

I henhold til "Fastsatt Planprogram" har Byplankontoret besluttet at alternativ IVd) fra klubbene/ samarbeidsgruppen skal konsekvensutredes og engasjerte Norconsult til å gjennomføre utredning. Den ble ferdig 26.juni 2012. Bygningsrådet vedtok 20.november 2012 at Byplankontoret skal gå videre med å utarbeide en områdereguleringsplan for Skistua-Litlgråkallen-Kobberdammen- og Fjellsæterområdet som tar utgangspunkt i alt. IV for Gråkallen Vinterpark. Det pågår vinteren 2013.

Beskrivelse som refererer seg til plantegningen for alt. IVd) av 14/6-11, sist revidert 27/8-12.

- Etablering av Gråkallen Vinterpark innebærer en samling og utvidelse av eksisterende alpinaktivitet i Vintervannskleiva og Instruktørbakken. Den nye Vinterparken vil bestå av to hovedområder- Litlgråkallen og Nordrenna. Litlgråkallen-området tenkes bygget ut først og Nordrenna noen år seinere som 2. byggetrinn. Vi mener Vinterparken må ha en slik størrelse for å bli attraktiv blant ungdom, studenter og barnefamilier, og dermed få tilstrekkelig besøkstall til å kunne drives forretningsmessig.
Med alt. IV oppnås tilstrekkelig antall og varierte bakker for alle brukergrupper: Barnebakke, skipark-terrengpark for store barn og ungdom og familiebakke. I tillegg blir det minst to ordinære alpinbakker til lek og løypetrening for alpinrekrutter, barne- og ungdomsrenn, telemarkkjøring og som dessuten blir utfordrende for studenter, samt man vil ha områder for frikjøring/ "off pist". Litlgråkall-området vil dessuten være tilgjengelig og spesielt tilrettelagt for besøkende med redusert bevegelighet.
Gråkallen Vinterpark vil være åpen for både uorganisert/egenorganisert og organisert aktivitet.

Dagens skiaktivitet som Trondhjems Skiklub driver i Vintervannskleiva-Freestyleområdet, planlegges overført til Gråkallen Vinterpark og sterkt utvidet. Likeledes vil Freidig overføre treningene for rekrutter og ungdom i slalom og skiparkaktivitet fra Vassfjellet. Man regner med at dette vil gi stor, økt rekruttering, bl.a. på grunn av at reiselengden/reisetiden blir halvert.

Gråkallen Vinterpark alternativ IV blir bare halvparten av Vassfjellet Skianlegg i størrelse. Ut ifra det kan man anta at det i Gråkallen Vinterpark blir 40000 besøkende i en vintersesong og 1000 personer på en topp vinterdag med sol og flotte snøforhold/ skiføre. Ut ifra befolkningsmengden i Trondheimsområdet, som vil øke i årene framover, er markedsmuligheten 100.000-120.000 besøkende.

Gråkallen Vinterpark blir et bynært skianlegg med kort reisetid og stor bruk av bussadkomst isteden for bil.

Vassfjellet Skianlegg er etablert som et regionanlegg og har de siste årene gått med solide overskudd. Gråkallen Vinterpark ventes å ha en positiv effekt også på Vassfjellet, og de to skianleggene vil utfylle hverandre og kunne leve side om side.

Gråkallen Vinterpark, alt. IV d), vil dekke et område på 630 daa, og det utgjør 0,74% av hele Bymarka. Når Vintervannskleiva som dekker 150 daa, blir nedlagt, vil dette området kunne tilbakeføres. Samlet lengde på traceer/nedfarter er 6300m, og det utgjør et preparert areal på 255 daa.

Til sammenligning dekker lysløypenettet på Fjellsætermyrn-Høgghaugen ca. 800 daa.

På sommerstid er det planlagt utforsykling/downhill langs 5 tilrettelagte traceer i Litlgråkall-området.

Litlgråkall-området

- "Samling i bønn" kontra "samling på toppen".

Med forlengelse av skiheisen i Rekrutteringsbakken 200m nedover til bekken fra Kobberdammen, Ilabekken, vil Fjellseter i stor grad bli brukt til parkering, og sentrum for Vinterparken blir etablert nede ved bunnstasjonen, "samling i bønn", se plantegningen alt. IV d). Området ligger usjenert og "usynlig" for annen ferdsel. Det blir møteplassen for alle, familier med barn og ungdommen. Området er lunt, solrikt utpå vinteren og mye mindre værutsatt enn på toppen.

Løsningen er også mer driftsøkonomisk enn "samling på toppen" ved at antall personer som betjener anlegget, kan reduseres.

Forslaget innebærer en utvidelse av reguleringsgrensen østover ned til Ilabekken. Inklusive areal for ny parkeringsplass nedenfor Fjellseter Kapell og Barnebakken blir samlet utvidelse 93 daa.

For å unngå at turskiløpere mellom Fjellseter og Kobberdammen skal måtte krysse skiheisen og alpintraceene, foreslås anlagt en ny skiløype som tar av fra Rustadrenna 350m nedenfor P-plassen og derfra nordover til Ilabekken og langs den på østsiden fram til demningen.

Løypa blir en fortsettelse av planlagt skiløype fra Fjellsætermyrn, se Bymarkskartet. Langs samme trace foreslås anlagt tursti, se alt. IVd).

- Bunnstasjonen i Rekrutteringsbakken, pkt. 11, nede ved Ilabekken blir liggende på kt. 285. Toppstasjonen på Litlgråkallen ligger på kt. 455. Skiheisen får 780 m lengde og 170 m høydeforskjell. Det utgjør 22% fall i gjennomsnitt. Skiheisen, pkt. 12, foreslås også parallellforskjøvet ca. 20 m mot syd. Bredden på Rekrutteringsbakke-N bør være 45-60m. Bakken blir velegnet terrengmessig til skiopplæring, rekruttering og lek på ski. Med utvidelsen vil Rekrutteringsbakken tilsvare Vintervannskleiva i høydeforskjell, men Kleiva er 200m kortere og har 29% fall. Den er dermed for bratt som rekrutteringsbakke og til skiparkaktivitet. I øvre del er den dessuten steinete og krevende å preparere.

Det foreslås også anlagt en Rekrutteringsbakke-S langs skråmyrene i lia/åsen syd for skiheisen med 40m bredde , se alt. IV d). Derved oppnås større bakkekapasitet og mulighet for parallell skiopplæring / leik og løypetrening, evt. barne-ungdomsrenn. Det vil styrke økonomien i anlegget. Denne bakken blir imidlertid mer eksponert mot Iladalen enn den nordre traceen.

For å få tilstrekkelig kapasitet på skiheisen til å betjene alle bakkene/ nedfartene som eksisterer og som kan anlegges i Litlgråkallen-området, bør det monteres en 4-eller 6-seter stolheis, pkt. 12. Vi mener en 6-seter med koblingsbare klemmer/stoler er å foretrekke da den har 50% større kapasitet enn en 4-seter med faste klemmer. Bredden på heistraceen blir 16m, heiskapasitet 3200 personer pr. time.

- For besøkende med redusert funksjonsevne vil det bli lagt til rette for parkering på Litlgråkallen nær toppstasjonen for hoved-skiheisen. Med bunnstasjonen på skiheisen ved Ilabekken blir det også mulig å stå på ski eller gli med kjelke ned fra parkeringen nedenfor Fjellseter.
Den muligheten har man ikke i Vassfjellet da parkeringsplassene der ligger lavere enn bunnstasjonen.
Valg av stolheis med koblingsbare stoler vil gjøre det enklere ved på- og avstigning.
- Ved Fjellseter er det mulig å øke parkeringskapasiteten vesentlig ved å anlegge en ny parkeringsplass 250 m nedenfor Kapellet like nord for Fjellseterveien og Akebakken. Plassen blir på 6000m², og det gir plass til 240 biler, som tilsvarer det økte behovet på grunn av Gråkallen Vinterpark. Dette blir hovedparkeringen for Vinterparken.
På Øvre og Nedre Fjellseter er det i dag plass til 195 biler, det innebærer totalt 435 p-plasser i Fjellseterområdet.
Det er også mulig å anlegge en parkeringsplass for turfolk på sydsiden av Fjellseterveien der lysløypa går ut. Den vil kunne gi plass til ytterligere 200 biler.

Fjellseterveien er vurdert til å ha rikelig kapasitet slik den er, til å ta unna nyskapt trafikk av busser og biler som følge av Vinterparken.

Målsettingen er at 50% reiser med buss. AtB har vurdert busstilbudet og rute 10 fra Sentrum vil kunne kjøres med 30 min. frekvens i helgene og timesrute på kveldene når Vinterparken er åpen.

- Udbyeløypa, pkt. 15, ble ryddet første gang i 1903. Når den forlenges ned til Ilabekken, blir traceen 900 m lang. Med 170 m høydeforskjell fra Litlgråkallen gir det 19% fall i gjennomsnitt. Udbyeløypa vil bli en koselig familieløype for alle årganger med alpin-, telemarkski eller snøbrett, bredde 50 m.
Udbyeløypa vil dessuten egne seg til skipark-aktiviteter dersom det er ønskelig med et område i tillegg til Instruktørbakken, og som strekker seg lengre nedover.

- Instruktørbakken, pkt. 9, er velegnet til skipark-terrengpark-aktiviteter og leik på ski: Snøbrett, freestyle, skicross og hopp. Bakken ble etablert i 1967 av skiinstruktørene i Trondhjems Skiklub og brukes til opplæring og rekruttering, bl.a. under barneskikursene hver vinter. Skiinstruktørene har "åpen" bakke hver onsdag kveld i vintersesongen. Skitrekket er 235m langt og høydeforskjellen er 55m.
Heisen i Instruktørbakken, pkt. 10, foreslås likevel ikke rustet opp/ påkostet forlengelse da vi mener den vil bli lite brukt, og det antas at de fleste foretrekker å kjøre helt ned til bunnstasjonen ved Ilabekken. Det blir møteplassen i Vinterparken, se alt IV d).
Inntil videre kan imidlertid nåværende skitrekk beholdes. Over tid kan man så vurdere om en ny, forlenget skiheis fra Udbyeløypa opp til toppen av Litlgråkallen bør installeres, for eksempel i 2. byggetrinn. Lengden på Instruktørbakken vil etter utvidelse på toppen og i bunnen bli 410m og høydeforskjellen 80m, dvs. 19% fall i gjennomsnitt, bredde 50m. Gjenbruk av noe av T-krokheisen (Doppelmayr) i Vintervannskleiva er kanskje mulig.

- Det foreslås montert en Transportheis fra bunnstasjonen ved Kobberdammen opp til Fjellseter. Transportheisen vil sikre at de fleste parkerer på Fjellseter framfor på toppen av Litlgråkallen. Heisen kan plasseres på østsiden av gangveien.
Lengden på Transportheisen blir 330m og høydeforskjellen 50m, dvs. gjennomsnittelig fall 15%, se alt. IV d), pkt. 17.
I området rundt bunnstasjonen og i lia sydover ble det utført hogst for 10-15 år siden, dvs. i tidsrommet 1995-2000. Skogen er dels åpen og dels bestående av ungskog med gran. Traceen langs gangveien ned til bunnstasjonen, Adkomstbakken, vil med en utvidelse i bredden dessuten kunne brukes til skiopplæring for nybegynnere og rekrutter før de prøver seg i de større Rekrutteringsbakkene, bredde 30m.

- Barnebakke med skitrekk foreslås også plassert i lia sørover og opp mot Fjellseter, parallelt med og på østsiden av Transportheisen., se alt. IV d), pkt. 8. Der er det lunt med gode solforhold utpå vinteren. Lengde på skitrekket blir 235m og høydeforskjellen 45m, dvs. gjennomsnittelig fall 19%. Bakken vil også kunne gi plass for en barne-skipark (et forstørret skileikområde), bredde 70m.
I "Fastsatt Planprogram" alt. IV er Barnebakken tegnet inn øverst i Instruktørbakke-området, men der kan det være værhardt.

Ideel helningsgrad på traceer i et opplærings- og rekrutteringsanlegg er 15-20%, likeså i et skiparkområde.

- Åspartiet/ lia på begge sider av Rekrutteringsbakke-S fra Litlgråkallen ned til løypa/ gangveien mellom Fjellseter og Kobberdammen er velegnet til frikjøring, pkt. 16, og kan kombineres med Rustadrenna.
Rustadrenna med slake myrpartier og et par brattere "heng" vil få en rennesanse som familieløype. Nedfarten ble ryddet allerede i 1896, samme år som Skistua ble åpnet. Ved krysset med gangveien fra Fjellseter kan man enten følge den ned til bunnstasjonen ved Kobberdammen eller fortsette videre nedover til Lavollen. Lengden ned til Fjellseter er 500m og høydeforskjellen er 100m, dvs. gjennomsnittelig fall 20%, bredde 20m.

Fra Rustadrenna foreslås ryddet en nedfart til parkeringsplassene på Fjellseter, bredde 10m.

- Litlgråkallen-området ligger mellom kt. 285 ved Ilabekken og kt. 455 på toppen ved leirområdet. Området er vendt mot nord-øst og skjermet mot vind, unntatt helt på toppen. Det er snøsikkert fra siste del av november til mai, 4,5-5 mnd.
Vinteren 2011 varierte snødybden på toppen fra 1m ved nyttårstider til 1,7 m i slutten av mars. Nede ved Kobberdammen ble det målt fra 0,75 m ved nyttår til 1,45m i mars.
I 2012 var det størst snødybde, 1,6m, i slutten av februar. Etter 5 uker med mildvær og regn var snødybden i slutten av mars sunket til 80cm på toppen og 75cm nede ved Ilabekken. Men første uke i april falt det 75-50cm snø slik at snødybden igjen ble 1,55m på toppen og 1,25m ved Ilabekken. Deretter sank snødybden sakte utover i april, og skiføret holdt seg i Litlgråkall- og Nordrennaområdene til midt i mai.
Plasseringen høydemessig over kt. 285 og "bak" Gråkallen i le for vestavær fra kysten med snøbygger som får snøen til å lave ned, og dessuten i tillegg med installasjon av snøproduksjonsanlegg i traceene i Litlgråkall-området, gjør Gråkallen Vinterpark robust mot klimaendringer med evt. temperaturstigning om vinteren.

Derimot i Vintervannskleiva som ligger syd-vestvendt og eksponert mot sol og vind, er skisesongen mer usikker, og det blir tidlig snøbart.

- Traceene følger i stor grad skrå myrpartier og myrdrag slik at nesten halvparten av de preparerte nedfartene ligger på myr. Vegetasjonen/ skogen i Instruktørbakke-området med terrenpark tenkes bevart slik det er i dag. Lia nedenfor Instruktørbakken ned til Kobberdammen ble snauhogd i 1990, og der er det idag ungskog av gran og kratt av bjørk og rogn. Utenfor Udbyløpa i den bratte skråningen ned mot Kobberdammen blir det stående en skogskjerm i 60-80m bredde med stort innslag av gran, slik at nedre del av nedfartene blir lite synlige fra Kobberdammen. Skogskjermen sammen med bakkemyrene som dominerer terrenget vil forhindre partikkelavrenning til Kobberdammen. Likeledes er/blir det en skogskjerm på 60-80 m mellom demningen på Kobberdammen og bunnstasjon-området. Kobberdammen vil ikke bli berørt av utbyggingen av Gråkallen Vinterpark.
På avstand vil bakkene i Litlgråkall-området være synlige fra Tempervoll-Lavollen og Geitfjellet, slik Instruktørbakken, Udbyløpa og det gamle snauhogstet er i dag.
Ifølge soneinndelingen i Markaplanen av 2002 ligger Nordrenna i kjernesonen, mens Litlgråkalområdet ligger i mellomsonen/ skog og myr, friluftsskogen med rike muligheter for friluftsliv, morsjon og aktiv idrett.
- Som traceer for kjelkeking foreslås brukt Udbyløpa, Rustadrenna og Akebakken, men aktiviteten kan ikke blandes og forgås samtidig med skikjøring i traceene.
- Sykling som sommeraktivitet i Gråkallen Vinterpark, pkt. 4.
Trondheim har i dag ingen tilrettelagte traceer/ bakker for utforsykling. Det har heller ikke Vassfjellet. Nærmeste anlegg er på Oppdal og Åre. Men Oppdal har holdt anlegget sitt stengt sommeren 2012. Med mange utøvere i byen er behovet derfor stort for å få etablert et område for utforsykling i Trondheim.

Sykling må foregå langs egne traceer og skilles fra turstier. Litlgråkall-terrenget vil egne seg godt for dette, og en tilrettelegging for sykling der vil redusere sykkelaktiviteten på øvrige stier i Bymarka.

Sykeltraceene kan planeres i alpinbakkene, bredde 1,5-2m, med doserte svinger og hopp og/ eller ryddes i skogsterrenget slik det er. Det velges mest mulig tørt terreng, dvs. traceene i skogen bør følge ryggene. Nødvendig bredde sikkerhetsmessig er 1,5m og kan sammenlignes med vanlige turstier. På avstand vil sykkeltraceene ikke bli synlige i landskapsbildet.

Utforsykelistene tenker seg 5 traceer i Litlgråkall-området og ingen i Nordrenna-området.

Terreng-/ utforsykling forgår i dag på eksisterende sti fra Telemasta ved veien opp til Gråkall-anlegget, kt. 475, nedover til Litlgråkall-området, passerer Udbyeløypa, følger stien videre nedenfor Instruktørbakken og til gangveien ved Kobberdammen. I den sammenheng foreslås anlagt en ny tursti for markatraverne mellom Kobberdammen og Blomstertjønna/ Skistua. Den kan gå opp lia nord for Udbyeløypa langs toppen av stupene ut mot Kobberdammen. Likeledes for å unngå konflikt mellom markatraverne og sykkelister som vil krysse gangveien mellom Fjellseter og Kobberdammen ved hovedskiheisen, anlegges tursti langs samme trace som ny skiløype øst for bunnstasjonsområdet fra Akebakken/ Gammel Skivei til demningen på Kobberdammen.

Sykling i Skiparken krever at skiheisen i Rekrutteringsbakken, pkt. 12, er av typen stolheis, og den bør ha koblingsbare klemmer/stoler.

Nordrenna-området

Nordrenna har en lang skihistorie. Den første hoppbakken ble anlagt i 1906, og da ble det også arrangert slalomrenn fra Gråkallen ned Nordrenna mot Kobberdammen. I 1930-årene var det årlig hopprenn i begynnelsen av mai.

- Bunnstasjonen for skiheisen foreslås plassert 100m lengre inn på myra/ Djupslættet i nord-vest., se alt. IV d). Derved kommer skiheisen nord for nedfartene i lia mot sør og Nordrenna-traceen, og man unngår at de krysser hverandre, slik det er tegnet i "Fastlagt Planprogram" alt IV, pkt. 2.

Området ligger på kt. 330, er 40 m høyere enn Kobberdammen og i 200 m avstand. Lia ned mot Kobberdammen har stor, tett granskog, og man vil ikke kunne se nedre del av skianlegget fra vannet.

Toppstasjonen er på kt. 505 like utenfor, øst for verneområdet og ligger 150 m nord for veien til det militære fjellanlegget på Gråkallen. Lengde skiheis blir 750 m og høydeforskjellen er 175 m, dvs. fallet er 23% i gjennomsnitt.

Traceene syd for skiheisen, pkt. 3, er varierte med vekslende slake partier og bratte heng. Bredde 30m for Nordrenna Nord og Syd og øvre del av Gamle Nordrenna, mens Gamle Nordrenna – traversen over til Udbyeløypa får 20m bredde.

- Deler av området nord for heistraceen er åpent med glissen skog og skråmyrer/ myrsøkk og egner seg godt for frikjøring, pkt. 16. Det foreslås disponert til det, slik det brukes i dag av entusiastene, alt. IV d).
- Pkt. 5. Det synes ikke praktisk med frikjøring via myra vest for Tjuvsprangfjellet ned til Tømmerdalsveien, slik det er angitt i "Fastlagt Planprogram" alt. IV. Dette innebærer at nordre del av planområdet kan reduseres med 138 daa.
- Turstien fra Blomstertjønna til Revberget og Svahylla, som ble anlagt av Trondheim Turistforening tidlig på 1900-tallet, er nå i svært dårlig forfatning. Vi foreslår utbedring av stien samtidig som alpindefartene opparbeides.

Skiløypa som følger samme trace' som stien, bør legges om ca. 50m høyere i lia der den krysser Nordrenna. Der er det et flatere parti og bedre oversikt. Skiløypa er imidlertid lite brukt i dag.

Skogrydding.

- I alpintraceene/ nedfartene og heistraceene er det skog av varierende alder og størrelse. Arealet av storskog som kan brukes til tømmer, er vurdert til 43daa, og det antas å gi 400m³. Inntekten/fortjensten på hogsten blir ca. 70.000.- kr. Bare 600m, som utgjør 10% av nedfartene, går i "gammelskog", dvs. skog som er 100-120 år. En større del av det skogbevokste arealet, vurdert til 90daa, består av ungskog etter tidligere snauhogst, glissen skog, busker og krattskog. Sammen med greiner og topper fra tømmerhogsten tenkes dette kuttet og malt opp til flis som kan gå til biobrensel. Det antas at oppmalingen til flis er selvfinansierende og går i null. Vi tenker oss at Trondheim Bydrift vil forestå rydding av skogen. Litlgråkallen-Nordrennaområdet inngår i evighetsskogbeltet som strekker seg fra Geitfjellet over Fjellsætermyrn til Solemsåsen. Der er skogen administrativt vernet av Trondheim Kommune mot kommersiell hogst. Det tillates imidlertid uttak av skog i forbindelse med friluftsmål.

Anleggsmessige arbeider.

- Alpintraceene der skogen er fjernet, 133daa, blir grovplanert punktvis med gravemaskin, og stubber og steiner fjernes. Stubbene kuttet/males opp til flis. Dette kan også utføres på stedet uten oppgraving. Skogsjorda tas vare på og planeres ut igjen etter graving. Stort sett kan man regne med naturlig gjenvekst, men det må påregnes noe tilsåing der skogsjorda er blitt ødelagt av planeringen. I myrlendte deler av nedfartene og i de høyest beliggende områdene i Nordrenna der det er glissen skog, vil det være tilstrekkelig og mest skånsomt mot terrenget å bare bruke motorsag og ryddesag og kutte stubbene helt nede ved bakken. Både Litlgråkallen- og Nordrenna-området har et stort innslag av myr, 107daa, i traceene som må dreneres for å sikre stabil snøsåle. Det er regnet med diagonal-grøfter med 50m

avstand for å lede vannet ut til sidene og med langsgående sidegrøfter mot høyere terreng. Antatt behov 6000m åpne grøfter og 1000m lukkede grøfter/stikkrenner.

Tekniske installasjoner, bygnings- og veibehov.

- **Skiheiser**- er beskrevet ovenfor, men gjentas opplistet:
Litlgråkallen- 1 stk. stolheis, 6-seter, koblingsbare stoler , l=780m, h=170m
 - 1 stk. T-krok, l= 330m, h=50m
 - 1 stk. talerken/barneheis, l=235m, h=45m.
 - Evt. 1stk. skitrekk ved Skistua, l=120m,h=15m
 - Evt. i 2.bygetrinn 1 st. T-krok i Instruktørbakken, l=410m, h=80m.

Nordrenna-området- 1 stk. T-krok, l=750m, h=180m.

Tilsammen 4-6 nye skiheiser. Alle heisene bygges med drivmaskineri i bunnstasjonen.

Eksisterende skiheiser som utgår/ demonteres- 2 stk. i Vintervannskleiva (Pomalift og T-krok/Doppelmayr)

1 stk. barneheis i Instruktørbakken beholdes inntil videre.

- **Snøproduksjonsanlegg**

Det foreslås snøproduksjonsanlegg i traceene i Litlgråkallen-området og ikke i Nordrenna-området. Det gjelder: Rekrutteringsbakke-N, Instruktørbakken, Udbyeløypa, Adkomsten fra Fjellseter og Barnebakken, 2500m med nedfarer. I et seinere byggetrinn er det tenkbart å utvide anlegget med bl.a. Rekrutteringsbakke –S og Rustadrenna slik at samlet lengde på nedfarer med kunstsnow blir 4400m.

Snøproduksjon vil forgå vesentlig før nyttår fra midten av november straks det blir 2-3 kuldegrader. Men enkelte år kan det også bli aktuelt i januar. Det er viktig å få lagt en såle med 50cm snø/is tidligst mulig. Derved oppnås at skisesongen forlenges med 1-1,5 mnd. slik at den blir totalt 6 mnd.

Vann til snøproduksjon tas fra Kobberdammen, som ligger 5m høyere enn bunnstasjonen ved Ilabekken. Pumper og kompressor foreslås plassert i sokkel/ kjeller på servicebygget, og det forutsettes godt lydisolert. Alle vannledninger/pumpeledninger graves ned. Nedtappingen av Kobberdammen vil bli 25-50cm, avhengig av hvor lang tid man bruker til snøproduksjonen, 2-4uker. Tilsiget til Kobberdammen som er 0,01 m³/sek. i vintermånedene, vil sikre at den kommer opp i full høyde igjen i februar.

- **Lysanlegg**

Vi foreslår at det bare er bakkene i Litlgråkall-området som utrustes med flomlysanlegg, og da i de samme traceene som har kunstsnowanlegg. Instruktørbakken har lysanlegg også i dag. Flomlys vurderes imidlertid også montert i Rekrutteringsbakke-S.

Det foreslås dessuten montert "lysløype" fra Litlgråkallen ned Rustadrenna til parkeringsplassene på Fjellseter. Lysstolper som vil bli demontert i Freestylebakken, kan gjenbrukes til dette.

Lysanlegget i Vintervannskleiva og Freestylebakken forutsettes demontert.

- **Strømforsyning**

Det foreslås montert en nettstasjon/trafo på 1250 kVA i egen kiosk ved bunnstasjonen ved Ilabekken. Bruk av eksisterende nettstasjoner i Skistu-området er vurdert, men de har for liten kapasitet. Alt utstyr og bygninger forsynes fra den nye nettstasjonen: Drivmaskineri for skiheisene, pumper og kompressor til snøproduksjonsanlegget og lysanlegget. Unntatt er leirområdet på Litlgråkallen der eksisterende strømforsyning er tilstrekkelig. Høyspent jordkabel legges i grøft fra matepunkt på høyspentlinja syd for Fjellseterveien ved Øvre Fjellseter ned til nettstasjonen, 1050m. Fra nettstasjonen legges 400V kabel i grøft til bunnstasjonen på Djupslættet for skiheisen i Nordrenna, 900m. Alle øvrige el.- og signalkabler graves også ned.

- **Bygningbehov**

Ved bunnstasjonen ved Ilabekken foreslås at det bygges et servicebygg på 50-70m². Det skal inneholde plass for betjeningen av skiheisene, billettsalg og en liten varmetue med toaletter, bl.a. handikaptoalett. I kjelleren, som nevnt ovenfor, foreslås plassert pumpene og kompressor for snøproduksjonsanlegget og hovedtavla. Det bør vurderes om nåværende heisbu i Vintervannskleiva kan flyttes og gjenbrukes. Den har et grunnareal på 50m² og i tillegg en hems på 20m².

Ved bunnstasjonene for Transport- og Barneheisen trengs en "minibu" på ca. 4m² til heisfører. Likeså trengs en bu for heisvakt ved toppstasjonen for hovedheisen på Litlgråkallen. Den bør dessuten inneholde toaletter, bl.a. handikaptoalett. Eventuelt monteres det et eget toalettbygg.

Forsvaret har fortsatt tilstedeværelse i leirområdet på Litlgråkallen og har tilhold i et nyere garasje- og verkstedbygg med kontorer og sosiale rom for de ansatte og lagerareal. Dessuten er det egne bygg med trafo/ strømaggregat og telesentral som Forsvaret må beholde. Det samme gjelder et eldre kontor- og lagerbygg som disponeres av Heimevernet.

Forsvaret har derimot allerede frigitt det gamle garasjebygget, 221m², (disponeres av Skiklubben og Bydrift til bl.a. snøscootere) og kan antagelig også frigi vaktstua, 67m². Disse 2 byggene vil med noe ombygging være brukbart i en startfase som driftsbygg for Vinterparken.

I tillegg er det behov for å opparbeide utenfor/ vest for garasjen og gjerdet et driftsområde med lager- og oppstillingsareal for maskiner og materiell på ca. 1300m². Området vil bl.a. gi plass for et provisorisk verkstedbygg til tråkkemaskinen. Det foreslås plathall, 9x21m=189m²

(som i Granåsen Skianlegg). Verkstedet må ha oppvarming og bør ha smøregrav.

Men når Forsvaret om noen år frigir hele leirområdet, ønsker Vinterparken å kunne ta over det nyere garasje- og verkstedbygget som driftsbygg. Det vil egne seg godt til vedlikehold og lagring av maskinelt utstyr. Det gjelder tråkkemaskin, snøscootere, 4-hjuling, materiell til skiheisene, snøproduksjonsanlegget og sikring langs nedfartene. Den provisoriske plashallen blir da demontert.

Bygget vil også kunne gi plass for tråkkemaskinen som Trondheim Bydrift i dag har stasjonert i garasje ved Skistua. En samlokalisering er ønskelig.

I leirområdet er det opparbeidet areal som gir mulighet for parkering av 150 biler, men arealet brukes i dag av Heimevernet til øvelser (1 gang pr. år) og er av sikkerhetsmessige grunner uaktuelt til bruk for Vinterparken. Derimot kan Forsvaret antagelig frigi det skogbevokste området øst for parkeringsplassen der toppstasjonen på hoved-skiheisen er planlagt. Dermed blir det tilstrekkelig plass for avstigning og tilkomst til nedfartene, se alt. IVd), pkt. 14.

Skistua vil kunne benyttes som kafè med tilgang til toaletter for besøkende i Vinterparken. Der kan man også ha kontorfunksjoner og skiutleie, samt sykkelutleie om sommeren.

Alternativet er i messebygget i leiren som MOT nå leier.

Besøkende som har stått på ski ned til Skistua for å spise, vil ønske bruk av skiheis opp igjen til myra på Litlgråkallen. Et skitrekk kan plasseres parallelt med og nord for eksisterende nedfart. Lengden blir 120m og høydeforskjellen 15m, dvs. 13% fall i gjennomsnitt, pkt. 19. Gjenbruk av noen av mastene til Pomaliften i Vintervannskleiva er kanskje mulig.

Røde Kors Hjelpekorps er etablert på Skistua. Det er rimelig at de engasjeres som skipatrolje i skianlegget. Hjelpekorpsset bør også ha tilhold i leirområdet på Litlgråkallen.

Ved bunnstasjonen i Nordrenna-området /Djupslættet er det behov for en liten varmebu for heisfører på ca, 6 m2.

- **Drikkevann**

Drikkevann til servicebygget ved Ilabekken foreslås skaffet ved boring av brønn i fjell. Vannledning fra leiren på Litlgråkallen er også en mulighet, men vil antagelig bli litt dyrere. Kobberdammen har vann av god kvalitet som badevann, men tillates ikke brukt som drikkevann.

- **Avløp**

Avløpsvannet fra håndvask og toaletter i servicebygget ved bunnstasjonen foreslås renses ved installasjon av et minirensesanlegg med etterbehandling/ infiltrasjon via biomoduler, dvs. kjemisk-biologisk rensing av avløpsvannet før det kan sive gjennom grunnen ned mot Ilabekken. Rensesanlegget vil imøtekomme kravet om "god badevannkvalitet" (E-coli mindre enn 500 pr 100ml) på avløpsvannet. Slamavskillertanken må tømmes en gang pr. år evt. annet hver år. Da kan det brukes traktor med tilhenger-tank og pumpeutstyr for slamsuging. Utføres i sommerhalvåret.

Alternativt kan man pumpe avløpsvannet via flere pumpestasjoner opp til leirområdet på Litlgråkallen, for så å sende det via eksisterende ledningsnett og slamavskiller til kommunalt

nett ved Herlofsenløypa. Pumpeledningen opp lia langs Rekrutteringsbakke Nord legges i samme grøft som ledningene til kunstsneanlegget. De to løsningene vurderes å bli likeverdig kostnadsmessig.

- **Veibehov**

Fra Fjellseter til Kobberdammen eksisterer kjørbare gangveier som ble forsterket i forbindelse med rehabilitering av demningen. Det må bygges tilsvarende "vei" helt ned til bunnstasjonen ved Ilabekken, 100m. Den vil bli brukt i byggefasen og på sommerstid.

På toppen av Litlgråkallen er det behov for veiadkomst, 85m, langs gjerdet på sydsiden av leiområdet for drift/ vedlikehold av hoved-skiheisen og tilgjengelighet for utøvere med redusert bevegelse.

Det er ikke behov for gang"vei", (f. eks. i 2m bredde for ATV/ 4-hjul) til skiheisen i Nordrenna, verken til bunn- eller toppstasjonen. Vi mener at vedlikeholdet kan utføres i mai mens det enda er snø i vinterparken, og nødvendig transport kan foregå med tråkkemaskin og snøscooter.

I byggefasen tenkes brukt helikopter til transport og montasje av skiheisene.

På vinterstid vil all transport bli utført med tråkkemaskin og snøscooter, og det blir ikke behov for brøyting av adkomstveien til bunnstasjonen ved Ilabekken.

- **Parkeringsplasser**- er beskrevet ovenfor, se plantegning alt. IV d), men gjentas opplistet:

Fjellseter- Ny plass nedenfor Kapellet, nord for Fjellseterveien	240 plasser
Øvre Fjellseter	140 "
Nedre Fjellseter	<u>55 "</u>
Sum	435 plasser

Evt. ny plass for turfolk ved lysløypa syd for Fjellseterveien 200 plasser

Litlgråkall-toppen- Utenfor leiren	120 plasser
Inne i leiren-disponeres av HV	<u>150 "</u>

Evt. ny plass på myra vest for leiren 150 plasser

Tilbakeføring av dagens anlegg i Vintervannskleiva og Freestylebakken.

- Når Gråkallen Vinterpark 1. byggetrinn i Litlgråkall-området er ferdig utbygd og satt i drift, vil Trondhjems Skiklub si seg enig i at dagens alpinanlegg i Vintervannskleiva demonteres og fjernes. Det gjelder skiheisene, lysanlegget og heisbua.

Det bør vurderes om noe av T-krokheisen (Doppelmayr fra 1981 med trekkwire utskiftet/fornytt i 2002) kan gjenbrukes, f. eks. i Instruktorbakken. Det samme gjelder om noen av mastene til Pomaliften kan brukes til skitrekket ved Skistua. Likeså om heisbua er flyttbar og kan gjenbrukes som servicebygg i bunnstasjonsområdet ved Ilabekken.

Riving og opprydding er også aktuelt i Freestylebakken ved Skistumyra. Men hvem er eier? Skiklubben er det ikke. Det som skal fjernes, er: Dommertribune, tidtakerbu og diverse lysstolper. Det er sannsynlig at lysstolpene kan gjenbrukes i "lysløypa" fra Litlgråkallen ned Rustadrenna til Fjellseter.

Trønderenergi har en nettstasjon/trafokiosk like nord for "hoppet" i tidligere Gråkallbakken/Vintervannsbakken. Den blir antagelig overflødig og kan også fjernes.

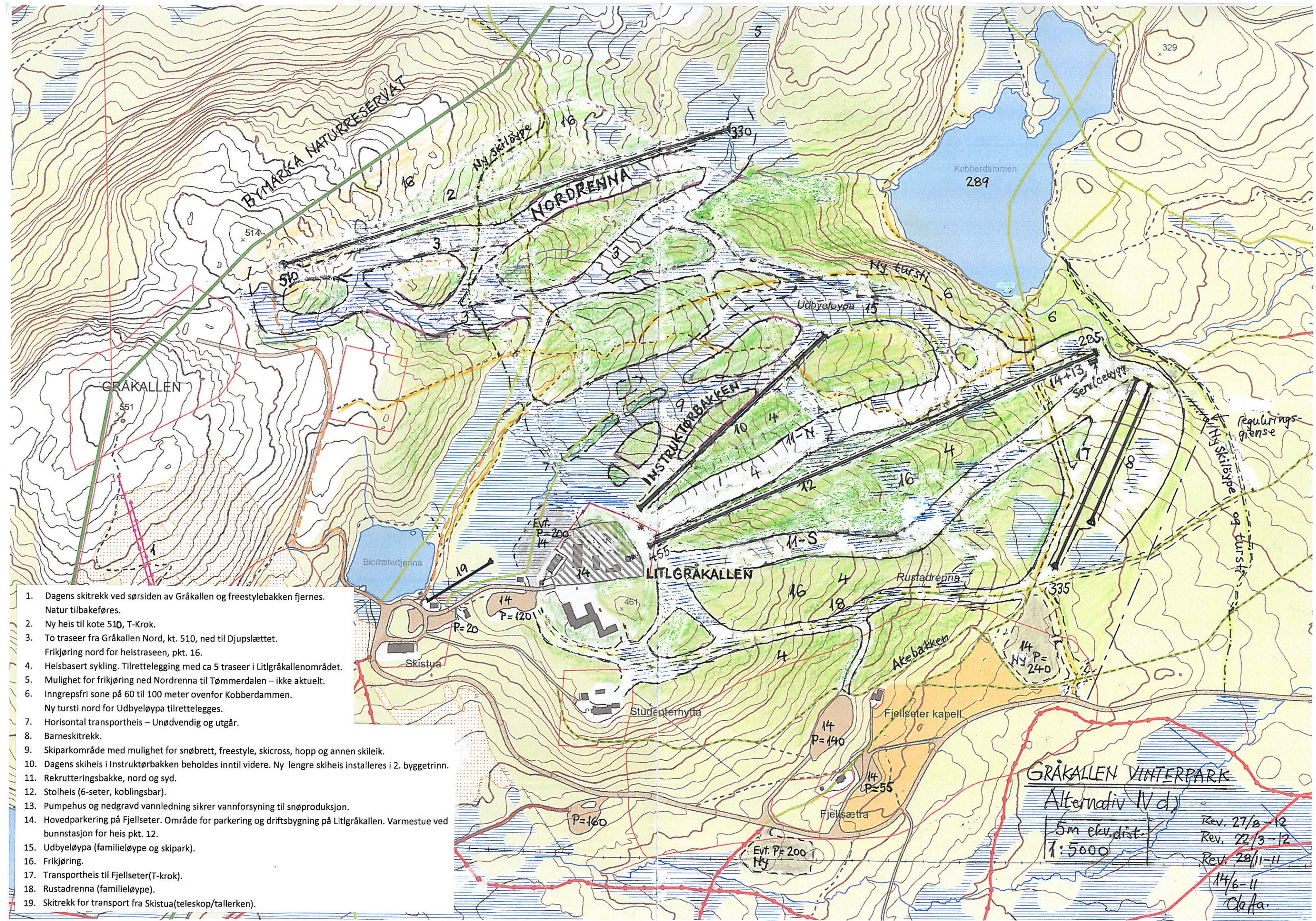
Gammelt pumpehus ved Blomstertjønna som tilhører Forsvaret, rives.

Arealet på Gråkallen som tilbakeføres ved fjerning og opprydding av dagens alpinanlegg, er 150 daa.

For samarbeidsgruppen- Trondhjems Skiklub, Sportsklubben Freidig, NTNUI, Trondhjems Velocipedklub og Sør-Trøndelag Skikrets

Ola Aalde

Vedlegg: Alternativ IV d)



1. Dagens skitrek ved sørsiden av Gråkallen og freestylebakken fjernes. Natur tilbakeføres.
2. Ny heis til kote 510, T-Krok.
3. To traseer fra Gråkallen Nord, kt. 510, ned til Djupsløtten. Frikjøring nord for heistraseen, pkt. 16.
4. Heisbasert sykling. Tilrettelegging med ca 5 traseer i Litlgråkallenområdet.
5. Mulighet for frikjøring ned Nordrenna til Tømmerdalen – ikke aktuelt.
6. Inngrepsfri sone på 60 til 100 meter ovenfor Kobberdammen. Ny tursti nord for Udbyeløypa tilrettelegges.
7. Horisontal transportheis – Unødvendig og utgår.
8. Barneskitrekk.
9. Skiparkområde med mulighet for snøbrett, freestyle, skicross, hopp og annen skileik.
10. Dagens skiheis i Instruktørbakken beholdes inntil videre. Ny lengre skiheis installeres i 2. byggetrinn.
11. Rekrutteringsbakke, nord og syd.
12. Stolheis (6-seter, koblingsbar).
13. Pumpehus og nedgravd vannledning sikrer vannforsyning til snøproduksjon.
14. Hovedparkering på Fjellseter. Område for parkering og driftsbygning på Litlgråkallen. Varmestue ved bunnstasjon for heis pkt. 12.
15. Udbyeløypa (familieløype og skipark).
16. Frikjøring.
17. Transportheis til Fjellseter(T-krok).
18. Rustadrenna (familieløype).
19. Skitrekk for transport fra Skistua(teleskop/tallerken).

GRÅKALLEN VINTERPARK

Alternativ IV d)

5m ekv. dist.
1:5000

Rev. 27/8-12
Rev. 22/3-12
Rev. 28/11-11
14/6-11
Olaa.

Løypekart Gråkallen Vinterpark

