utbyggingsfase 2, har et stort og komplekst omfang da hopparenaen og tilstøtende anlegg ligger tett inntil hverandre geografisk, samt at grunnforholdene i området er generelt krevende. Løsninger og omfang for ulike deler av utbyggingsfase 2 vil i stor grad påvirke hverandre og anlegget som helhet. Det betyr at tiltak som reduserer kostnader ett sted kan medføre økte kostnader eller begrensninger et annet sted. De enkelte løsningene for hopparena, nærliggende løyper, skibru til Litjåsen, skiskytteranlegg, langrennstadion, publikumsarealer og driftsarealer påvirker hverandre. Særlig gjelder dette området mellom skiskytterarena og hoppeskåla med løype til skibru Litjåsen, der tilgjengelig areal er begrenset.

I utredningsarbeidet høsten 2019 ble det vurdert større og mindre endringer i omfang med tanke på potensielle kostnadsreduksjoner for de mest overordnede alternativene. Dette ble behandlet av formannskapet i [sak 283/19](#) *Videre retningsvalg for fase 2 i utbyggingen av Granåsen idrettspark.*

Våren 2020 ble entreprenøren NCC Building kontrahert for prosjektering og utførelse av Granåsen idrettspark, utbyggingsfase 2. Kommunedirektøren orienterte formannskapet om dette 26.05.20, [FO 107/20](#). Prosjektet gjennomføres med samspill som gjennomføringsmodell. Dette betyr tidlig involvering av entreprenør og rådgivere for utvikling av prosjektet med felles fokus på verdioptimalisering.

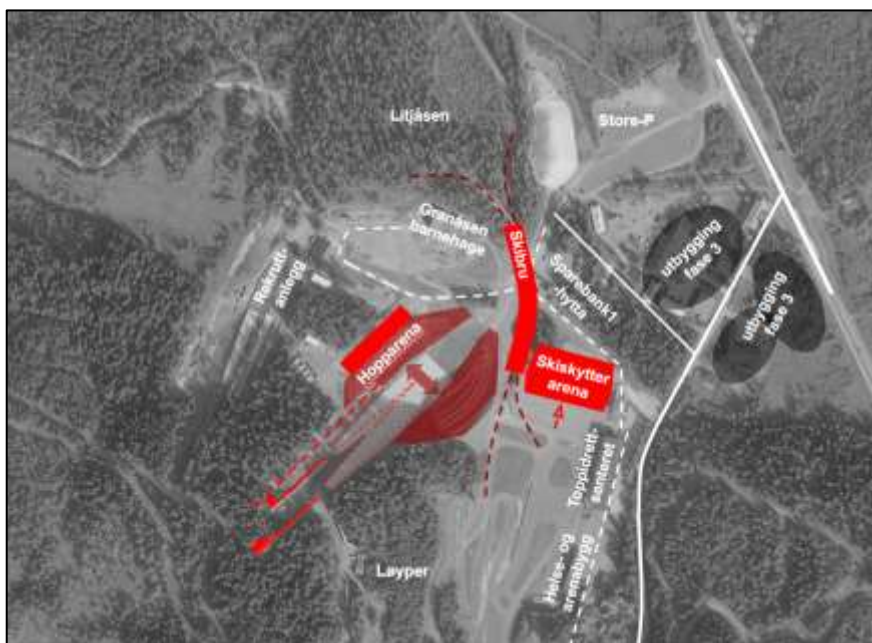
I denne saken legger kommunaldirektøren frem resultatet av arbeidet i første del av samspillprosessen med konsept for videre prosjektutvikling og prosjektering fram mot fastsettelse av målpris. I dette arbeidet er ulike alternative konseptvalg vurdert.

1. Alternative konseptvalg for omfang og utforming av hopparenaen:
 - a. Delte unnarenn helt ned mellom normalbakke og storbakke, vs. tvillingbakke (som i eksisterende situasjon).
 - b. K120, vs K123,7 (som eksisterende bakke) for storbakken.

Kommentert [ALB1]: Er det noen forutsetninger som ligger i VM-tildelinga mhp. anlegg som må komme fram her?

- c. Arenabygg hopp som minimumsløsning (evt. rehabilitering), vs. sambruksløsning med skytehall. Nasjonsområde hopp skal være en del av løsningen, enten der det er i dag, eller som en del av arenabygget.
2. Alternative konseptvalg for lokalisering og utforming av skibru til Litjåsen:
 - a. Brutrasé der Sparebank1-hytta beholdes, vs. rives.
 - b. Bru med kurve i horisontalplanet, vs. rett linje i horisontalplanet.
 - c. Lang bru, vs. kort bru evt. kulvert.
 3. Alternative konseptvalg for flytting av skiskytterstadion og tilstrekkelig forlengelse av langrennsarena:
 - a. Flytte standplass 15-25 m.
 - b. Bygge fangvegger, vs. fangvoller eller en kombinasjon av disse.

Generelle forhold som særlig er belyst er HMS i driftssituasjonen, funksjonalitet og estetikk, samt de relative forskjellene i driftskostnader og investeringskostnader. Kost-/nytte-betraktninger for de største kostnadsdriverne inngår i vurderingene.



Illustrasjonen viser de aktuelle områdene og hovedelementene som denne saken omhandler.



Illustrasjonen (Asplan Viak) viser ønsket fremtidig situasjon.

Unnarenn i hoppbakkene

Det foreslås å utvide og dele unnarenn helt ned mellom normalbakke og storbakke, separert med permanente vant. Begge bakkene utformes med tilsvarende profil og lengde som i dag.

Økonomiske konsekvenser: Merkostnad for deling og utvidelse av bakkene er nå beregnet til 7-10 millioner kroner inkl. mva for ekstra fjellsprenning med mer.

HMS og drift: Permanent deling av bakkene gir økt sikkerhet for både drift og bruk av bakkene. Dagens rigging av mobile vant i bratt terreng utgår. Delte bakker gir også økt sikkerhet for hopperne ved evt. fall i unnarenn, når vant mellom bakkene på permanent basis går helt ned og ikke bare i forbindelse med større konkurranser.

Arrangement: Hosting contract har ikke direkte krav om deling av bakkene, men konkurranseprogrammet under VM kan bli utfordrende å gjennomføre innenfor avtalt tidsramme i antall dager, dersom bakkene ikke deles. Årsaken til dette er at også kvinner konkurrerer i både hopp og kombinert ved VM i 2025. Problemstillingene med tidsramme og avlysning gjelder også årlige world cup-arrangement i hopp og kombinert.

Kommentert [ALB2]: Dårlig setning

Arenabygg hopp

Det foreslås at arenabygg hopp utføres som minimumsløsning (rehabilitering), og at nasjonsområde flyttes ned fra dagens plassering opp ved hoppet og til plassen ved arenabygget. Sambruksløsning med kombinert arenabygg og skytehall legges frem som et mulig tilvalg i politisk sak, da dette krever en økonomisk tilleggsbevilgning ut over budsjettet som ligger inne i Handlings- og økonomiplanen. I

arenabygget er det også planlagt dusj og garderobeanlegg som kan benyttes av idretten og andre i det daglige og under arrangementer i idrettsparken.

Tribuneløsning kan bli påvirket av den arenabyggløsningen som velges. Ved sambruksløsning med skytehall vil understøttelse tribune bli en effekt av tiltaket. Ved rehabilitering av eksisterende arenabygg vil understøttelse tribune støpes. Dette reduserer den økonomiske differansen mellom løsningene.

Økonomiske konsekvenser: Minimumsløsning (alt 0) med nasjonsområde i brakker er inkludert i beregnet målpris, mens en sambruksløsning med skytehall (alt 1) forutsetter en økning av budsjettet med 50 - 70 millioner kroner inkl. mva. Det første er i tråd med gjeldende handlings- og økonomiplan, mens det siste er i tråd med politisk vedtak i mai 2019 behandlet bystyret [sak PS 44/19](#) *Overordnet plan for videre arbeid med utbygging i Granåsen - utbyggingsfase 2 - budsjett etter korrigeringer*, og vedtok blant annet følgende:

1. Bystyret ber rådmannen arbeide videre med utviklingen av Granåsen idrettspark på grunnlag av investeringsplanen vist i kapittel 3, med følgende endring
 - a. **Kostnad for skytehall fastholdes til 67 millioner**, bystyret forutsetter at hallen skal være en interkommunal hall, og at den bygges over bakken gjerne sammen med en annen hall, f.eks en fotballhall, samt vurdere fornuftig tidspunkt for realisering av hallen.

Kostnaden for sambruksløsning med skytehall ligger ikke inne i målprisen, og foreslås derfor fremmet som et mulig tilvalg i sak om investeringsbeslutning.

Risiko: Alt 0 innebærer en risiko for at bygging av nye tribuner kan føre til svikt i dagens fundamentering av bygget. Det arbeides for å eliminere denne.

HMS og drift: En permanent løsning med kombinert skytehall og arenabygg hopp gir en betydelig sambrukseffekt, særlig med tanke på ventilasjonsanlegg, sanitæranlegg og sosiale soner. Behov for å kjøpe inn eller at arrangør leier inn (eller en kombinasjon av kjøp og leie) smøre-/skifte-brakker vil da utgå.

Arrangement: I hosting contract vises det til VM-søknaden som angir at ".../The service area for ski jumping will be located close to the spectator stands, with facilities for ski waxing, warm-up and preparation." Dette betyr at fremtidig nasjonsområde hopp med brakker i alt 0 må legges til parkeringsplass bak arenabygget. I alt 1 brukes skytehallene som nasjonsområde under større arrangement.

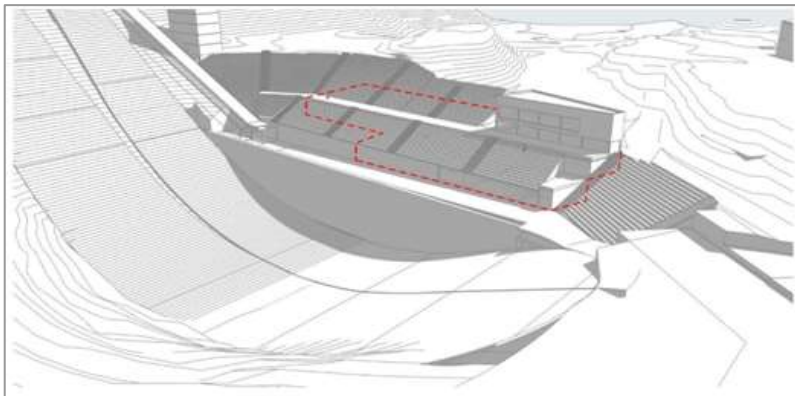
Kommentert [ALB3]: Hvilket arenabygg? Det som er bygd for langrenn eller det som skal rehabiliteres? Dersom det er det som er bygd er det feil i setningen her, dersom det er rehabilitert anlegg så er det rett. Viktig å presisere.

Kommentert [ALB4]: Ufullstendig tekst her eller det mangler noe i konteksten.

Kommentert [ALB5]: Hva er årlig kostnad ved WC-arr for midlertidig nasjonsområde og tilsvarende ved VM? Dette har betydning i forhold til sambruksløsning skytehall/areanbygg/nasjonsområde.



Illustrasjonen viser løsning (alt 0) der eksisterende bygg beholdes og rehabiliteres.



Illustrasjonen viser løsning (alt 1) med sambruk der bygget primært er skytehall i hverdagen og nasjonsområde hopp under arrangement. Skytehall under tribune er angitt med stiplede linje.

Skibru til Litjåsen

Det foreslås at skibru til Litjåsen bygges med kurve i horisontalplanet. Kurvene har stor nok radius i horisontalplanet i forhold til farten inn og ut av brua. Sparebank1-hytta kan bli stående der den er (inkl. i målpris), eller den flyttes til ny lokasjon ved rekruttanlegget (evt. tilvalg). Landkar (endestøtte mot terreng) for bru foreslås utnyttet til noe driftslager og publikumsfunksjoner og vil inngå i pluss/kutt-liste.

Ulike linjeføringer og lengder er vurdert. Svært kort bru vil gi store fyllinger som er plasskrevende vil gi et mindre visuell kontakt inn i idrettsparken. Rett bru gir en fysisk trang driftssituasjon mot hoppeskål, og er også vurdert som en estetisk mindre god løsning. Den foreslåtte løsningen er et kompromiss mellom funksjonalitet, økonomi og estetikk.

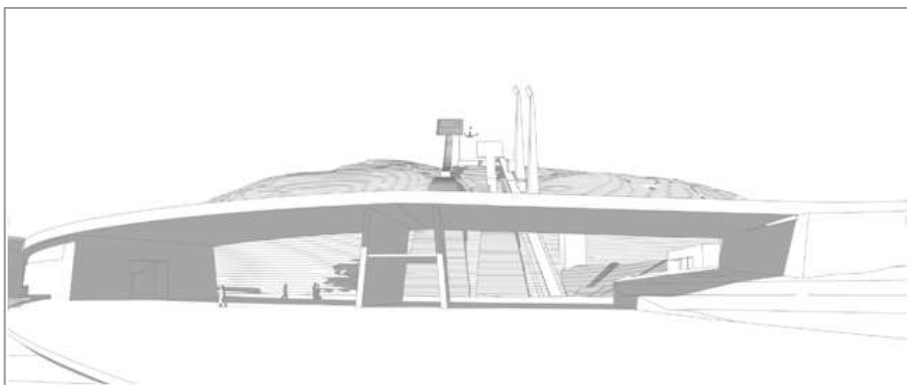
Økonomiske konsekvenser: Skibru til Litjåsen inkl. terrengarbeider er kostnadsberegnet til 35 - 40 millioner kroner inkl. mva. Flytting av Sparebank1-hytta er kostnadsberegnet til ca. 2 millioner kroner inkl. mva. Kun skibru inngår i målprisen, mens flytting av hytta er et mulig tilvalg da dette ikke er del av gjeldende handlings- og økonomiplan. Kostnadene til investering og drift for de vurderte brualternativene er nokså like.

HMS, drift og funksjonalitet: Generelt vil en skibru bidra til større sikkerhet for myke trafikanter som ferdes i Granåsen idrettspark, ved at tråkkemaskiner og snøscootere ikke blandes med annen trafikk. Skibru til Litjåsen vil også gi sammenhengende rene soner med snø i anlegget, slik at strøsand og grus i belter på maskinene ikke dras med inn i løypene og ut på skistadion. Skibrua vil bidra til å koble sammen løypene på stadionsiden med de oppgraderte løypene i Litjåsen og videre inn i turløypene i Bymarka. Skibru legger også bedre til rette for paraidretter og universell utforming.

Bru med med kurve i horisontalplanet vil gi bedre plass inn mot utløpet til hoppeskål, noe som er bra både i forhold til oversiktighet og fremkommelighet i daglig drift, rigging og under større arrangement, både sommer og vinter.

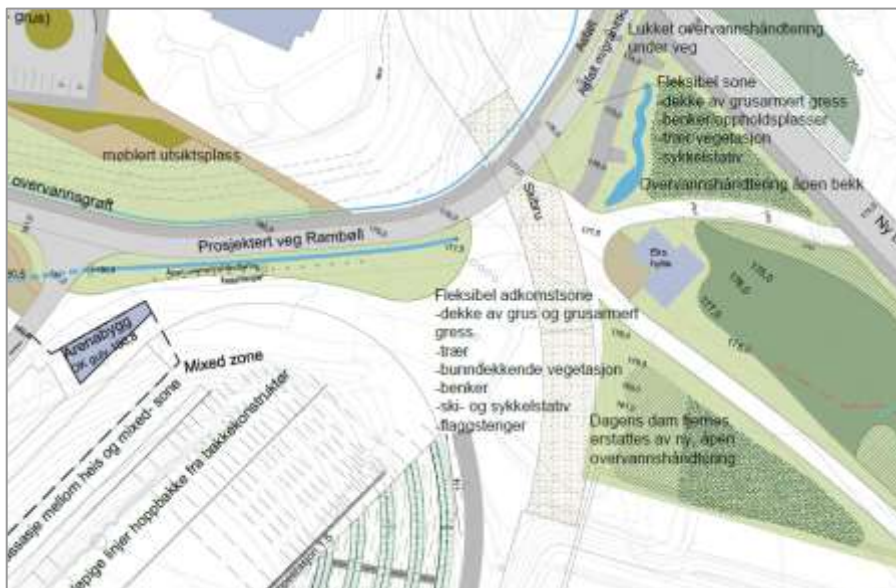
Arrangement: Ny skibru må ha minimum 16 m bredde for å ivareta breddekrav til konkurranseløypene vinterstid. Skibru til Litjåsen er omfattet av hosting contract gjennom VM-søknaden: ".../ Cross-Country - Replace the biathlon stand to enlarge the stadium - New bridge connecting the stadium to "Litjåsen".

Estetikk: Brukonstruksjonen vil uansett løsning bli dominerende på grunn av stor bredde (16 m) for å ivareta krav til vinterløypene. Det tilstrebes å bruke tre i rekkverk for dempe uttrykket og gjøre det lettere.



Illustrasjonen viser buet bru sett fra adkomstveien opp fra store-p.

Kommentert [ALB6]: Viktig at fundament blir hule slik at volumet i disse kan fylles med nødvendige funksjoner for anlegget.



Illustrasjonen viser buet bru sett ovenfra. (Ill: Asplan Viak)

Flytting av skiskytterarena

Det foreslås at standplass på skiskytterarena forskyves 25 m nordover for tilstrekkelig forlengelse av langrennsarena. Kulefang utføres med fangvegger for å spare plass og sikre passasje til turveg i bakkant.

Det er undersøkt en forskyving på 15 - 25 m. Erfaring etter Ski Tour 2020 viser at 22 - 25 m forskyvning er tilstrekkelig areal for løyper, og plasseringen ivaretar altså behovene på skistadion. Lengden på oppløpet på langrennsstadion er tilfredsstillende i dagens situasjon, men under større arrangementer som bla under Skitour 2020 må en fylle snø inn på standplassområdet for å muliggjøre en tilfredsstillende 180-graders høyresving før oppløpet.

Dagens situasjon medfører stenging av skiskytterstadion i lengre perioder og unødige kostnader med snølegging. Turveg og vegetasjonen nord for standplass berøres i noen grad, men oppfylling er økonomisk gunstig da overskuddsmasser fra hoppbakken, kan benyttes lokalt i stedet for å kjøres bort. Materialbruk vurderes både med tanke på økonomi og virkning.



Det

Illustrasjonen viser dagens terreng med og konsekvensene av en forskyvning på 25 m. Det vil bli fylt ut noe for passasje til turveg i bakkant (lengst til venstre i bildet). (Ill: Asplan Vlak)

Økonomiske konsekvenser: Flytting av skiskytterarena inkl. terrengarbeider inngår i målprisen og er beregnet til 10 - 15 millioner kroner. Det er forutsatt at eksisterende skivesystem skal reetableres. Evt. ny kulvert for å innfri krav til planfri kryssing til startområde og lederområde ved standplass inngår ikke inkludert.

HMS og drift: I bruksfase er sikring ved skyting sentralt. En risikovurdering for ulike hendelser vil bli gjennomført av fagkompetente.

Estetikk: Ny fangvegg rundt skiskytterarenaen blir et dominerende element i anlegget, og god estetisk utforming vil bli vektlagt i det videre arbeidet.

Arrangement: Flytting av skiskytteranlegget er omfattet av hosting contract gjennom VM-søknaden: ".../ Cross-Country - Replace the biathlon stand to enlarge the stadium - New bridge connecting the stadium to "Litjåsen".

Driftsgarasje og lagringsarealer for Trondheim bydrift

Det foreslås at ny driftsgarasje for Trondheim bydrift legges frem som et mulig tilvalg i politisk sak, da dette krever at en driftsgarasje tas inn i framtidige handlings- og økonomiplaner, ut over avsatte midler i gjeldende Handlings- og økonomiplan.

Ny driftsgarasje er i tråd med kostnadsoppsettet i tidligere politisk sak. I mai 2019 behandlet bystyret [sak 44/19](#) *Overordnet plan for videre arbeid med utbygging i Granåsen - utbyggingsfase 2 - budsjett etter korrigeringer.*

Eksisterende driftsgarasje er forutsatt revet i gjeldende reguleringsplan, noe som vil tilgjengeliggjøre området ved rekruttanlegget og skape bedre kontakt mellom Granåsen og marka. Dagens garasje i Granåsen er en enkel kald garasje som er for liten til å huse dagens maskinpark. Trondheim bydrift besitter en verdifull maskinpark til bruk i Granåsen og Bymarka. Mangel på varm garasje gjør at nødvendig ettersyn og enkelt vedlikehold tildels ikke lar seg å gjennomføre på vinterstid og er utfordrende mhp. HMS-krav for de ansatte.

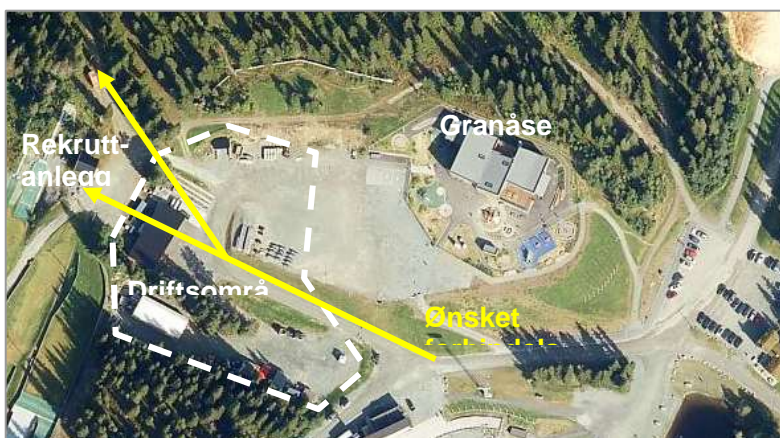
Kommentert [ALB7]: Dette er en forutsetning på lik linje som kravene i Hosting contract.

Kommentert [ALB8]: Det er ikke bare ski-VM som er arrangementet her. Også lisensen på skiskyting må ivaretas.

For lagring av utstyr til arrangementer sees det på løsninger med integrering i andre konstruksjoner som blir oppført, f. eks. brukar i skibrø til Litjåsen. En slik løsning vil gi en mer sentral plassering av utstyr i anlegget.

Økonomiske konsekvenser: Finansiering av driftsgarasje ligger ikke inne i gjeldende Handlings- og økonomiplan, og krever at denne tas inn i framtidige handlings- og økonomiplaner om en slik driftsgarasje skal realiseres. Kostnaden for ny driftsgarasje er beregnet til ca. 23.-27 millioner kroner inkl. mva. Kostnaden for ny driftsgarasje ligger ikke inne i målprisen, og foreslås derfor fremmet som et mulig tilvalg i investeringsbeslutningssaken.

Kommentert [ALB9]: Skrives forskjellig gjennom dokumentet. Velg en løsning. Det korrekte er uten stor H.



Illustrasjonen viser dagens situasjon med driftsområder som hindrer god kontakt mellom idrettsanleggene og Granåsen som inngang til marka.

Kommentert [ALB10]: Tekstene på bildet må komme fram eller slettes



Illustrasjonen viser utsnitt av landskapsplan med plassering av ny driftsgarasje. Garasjen utnytter nivåforskjellen i terrenget og har to plan. Nedre plan med skitten sone mot grusplass, og øvre plan med ren sone mot skiløypene i Litjåsen. (Ill: Asplan Viak)

HMS og drift: Ny garasje vil bedre drift og ettersyn av kostbare maskiner. Tråkkemaskiner og snøscootere vil kunne kjøre rett ut på ren snøsonen i Litjåsen, og derfra videre inn i marka eller via skibru til skistadion. Driftsbygget blir da en integrert del av de sammenhengende rene sonene med snø i anlegget, og strøsand og grus i belter på maskinene vil ikke dras med inn i løypene og ut på skistadion. Ny lokasjon vil skape et tydeligere skille mellom trafikantgrupper og enklere hverdag for Trondheim bydrift sitt personell i idrettsparken. Si noe om HMS for ansatte også.

Arrangement: Hosting contract/VM-søknad sier ikke noe om fasiliteter til driftsmaskiner. Nye fasiliteter og gunstig lokasjon av utstyr har imidlertid mye å si for effektiv arrangementsrigging, både til VM, WC, NM og mindre arrangement. Det samme gjelder også for drift i hverdagen.

Målpris og delelementer som ikke inngår i gjeldende handlings- og økonomiplan

Enkelte delelementer som er nevnt i tidligere saker, men som det ikke er funnet rom for i gjeldende Handlings- og økonomiplan, inngår ikke i prosjektets målpris. De vil bli håndtert som mulige tilvalg i politisk sak om investeringsbeslutning i Bystyret. Dette gjelder følgende poster i kostnadstabell (tabell 1) i [sak 44/19](#).

Post 2	Skytehall (endret fra 110 til 67 mill kr i politisk vedtak i sak 44/19)	110 mill kr 67 mill kr
Post 9	Skileik rekrutt/basisanlegg, Høgåsen og flytting av Sparebank1-hytta	15 mill kr
Post 10	Granåsen mot Bymarka/infrastruktur	5 mill kr
Post 13	Garasjer o.l. for bydrift	20 mill kr

Prosjektets usikkerheter vil bli redusert ytterligere i arbeidet med målpris frem mot investeringsbeslutning. Det vil bli utarbeidet en omforent prioritert pluss-/kuttliste for å beholde handlingsrom til å håndtere gjenstående restrisiko og muligheter i den videre prosjektutviklingen og i utførelsesfasen. Dette er vesentlig for samhandling etter [design-to-cost-prinsippet](#).

Kommentert [ALB11]: Forklar hva dette er.

Miljøambisjoner for Granåsen idrettspark utbyggingsfase 2

I denne saken legger kommunaldirektøren frem forslag om å benytte miljøsertifiseringssystemet Ceequal. Dette vil bidra til å følge opp bystyrets vedtak i [sak 140/19 Erklær nødsituasjon - klimamålene må skjerpes](#) for, samt oppfylle bestemmelser reguleringsbestemmelser angående klima og miljø.

Å benytte miljøsertifiseringssystemet Ceequal er en metode som vil imøtekomme dette, og omfatter både klima- og miljøhensyn. Systemet vil sikre dokumentert økt bærekraft og mindre klimagassutslipp gjennom hele prosjektet.

CEEQUAL er anleggenes svar på BREEAM. Verktøyet kan brukes til å fremme bærekraft og kvalitet i alle typer anleggsprosjekter, for eksempel veier, jernbane, bruer, landskapsarkitektur og parkanlegg. Som BREEAM, bruker CEEQUAL evidensbaserte vurderingskriterier og ekstern verifisering for å gi et resultat som kan offentliggjøres og brukes for å måle bærekraft i et prosjekt. For mer informasjon se <https://www.ceequal.com/>

CEEQUAL står for **C**ivil **E**ngineering **E**nvironmental **Q**uality **A**ssessment and **A**ward **S**cheme. CEEQUAL er et internasjonalt anerkjent miljøsertifiseringssystem som i dag benyttes av blant andre Nye Veier og Bybanen i Bergen, og i tillegg planlegger Statens vegvesen å bruke dette systemet i fremtidige prosjekt. NCC Norge har god erfaring med CEEQUAL.

4. Økonomiske konsekvenser

Det er i [kommunedirektørens forslag til Handlings- og økonomiplanen for 2021-2024](#) satt av tilstrekkelige midler til å gjennomføre tiltakene med bygging av anleggene i utbyggingsfase 2 av Granåsen idrettspark. Mulige tilvalg vil imidlertid kreve at disse tas inn i framtidige handlings- og økonomiplaner.

I sak [sak PS 283/19 Videre retningsvalg for fase 2 i utbyggingen av Granåsen idrettspark](#), ble kostnadene for utbyggingsfase 2 etter kutt i omfang anslått til følgende:

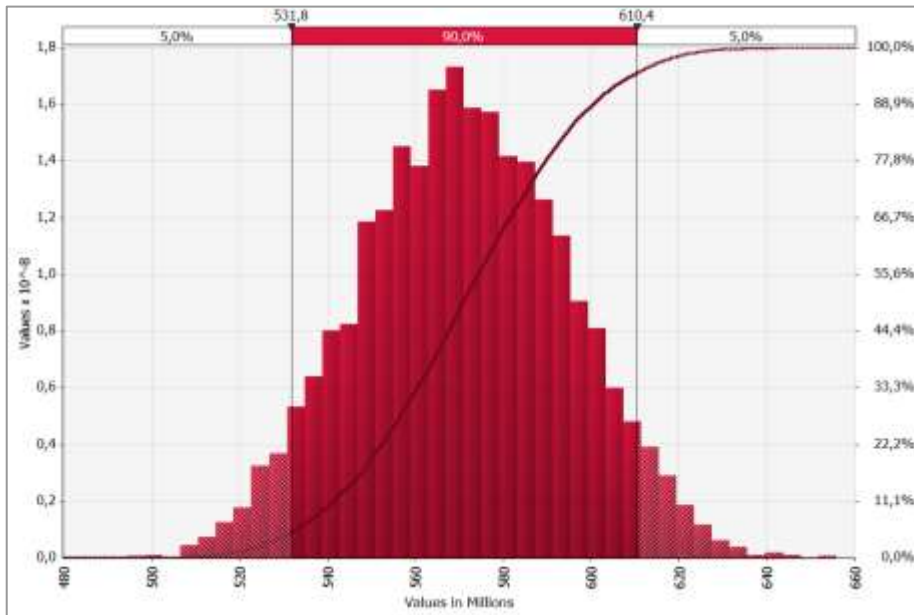
Hopparena	535 mill kr
Skibru til Litjåsen inkl. terrengarbeider (44 + 3 mill kr)	47 mill kr
Skiskytterarena inkl. flytting og terrengarbeider	9 mill kr
Totalt for utbyggingsfase 2	591 mill kr

Konseptløsningene er kalkulert på et overordnet nivå. Kalkylen pr dags dato viser at kostnadene har et utfallsrom fra 532 til 610 millioner kroner med 90 %-konfidensintervall. Forventningsverdien ligger på 571 millioner kroner. Pr dags dato ligger P⁸⁵ på 596 millioner kroner, og denne summen vil endres gjennom videre prosjektutvikling og reduksjon av usikkerheter frem mot investeringsbeslutning.

Kommentert [ALB12]: Hvilket nivå skal sertifiseringa være på?

Kommentert [ALB13]: Skanska har sertifisert flere prosjekter for SVV etter Ceequal.

I Nye Veier skal alle nye prosjekt sertifiseres. I Trøndelag har vi to prosjekt som ikke sertifiseres, mens resten sertifiseres (fire stk).



Illustrasjonen viser en montecarlo-simulering av kalkylestatus med 90 %-konfidensintervall.

Det arbeides systematisk med reduksjon av usikkerheter og gode helhetlige løsninger for å få sikre en målpris innenfor den økonomiske rammen for utbygging av Granåsen i henhold til [kommunedirektørens forslag til handlings- og økonomiplan for 2021 - 2024](#). Prosjektutviklingen skjer etter et design-to-cost-prinsipp. Dette er bærende i prosjektet og det vil bli utarbeidet en pluss-/kuttliste for å beholde handlingsrom til å håndtere gjenstående muligheter/risiko i den videre prosjektutviklingen og i utførelsesfasen.

5. Miljømessige konsekvenser

Det foreslås å benytte miljøsertifiseringssystemet Ceequal for å sikre at klima- og miljøhensyn ivaretas på en god måte. Som en del av dette vil prosjektet bli blant annet følgende bli gjennomført:

- fossilfri byggeplass
- passivhusnivå på nybygg og rehabiliterte deler av bygg
- massivtre og tre generelt vil bli benyttet der dette er et egnet materiale
- miljøklassifisert betong og resirkulert stål vil bli benyttet der tre ikke er hensiktsmessig å benytte
- biologisk mangfold vil bli sikret og helst øket
- vannveier beholdes der det er mulig, og nye etableres som en del av overvannshåndteringen
- energiproduksjon i form av solceller og jordvarme vurderes
- nye bygg får vannbåren varme for mulig sammenkobling med andre bygg i Granåsen og byen for øvrig på lengre sikt.

6. Næringsmessige konsekvenser

Utbyggingen av Granåsen idrettspark vil gjøre området mer attraktivt både i hverdagen og for større idretts- og kulturarrangement. Økt aktivitet i idrettsparken og nærliggende anlegget vil kunne bidra til at det er mer attraktivt å utvikle næringsvirksomhet knyttet til Granåsen. Etablering av ny teknisk infrastruktur i Granåsen vil legge til rette for utvikling av nye teknologiske løsninger og forretningsidéer knyttet til bruk og drift av anlegget.

7. Idrettsrådets uttalelse

Generelt

Idrettsrådet i Trondheim har innhentet innspill fra Sør-Trøndelag skikrets, Sør-Trøndelag skytterkrets og Sør-Trøndelag Skiskytterkrets. Idrettsrådet støtter i grove trekk framlagt plan for ny hopparena, skibru Litjåsen og flytting av skiskytterstadion.

Konklusjon/anbefaling

- Hopparena bygges med tilvalg skytehall.
- Nasjonsområde i hopparena etableres i eller i forbindelse med publikumsområdet.
- Skibru Litjåsen bygges med 18 m bredde (yttermål) for å tilfredsstille kravene om min 16 m bredde på skiløypa.
- Planene må sikre fri passasje/vei for tyngre kjøretøy mellom skibru og hoppeskåla ifm. større arrangement.
- Skiskytterarena bygges med kulvert for å innfri krav til planfri kryssing til startområde og lederområde ved standplass.
- Skytebanen på skiskytterarena bygges slik at den ivaretar framtidige krav til oppsamling og kontroll på avrenning av bly.
- Tilvalg skileik rekrutt/basisanlegg, Høgåsen, Granåsen mot Bymarka og driftsbygninger bydrift er også svært viktige tiltak for god måloppnåelse for Granåsenutbyggingen og bør prioriteres og innarbeides i budsjett de nærmeste årene for å fullføre en helhetlig utbygging av fase 2.

Innspill til det enkelte anlegg

Hopparena og mulig tilvalg skytehall

Hopp- og kombinertmiljøet, både lokalt, nasjonalt og internasjonalt ønsker at nasjonsområdet ligger i eller i forbindelse med publikumsområdet. Under store arrangement, som NM, WC og VM, vil utøvernes nærhet til publikum og media være med på å bidra til en enda bedre stemning blant publikum, samt bli med på å forsterke opplevelsen av å være med på et godt arrangement.

Idrettsrådet anbefaler tilvalg skytehall integrert i hopparena som vil være en unik sambruksløsning for hopp, skyting og skiskyting, som alle idrettene vil tjene på. Dette vil løse en av idrettens høyeste prioriterte anleggsbehov i Trondheim, og gi en bedre løsning for hopparena med permanent og funksjonelt nasjonsområde og være sikker fundamentering for arenabygg/tribune (en kostnad som uansett må tas uten skytehall). Kravene som skytterne stiller til friskluft/avtrekk i sine lokaler vil også bidra til en betydelig heving av HMS-forhold i smøreområdene for hopp og kombinert.

En skytehall vil, i tillegg til å løse manglende trenings- og konkurranseanlegg for bredden, sammen med eksisterende skiskytterarena, også legge til rette for å arrangere store nasjonale og internasjonale skytekonkurranser i Granåsen. Anlegget vil bidra til en bedre måloppnåelse for Granåsenutbyggingen.

Skibru Litjåsen

I henhold til FIS sine krav er minimum netto bredde 9 meter i flatt terreng og 6 meter i utforbakke (inngangen fra Litjåsen kan regnes som det) hvilket gir netto 15 meter. All erfaring tilsier at man ikke får nyttiggjort hele bredden pga snøkanter i ytterkantene og løypemarkeringer/skillere med f.eks. mønepanner. Erfaringsmessig går det bort 1,5 - 2,0 meter til dette, samt at rekkverk/gjerde i tillegg vil ta anslagsvis 1 meter av bredden. Med 16 meter yttermål på brua vil den i realiteten bli for smal iht. gjeldende regler. Vår anbefaling vil derfor være 18 meters bredde på brua.

I forbindelse med arrangement er det nødvendig å ha en fri passasje (vei), slik det er i dag, mellom skibru og hoppeskåla da det vil være eneste adkomst til den siden av langrennstadion for kjøretøy som trailer med storskjerm(er) og lastebiler for å frakte inn telt, midlertidige tribuner og andre provisorier.

Flytting av skiskytterarena

Skiskyttermiljøet er positive til forskyvingen av standplass som vil gi en gunstigere inngang med lavere fart inn på standplass, og flere dager med tilgjengelig skytebane i sambruken med langrenn. Saken beskriver at evt. ny kulvert for å innfri krav til planfri kryssing til startområde og lederområde ved standplass ikke er inkludert. Dersom kulvert ikke gjenetableres med oppgang i lagleder/funksjonærrområde for flyttet skiskytterstadion, så vil dette være en forringelse av dagens anlegg med hensyn på fremtidige arrangement. Granåsen har i dag en nasjonal C-lisens for skiskyting. Uten kulvert vil ikke anlegget tilfredsstillende kravene til fornyelse av den lisensen ved utløp i 2023. C-lisens-kravet fra år 2022 vil bli innskjerpet med krav om at løpere, ledere og publikum kan komme til sine posisjoner uten å gå i løypene. Etablering uten kulvert kan også ha konsekvenser for løsninger med elektronikk for skiver, der dagens signalgang for konkurranseløsning tas opp fra kulvert. Konsekvensene av å ikke bygge med kulvert er ikke diskutert i referansegruppe der skiskyting er representert. Idrettsrådet forutsetter at dette innarbeides i planene.

Videre anbefaler vi at ny skytebane bygges slik at den ivaretar framtidige krav til oppsamling og kontroll på avrenning av bly. Det vil komme et generelt blyforbud fra EU, men med en dispensasjonsparagraf som betinger at oppsamling er ivaretatt.

Øvrige tilvalg

Tilvalg skileik rekrutt/basisanlegg, Høgåsen, Granåsen mot Bymarka og driftsbygninger bydrift er også svært viktige tiltak for god måloppnåelse for Granåsenutbyggingen. Disse tiltakene kan imidlertid løses på sikt, mens evt. integrert skytehall i hopparena må løses samtidig med utbygging av hoppbakken. Disse anleggene bør prioriteres innarbeidet i budsjett så snart som mulig.

8. Kommunedirektørens vurdering og konklusjon

Det vises til tidligere saker om utbyggingen av Granåsen idrettspark der prosjektets omfang og kostnader har vært i fokus. Det anbefales at det arbeides videre med kostnadsoptimalisering av de delelementene som ligger innenfor [kommunedirektørens forslag til handlings- og økonomiplan for 2021-2024](#). Skytehall, driftsgarasje eller flytting av Sparebank1-hytta er mulige tilvalg som kommunedirektøren vil komme tilbake til i sak om investeringsbeslutning i mars 2021. Saken om

investeringsbeslutning vil danne grunnlag for endelige avtale om målpris mellom Trondheim kommune og entreprenør.

Kommunedirektøren foreslår å benytte miljøsertifiseringssystemet Ceequal for å sikre at klima- og miljøhensyn ivaretas på en god måte.

Trondheim 30.11.2020

Ola By Rise
direktør for kultur, næring og idrett

Knut Kvaran
enhetsleder, idrett og friluftsliv

Mona Åsgård
utbyggingsleder for Granåsen

Elektronisk dokumentert godkjenning uten underskrift

[... Sett inn saksutredningen over denne linja](#)

UTKAST