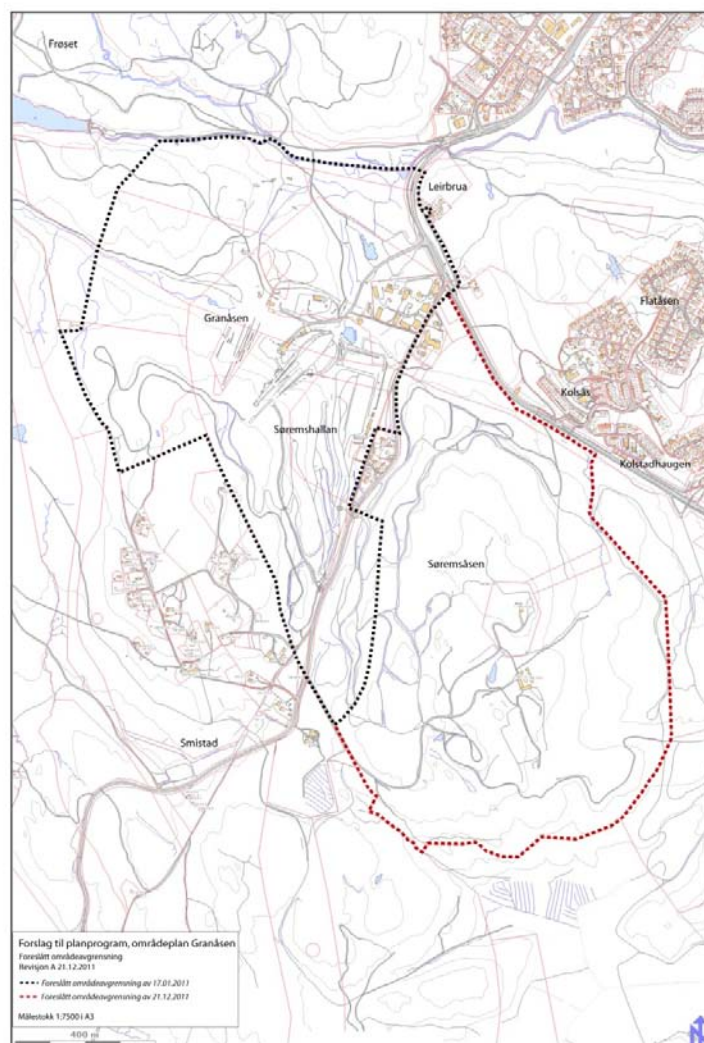




TRONDHEIM KOMMUNE

Fagnotat

Områdeplan Granåsen – tema landbruks- og naturområder



Evelyne Gildemyn, Morten Haugen, Haldor Sesseng, Kjetil Tolvstad og Espen Skovhus
Bråthen
Trondheim kommune, Miljøenheten

Dato: 30.10.2013 – rev. 15.04.2015

1. Innledning

Denne rapporten er utarbeidet på oppdrag fra Trondheim kommune, Eierskapsenheten. Det er Trondheim kommune som utarbeider områdeplan for Granåsen med konsekvensutredning. Formålet med planarbeidet er å finne ut hvilke aktiviteter som kan og bør etableres i området og ut fra en helhetsvurdering plassere disse på en hensiktsmessig måte.

Planprogrammet ble fastsatt i bygningsrådet 5.6.2012. Størstedelen av området vest for Smistadvegen omfattes i dag av bebyggelsesplan for Granåsen skisenter (datert 07.06.94), mens resterende er uregulert. Hele planområdet brukes i dag i all hovedsak til vinteridrett, samtidig som det fungerer som et viktig startsted for turer i Bymarka. Områdeplanen legger opp til ulikt detaljeringsnivå: enkelte områder vil være mest hensiktsmessig å regulere så detaljert at det kan bygges ut på bakgrunn av planen, mens det for andre områder vil være lav detaljeringsgrad, slik at krav om detaljplan utløses.

Planområdet har blant annet store landbruks- og naturinteresser, og konsekvenser for disse skal utredes i det videre planarbeidet. Denne rapporten tar for seg vurderinger knyttet til landbruks- og naturverdier i området og hvordan ulike aktiviteter kan påvirke disse.

Feltregistreringer og vurderinger er utført av forfatterne av denne rapporten, alle ansatt ved Miljøenheten i Trondheim kommune.

2. Tiltaket og utredningsbehov

Tiltaket er beskrevet i planprogrammet, fastsatt i bygningsrådet 05.06.2012.

Planprogrammet definerer at følgende tema skal utredes ift landbruks- og naturverdier:

Utredningstema	Metodikk
Biologisk mangfold Vilt (viltkorridor) Naturtyper Verdifull vegetasjon Rød- og svartelista arter Skogforvaltning	<i>Kjent kunnskap, eventuelt ny kartlegging hvis planforslaget legger opp til inngrep hvor det kan forventes verdifulle naturtyper eller arter.</i>

3. Metode

Denne vurderingen av natur- og landbrukskvalitetene bygger i all hovedsak på eksisterende kunnskap om området.

Brukt metodikk:

- Innsamling av eksisterende data: kommunens databaser og kart for naturtyper og vilt, andre tilgjengelige databaser (bl.a. MiS, Artsdatabanken), faglitteratur. Se vedlegg for mer informasjon.
- Befaring i området: gjennomført 18.9.2013.
- Noen områder er valgt ut og beskrives nærmere i rapporten (kap. 4); se kart 1. Vurdering av hvordan ulike inngrep vil påvirke landbruks- og naturverdier gjøres i kap. 5. Her gis anbefalinger for hva som kan være akseptabel påvirkingsgrad for de ulike områdene.

4. Landbruks- og naturverdier

Beliggenhet og avgrensning

Planområdet omfatter Granåsen skisenter med omkringliggende områder og er omtrent 2000 daa stort. Området ligger sørvest på Byåsen, ca 10 km sørvest fra Trondheim sentrum. I nord avgrenses planområdet av Leirelva. I vest avgrenses planen av de kommunale eiendommene 189/8, 184/1 og 185/2, med rett linje over eiendommene 189/1 og 184/11. I nordøst avgrenses planområdet av Kongsveien, mens det i sørøst følger eiendomsgrensen til Søren gård.

I kommuneplanens arealdel 2012-2024 er området disponert til LNF-område, dvs. landbruk-, natur- og friluftsområde. Deler av områdeplanens arealer ligger innenfor markagrensa og innenfor hensynssone vilt.

Naturgrunnlag

Planområdet ligger i mellomboreal vegetasjonssone og består av småkupert terreng der høyden over havet varierer fra ca 190 m til ca 240 m. I berggrunnskartet fra NGU er hovedbergarten oppgitt som grønnstein. Løsmassene består hovedsaklig av forvittringsmateriale, med noe morenemateriale og myr.

Landbruksverdier

Søren:

Området består av et gårdsbruk med omliggende jord og skogarealer. Det er i dag ca. 150 daa fulldyrka jord, ca. 10 daa overflatedyrka jord, ca 4 daa innmarksbeite samt ca. 670 daa skog. Gården har vært i aktiv bruk inntil ca. 2009, som beite til storfe. I dag benyttes dyrkamarka på Søren bl.a. til beite for hest. Store deler av grasarealene er fortsatt inngjerdet.

Mesteparten av dyrkamarka er fulldyrka eng som er noe brattlendt. Nesten all dyrkamarka ligger østvendt nedenfor gårdstunet. Gårdstunet med omliggende dyrkamark ligger høyt i Sørensåsen, og er godt synlig fra store deler av byen.

Skogen har middels og høy produksjonsevne. Det meste av skogen er hogd ut, og i dag står det mest yngre skog på arealene.

Granåsen:

Skogen i planområdet har en variasjon i alder, tettete og produksjonsevne. Dette gir utfordringer i hvordan man kan behandle og ta ulike områder i bruk til annet formål enn dagens situasjon. I tillegg til de økonomiske verdiene, har skogen for eksempel en viktig funksjon som vern mot vind i hoppbakken, landskapestetisk utforming, friluftsliv og representerer viktige naturkvaliteter

Noen areal er valgt ut (se kart 1) og gis nærmere kommentar:

Område 1: Ved barnehagen (Lilleåsen)

Området er på om lag 60 daa, der større areal består av gammel granskog med middels og lav produksjonsevne. Noe av skogen står mer glissent. Ved tiltak bør skogen i størst mulig grad bevares, da den har en effekt som vindskjerm og vil være nærmiljøet til barnehagen. Noe uttak av skog bør gå bra, hvis det utføres etter skogfaglige vurderinger.

Område 3: Ved hoppbakken

Området er på ca 45 daa. Større areal er gammelskog, med viktige livsmiljøer i skog (MiS – se også kart 2). Det er registrert trær med alder 175 år, noe liggende død ved, hengelav og sportegn fra spetter. Her er behandlingstiltak forsiktig uttak for å tilstrebe sjiktning/vindstabilitet. I alt ca. 20 daa

er MiS areal. Også øvrig skog i dette området er gammelskog. Den har en viktig funksjon som skjerm mot vind i hoppbakken. Eventuelle inngrep forutsettes vurdert av folk med skogkompetanse.

Område 4: Ved hoppbakke nordøst

Området er på ca 6 daa, og det meste er tett gammelskog på middels produksjonsevne. Skogen sin hovedfunksjon er vern for vind og landskapsestetisk. For at skogen skal opprettholde sin funksjon, må kantsonene bevares og inngrep unngås. Eventuelle inngrep forutsettes vurdert av folk med skogkompetanse.

Område 5: Mellom hoppbakkene

Området er på ca. 4 daa og består av lavproduktiv glissen skog. Skogen har en viss funksjon som vindskjerm mot hoppbakken. Noe uttak av skog bør gå bra, hvis det utføres etter skogfaglige vurderinger.

Område 6: Trekanten ved sivilforsvarsleiren

Området er på ca. 8 daa og består av eldre skog. Skogen har en viss funksjon som vern for vind. Noe uttak av skog bør gå bra, hvis det utføres etter skogfaglige vurderinger.

Område 8: Sørem gård

Dyrkamarka er på 164 daa. Inngrep og nedbygging av dyrkamarka på Sørem gård bør ikke tillates, da det vil gi store konsekvenser både for gårdens ressursgrunnlag og kulturlandskapet.

Område 12: Leirelva – MiS-figurer

Dette er 3 MiS-figurer på til sammen 14 daa (se også kart 2). De representerer livsmiljøer med elementer som liggende død ved, hengslav og gubbeskjegg. Disse områdene skal opprettholdes som urørt.

Naturtyper

Område 2: myr sør for Høgåsen

Myra er i kommunens naturtypekart registrert som "myrkompleks" med verdi C – svært viktig lokalt (se kart 2). I beskrivelsen til naturtypen står det at avgrensningen er basert på kart og at myra ikke er undersøkt i felt. Myra ble derfor sjekket nærmere under befaringen 28.9.2013.

Lokaliteten på ca 35 daa består av ei flatmyr (jordvannsmyr) med ombrotrofe partier. Myra har rik vegetasjon med basekrevende arter. Brunmose-artene (karakteristisk for rikmyr) myrstjernemose og rødmarkmose/stormakkmose dominerer i bunnen. Feltsjiktet domineres av gress og starr. Av karplantearter finnes blant annet myrklegg, jåblom, pors, bjørneskjegg, blåtopp og dvergjamne. Brunskjene (indikator for ekstremrike myrer) ble ikke observert under befaringen, men denne arten finnes på andre rikmyrlokaliteter i nærheten, så dette bør sjekkes tidligere i sesongen. Det samme gjelder for orkidéer.

Ved og i den lille tjønna (Ytre Stryptjønna) sør på myra vokser blant annet bukkeblad og myrsnelle. Tjønna har potensial til å være salamanderlokalitet, men arten er ikke funnet der pr i dag. Det er funnet stingsild i vannet.

Etter DN-håndboka kategoriseres myrlokaliteten som "rikmyr", men grunnet størrelsen (under 50 daa) får den ikke verdi B, men C – svært viktig lokalt.

Det er tydelige spor etter ferdsel på myra, dette sees både i terrenget og på flybilde. Stier og tråkk dannes av turfolk som tar snarveien over myra istedenfor å følge turveien eller den oppkjørte skiløypa. Tydeligere skilting av turveien vil kunne kanalisere mesteparten av ferdselen.

Område 8: naturbeitemark ved Sørem

Lokaliteten er i kommunens naturtypekart registrert som "naturbeitemark" med verdi B – viktig (se kart 2).

Siste undersøkelse i felt daterer fra juli 2006.

På Søreim gård har det vært lite endringer av eiendommen siden 1950, både på bebyggelsen eller jordbruksarealet. Landskapet er variert og blir beitet av storfe. Inntil nylig (1990-tallet) var området mer ekstensivt drevet og beitet med sau, geit og hest. Der det før var både åker, eng og beite, er det i dag kun beiting. Flere andre kulturlandskapselementer finnes i området som bl.a. gårdsdam (vest for tunet), åkerreiner, stier mm. De lett tilgjengelige deler av beitemarka blir gjødslet og beitepresset er relativt hardt. Der det er vanskeligere å komme til med traktor har vegetasjonen et mer ugjødslet preg. Det er særlig et skogdekt område mot øst som er det mest verdifulle med tanke på biologisk mangfold. Dette er trolig gammel kulturmark som er grodd igjen. I skråningene mot skogkanten finnes en del kulturmarksarter som blåklokke, prestekrage, fjellblom, legeveronica, markjordbær, firkantperikum, gulskolm, marikåpearter, ryllik, engkarse, tepperot, haukeskjegg og rødskløver. Også mot kanten av innmarka (både i nord og sør) er det registrert kulturmarksarter. Av treslag er det bjørk som dominerer, ellers innslag av gran. Andre registrerte arter: engkransmose, sølvbunke, engsyre, krypsoleie, løvetann, svevearter, engrapp, engsoleie, kvitkløver, vassarve, høymole og nyseryllik.

Søreim utgjør en tydelig og avgrenset helhet. Dette kulturlandskapet, med både innmarka og det fine tunet, bryter med det ellers ganske monotone landskapet, som er dominert av granskog med innslag av myr. Den største trusselen mot kulturlandskapet er at beitingen opphører.

Områdene 3 og 12: MiS-figurer

Her er det ikke foretatt naturtyperegistrering. Gjennom MiS-metoden (miljøregistrering i skog) er det registrert og valgt ut områder som er spesielt viktige å ivareta med tanke på biologisk mangfold. Se også under avsnittet om landbruksverdier.

I område 3 er MiS-figurene registrert som livsmiljø "gamle trær" med vegetasjonstype typisk blåbærskog. Figurene har nordlig helningsretning. De har fått verdi B.

I område 12 ligger MiS-figurene i nordvendt helling mot Leirelva. To figurer (nr 2 og 4, se kart 2)) er registrert som "liggende død ved" med vegetasjonstype fuktig og rik småbregneskog, tre figurer (nr 1, 3 og 5, se kart 2) som "trær med hengslav" med vegetasjonstyper henholdsvis fuktig og rik småbregneskog, og typisk storbregneskog. Det er ikke satt verdi på figurene.

Område 7 og vestover (inkl. 11 og 12): Leirelva

Lokaliteten er i kommunens naturtypekart registrert som "viktig bekkeleir" med verdi B – viktig (se kart 2).

Leirelva er den største sideelva til Nidelva, i den lakseførende delen nedenfor Nedre Leirfoss. Leirelvassdraget har sitt utspring fra flere kilder i Bymarka, men den nærmeste kilden er Store Leirsjø (196 moh.). Lengden på hele elvestrekningen er ca 5 km, og den renner ut i Nidelva ovenfor Sluppen bru.

Mesteparten av den øvre strekningen ligger innenfor markagrensa og er avgrenset av innmarksområder i øst og Store Leirsjø i vest. Nord og sør for vassdraget ligger boligområder (Stavset og Flatåsen), og i marka går en skogsvei på nordsida av elva som fører til dammen ved Leirsjøen. Fra Byåsveien og østover går flere turstier på tvers, samt en tursti sør for elva.

I øvre del renner elva i barskogområde, har naturlige kantsoner, meanderende parti og en stasjonær ørretbestand. Rett før Byåsveien renner den gjennom et myrområde som ikke er nærmere undersøkt (område 11). Kart over biotoputviklingspotensialet viser at det dreier seg om et fuktig og næringsrikt område. Nedenfor Byåsveien går elva i en frodig ravnedal nedover mot Selsbakk. Ravnedalen har naturlige kantsoner av gråor-heggeskog på deler av strekningen, men i tillegg er det barskog, innmark og tettbebyggelse langs bekkeleir. Meanderende parti finnes også.

Vegetasjonssammensetningen og særlig artsmangfoldet i feltsjiktet er ikke nærmere undersøkt. Området er avmerket som svært viktig viltområde på kommunens viltkart. Se under avsnittet om vilt. Bekkeleir tilfredsstiller de fleste av kriteriene for å få verdi B: bekken renner gjennom kulturlandskap/bylandskap, den er en tydelig ravineleir og har meanderende parti. Kantsonen

langs den øvre delen av bekkedraget er relativt intakt, selv om det er en del påvirkning fra boligområder, ferdsel m.m.

MIS-figurene i område 12 ligger innenfor den registrerte naturtypen.

Vilt

Planområdet omfatter flere områder som har betydning for ulike viltarter. Arealene nord og nordøst i planområdet er del av Leirelvkorridoren (viktig viltkorridor), det er beverdam og beverhytte på myra nord i området, det er registrert salamander i to dammer sørøst i planområdet på eiendommen Sørem og det er en kunstig dam ved Sparebankhytta som er viktig for en del fuglearter. Jf. kart 2.

Område 7: Leirelvkorridoren (viltkorridor)

Skal viltmangfoldet i Bymarka/Byneshalvøya sikres for framtida, må forbindelseskorriderer med øvrig skogareal øst og sørøst i kommunen opprettholdes.

Nordre- og nordøstre del av planområdet, samt deler av området som ligger sør for dagens idrettsanlegg og sivilforsvarsområde, er del av Leirelvkorridoren (Leirelvvassdraget-Okstadbakken-Leirfossene-Strindamarka), som er en viltkorridor som forbinder Bymarka med skogene øst i kommunen. Korridoren fungerer som en vandringsled for mange pattedyrarter og også for noen fuglearter. For at viltet skal bevege seg over lengre avstander må dette være i en større viltkorridor som har naturområder/biotoper med mat, skjul og formeringsmuligheter, og slik at viltet har rom for opphold over tid. Særlig er skogkledde deler av korridoren og øyer av skog i korridoren viktige områder for viltet.

Denne delen av planområdet ligger innenfor "hensynssone viltkorridor" i KPA 2012-2024, og er vist på kommunens reviderte viltkart som viktige viltområder; verdi B: lokalt stor verdi/regional verdi. Retningslinjene for hensynssone viltkorridor og § 11.3 i generelle bestemmelser i KPA sier at økologiske funksjoner skal søkes opprettholdt i bl.a. slike områder, og om mulig forsterkes.

Leirelvkorridoren er lang (7-8 km) og smal, og på strekningen er det mange barrierer/flaskehalser (pga utbygginger og omdisponering av opprinnelige grønne arealer) som sterkt innskrenker viltets muligheter til trekk og midlertidig opphold. Over tid har denne viltkorridoren fått forringet verdi, og man nærmer seg en smertegrense hvor funksjonene kan opphøre. Den delen av viltkorridoren som ligger innenfor planområdet forbinder korridoren i øst med skogområdene i Bymarka i vest, på begge sider av dagens idrettsanlegg m/p-plass og sivilforsvarsområde. Viltkorridoren er avgrenset mot markagrensa, men omfatter i praksis mer enn det som er vist som hensynssone vilt i området. Det er avgjørende at det er frie passeringsmuligheter for viltet inn i marka, og dette er forsøkt illustrert med piler på kartet.

Trusler:

Skal korridorfunksjonen i størst mulig grad sikres for framtida må det ikke gjennomføres tiltak innenfor korridoren som medfører stengsler eller fjerning av skjul for viltet. Samtidig er det i viltkorridoren uheldig å tilrettelegge for økt ferdsel utenom løypetraseen, da dette medfører økte forstyrrelser.

Forbedringstiltak:

Det er vedtatt politisk at Leirelvkorridorens funksjon for viltet skal sikres og om mulig forsterkes. Dette kan gjøres ved å sikre korridorbredden og om mulig øke denne i områder med stor barriereeffekt. Videre må skogstrukturen innenfor korridoren sikres og styrkes. Det er også behov for å vurdere kulverter, viltoverganger og ledegjerder for å sikre viltets fremferd.

For å styrke viltkorridorens funksjon er det videre viktig at det blir en konsentrert utbygging av Granåsenområdet. Viltkorridoren bør videre sikres ved at grensa for planområdet flyttes til nordsiden av Leirelva, slik at en tilstrekkelig bred kantsone langs elva inkluderes i reguleringsplanen, f.eks 100 m nord for elva. Det må også vurderes om det er mulig å regulere de delene av viltkorridoren som ligger innenfor planområdet til grønnstruktur (eller til noe som gir en sterkere beskyttelse ift vilt- og naturinteressene enn LNF).

Mulige aktiviteter innenfor korridoren: Aktuelle aktiviteter må vurderes konkret.

Område 9 og 10: Salamander

Det finnes to lokaliteter for salamander innenfor planområdet, begge i nærheten av Sørem gård. Den ene ligger v/ parkeringsplass langs veien inn til Sørem (nr 10) og er en relativt stor og intakt skogsdam. Den ligger svært nær vei til Sørem, og skiløyper/turvei fra Granåsen. Den andre lokaliteten (nr 9) er tidligere gårdsdam til Sørem gård, og ligger ca 100 m fra tunet. Dammen er stor med relativt mye vann og er ganske gjengrodd. Dammen ligger i ei grop og har forbindelse med et vådrag som fortsetter nordover. Det er blandingsskog rundt dammen. Dette er lokaliteter som er en del av et større funksjonsområde både for stor og liten salamander, som strekker seg fra Lokmyra/Rønningen i vest og helt over til Nordmyra og Saupstad skisenter i vest. Begge dammene er viktige lokaliteter for småsalamander, men har også et stort potensial for stor salamander. Begge er arter som står på rødlista. På kartet vises lokalitetene som en sirkel med diameter på 600 m. Sirkelen dekker områder som er sentrale for salamanderens vinteroppholdssteder.

Trusler:

Trusler for salamanderen er igjenfylling av dammer, gjengroing, fiskeutsetting, ferdsel som medfører forurensning (søppel etc), tilførsel av næring og lite lystilgang. Videre barrierer mellom dammene og overvintringsområder og barrierer på vandringsveier mellom dammer. Videre at vinteroppholdsområder ødelegges gjennom diverse anlegg.

Forbedringstiltak:

Begge dammene ble restaurert i 2013-2014, dvs fjerning av vannvegetasjon i selve dammene, og i strandlinja er en del vegetasjon og jordmasse fjernet. Skogen i sør og vest for begge dammene er hogd for å få inn mer lys. Av jordmassene fra gravinga/restaureringa og av røtter, trestammer og kvist fra hogsten er det bygd vinter-boplasser for salamander (salamanderhotell) til sammen 5 stk. I tillegg er vannlekkasje fra dammen lengst vekk fra gården stoppet ved graving av grøft og fylt med leire som tetningsmasse. For å øke muligheten til ferdsel til og fra overvintringsområder og ferdsel mellom dammer, må kanalisering av ferdsel/aktivitet i enkelte områder i deler av året vurderes. I tillegg må det arbeides for å avskaffe barrierer. Bygging av kompensasjonsdammer er også et sentralt tiltak.

Mulige aktiviteter i nærheten:

All aktivitet i og i nærhet av dammer er en trussel, men den kanaliserte ferdselen på eksisterende løypetraseer, stier og veier må aksepteres. En økning av løyper/stier/veier øst for Smistadveien bør unngås. Større anlegg i samme område bør unngås.

Område 11: Bever

I Leirelvassdraget er det en relativt stor bestand av bever, med 4 registrerte familiegupper på strekningen Skjellbreia-Flatåsen i 2014 (Trondheim kommunes data). På myra nord for parkeringsplassen er det en beverdam m/hytte og demning. Demningen ligger NØ på myra litt før elva renner under Kongsvegen, og hytta ligger sentralt plassert ute på myra. Anlegget er flere år gammelt, men fortsatt delvis i bruk av en familieguppe som del av et større territorium. Det er

imidlertid indikasjoner på at området for tiden inneholder lite mat, da beveren de siste åra har etablert seg lenger ned i Leirelvvassdraget.

Demningen som beveren har etablert på myra ved Granåsen har ført til neddemming og oversvømmelser av parkeringsarealet som ligger i nærheten. Problemet har eksistert i flere år.

Tiltak:

Hvis det er behov for en oppgradering av parkeringsarealet i Granåsen er det etter vår vurdering akseptabelt å rive deler av demningen for å senke vannstanden på myra til et lavere nivå. På den måten kan man få utnyttet kapasiteten på parkeringsarealet bedre.

En forutsetning for å gjennomføre dette tiltaket er at en sikrer forholdene for beveren i og langs Leirelvvassdraget. For å sikre deler av viltkorridoren og forholdene for beveren bør et belte på ca. 100 m bredde nord for veien inn til Leirsjøen, innlemmes i områdeplanen og få status "grønnstruktur" (se også avsnitt Leirelvkorridoren). Et grønt skogbelte på begge sider av Leirelvvassdraget på ca. 100m bør ikke tilrettelegges ut over de eksisterende veier og tverrforbindelser av løyper og stier som finnes i dag.

Mulige aktiviteter i områder:

Beverlokaliteten ligger innenfor viltkorridoren, og det er i første rekke ivaretagelse av viltkorridoren og den omtalte kantsonen langs Leirelva som vil avgjøre hvilke tiltak/aktiviteter som kan være akseptable her (se avsnittet om Leirelvkorridoren).

Område 13: Hallatjønnna – dammen ved Sparebankhytta

Hallatjønnna er en kunstig dam med et areal på ca 1 daa. Dammen har en viktig funksjon som oppholdsområde/beiteområde for vannfugl (andefugl) særlig om vinteren da den er isfri. Flere titalls individ oppholder seg her i perioder. Det er ikke gjennomført egne registreringer over artsmangfoldet her. Hvis mulig er det ønskelig å opprettholde denne dammen eller en liknende dam i området.

Artsmangfold – rød- og svartelistede arter

Rødlistearter

Artskart fra Artsdatabanken viser flere rødlisteartsregistreringer i området. En art ansees som truet når den er registrert som sårbar (VU), sterkt truet (EN) eller kritisk truet (CF) i Norsk rødliste for arter 2010. Arter i kategorien NT er definert som nær truet.

Kart:

<http://artskart.artsdatabanken.no/FaneKart.aspx?Date=0,0&MID=1601&CID=14,15,8,9,7,3,2,1&GPN D=True&DT=11111&BBOX=264628,7034598,266857,7037138&Height=791&Width=694>

Lav

Nordvest for område 1 og 2, i nærheten av Leirelva og Leirbrua i MiS område 12, samt på Høgåsen er det registrert flere rødlistede lavarter:

- Tråddagg - VU
- *Szczawinskia laucopoda* - VU
- Granbendellav - VU
- Gubbeskjegg - NT
- Huldrelav - NT
- Hvithodenål - NT

Fugler

- På Lokmyran, rett vest for reguleringsområdet, er det registrert Brushane (VU).

Ved dammen (Hallatjønna) og ved Leirbrua er det registrert flere nærtruete fuglearter:

- Konglebit - NT
- Stær - NT
- Dverglo - NT
- Strandsnipe - NT
- Fiskemåke - NT
- Tårnseiler - NT
- Stjertand - NT

På Søremsåsen er følgende nærtruete arter registrert:

- Fiskemåke - NT
- Stær - NT
- Tårnseiler - NT
- Konglebit - NT

Amfibier

Storsalamander (VU) er registrert i dam sør for Lokmyra i 2013, samt i Lokmyra i 2002.

På Søremsåsen er det registrert småsalamander (NT) både i gårdsdammen og ved parkeringsplassen langs veien til Sørems gård.

Sopp

Gulbrun storpigg (NT) og rødneende vokssopp (NT) ble registrert ved Leirbrua for mange år siden.

Vedalgekølle (NT) er registrert på Granåsen som eneste funn i Trondheim.

Ferskenstorpigg (VU), brun engvokssopp (VU) og knippesøtpigg (NT) er registrert på Solbergåsen, utenfor reguleringsområdet.

Svartelistede arter

Artskart viser kun en forekomst av en svartelistet art, hagelupin. Arten er kategorisert som svært høy risiko (SE) i Norsk svarteliste 2012. Forekomsten er registrert i østre veikant langs Kongsvegen, innenfor planområdet. Det skal ikke gjøres tiltak som fører til ytterligere spredning av hagelupin (graving, masseflytting). Siden forekomsten ligger såpass nær markagrensa og det ikke er ønskelig med spredning innover i marka, må det vurderes om den skal bekjempes og fjernes helt fra dette stedet.

Verdi

Tabell 1. Verdisetting av lokalitetene; se også kart 1 og 2.

Omr. nr.	Type miljø	Beskrivelse	Verdi
2	Rikmyr	Jordvannsmyr med rik vegetasjon. Basekrevende arter som bl.a. brunmoser. Rikmyr er en truet vegetasjonstype. Det finnes flere større rikmyrlokaliteter vestover i marka. Denne myra er ikke veldig stor, verdien settes til middels.	
8	Naturbeitemark	Beitemark i god hevd. Lett tilgjengelige arealer blir gjødslet, de mest interessante kulturmarksartene finnes på brattere partier. Verdien settes til middels.	
7, 11 og 12	Viktig bekke­drag	Øvre del av Leirelvvassdraget med naturlige og relativt intakte kantsoner (barskog, gråor-heggeskog), meanderende parti. Ravinedal. Stasjonær ørretbestand. Registrerte livsmiljøer i skog med forvaltning "urørt". Funn av rødlistede lavarter (nær truet – NT, sårbar – VU) og naturtypeverdi B tilsier stor verdi.	
7	Viltkorridor	Viktig korridor som forbinder Bymarka med skogene øst i kommunen. Stor verdi pga at den binder sammen skogareal.	
11	Bever	Eldre beverhytte og beverdemning i tilknytning til Leirelva, nord i planområdet. Anlegget er fortsatt delvis i bruk av en familiegruppe som del av et større territorium.	
9 og 10	Salamander	To dammer ved Søreim gård som ligger i et større funksjonsområde for både stor og liten salamander. Det er registrert småsalamander der, men dammene har stort potensial for også storsalamander.	
13	Andefugl	Kunstig dam ved "Sparebankhytta" som er et viktig oppholdsområde for en del fuglearter. Dammen er isfri og derfor særlig viktig for andefugl om vinteren.	

5. Vurdering av hvordan ulike inngrep vil påvirke landbruks- og naturverdiene.

Vurdering:

For å kunne vurdere hvordan de ulike tiltakene vil påvirke natur- og skogverdier innenfor planområdet, har vi valgt å klassifisere disse etter hvor inngripende de er. Det er imidlertid viktig å presisere at dette bare er veiledende, og at hvert enkelt aktuelt tiltak må vurderes særskilt av de ulike faginstanser.

Lette inngrep - 1:

- Forsiktig inngrep med hogst av enkelttrær etter blinking. Lett bearbeiding av terreng på korte strekninger (maks 10 m lengde, og 2 m bredde = sti). Ingen drenering.
- Ingen terrengendringer, stengsler/flaskehalser eller permanente forstyrrelser i terrenget.

Middels inngrep - 2:

- Hogst av området kan skje. Terrenget kan bearbeides over noe areal. Det øvre jordsmonnet blir påvirket. Enkel drenering.
- Mindre endringer av terrenget, økte forstyrrelser.

Tyngre inngrep - 3:

- Alle inngrep som trengs for å opparbeide området som ønsket. Terrengendringer og masseutskiftning som i ordinære utbyggingsområder.
- Store terrengendringer, stengsler og/eller flaskehalser, mye forstyrrelser etc.

Tabell 2. Vurdering av hvilke inngrep som er akseptabel ift landbruks- og naturverdiene

Omr. nr.	Type miljø	Verdi	Akseptabel påvirkningsgrad	Beskrivelse
1	Skog	Middels	2	En viss funksjon som skjerm mot vind i hoppbakken, noe uttak av skog bør gå bra.
2	Rikmyr	Middels	1	Tydelige ferdselstråkk over myra, synlig både på flyfoto og i terrenget. Større inngrep enn dette må ikke tillates. Tydeligere skilting av turvei kan bidra til å kanalisere mesteparten av ferdselen. Rikmyr er en truet vegetasjonstype og må ivaretas.
3	Skog	Stor	1	Viktig funksjon som skjerm mot vind i hoppbakken og innehar viktige livsmiljøer
4	Skog	Stor	1	Viktig funksjon som skjerm mot vind i hoppbakken. For at skogen skal opprettholde sin funksjon, må kantsonene bevares og inngrep unngås.
5	Skog	Middels	2	En viss funksjon som skjerm mot vind i hoppbakken, noe uttak av skog bør gå bra.
6	Skog	Middels	2	En viss funksjon som skjerm mot vind i hoppbakken, noe uttak av skog bør gå

				bra.
7	Viltkorridor	Stor	1	Mulig hvis man følger anbefalinger gitt tidligere i dette notatet og det plasseres i utkanten av korridoren mot eksisterende idrettsanlegg.
8	Naturbeitemark	Middels	1 2 i nord mot skitrekket	Tydelig og avgrenset kulturlandskap. Større tekniske inngrep som fragmenterer området bør unngås.
9 og 10	Salamander	Stor	1	Kanalisert ferdsel på eksisterende løypetraseer, stier og veier aksepteres. Økning av løyper/stier/veier øst for Smistadveien bør unngås. Større anlegg i samme område bør unngås.
11	Bever	Middels	2	Viktig å ta vare på Leirelva med tilstrekkelig bred kantsone. Hvis det er behov for en oppgradering av parkeringsarealet i Granåsen vurderes det som akseptabelt å rive deler av demningen for å senke vannstanden på myra til et lavere nivå.
12	Skog	Stor	1	Representerer livsmiljøer med elementer som liggende død ved, hengelav og gubbeskjegg. Disse områdene skal opprettholdes som urørt.
13	Dam	Middels	3	Kunstig dam skapt for å oppfylle et behov ifm. driften av idrettsanlegget. Fordel om den kan bevares eller evt flyttes, men den kan ikke være til hinder for å få gjennomført de tiltak som kreves innenfor idrettsområdet.

6. Kilder

- Direktoratet for naturforvaltning, 2000. Viltkartlegging. - DN-håndbok 11.
- Direktoratet for naturforvaltning, 2007. Kartlegging av naturtyper - Verdisetting av biologisk mangfold. DN-håndbok 13 2. utgave 2006 (oppdatert 2007).
- Moen, A. 1998. Vegetasjonsatlas for Norge. Statens kartverk, Norge.
- NGU, berggrunnskart: <http://geo.ngu.no/kart/berggrunn>
- NGU, løsmassekart: <http://geo.ngu.no/kart/losmasse>
- Norge i bilder
- Skog og landskap, jordkvalitetskart: <http://kilden.skogoglandskap.no/map/kilden/index.jsp>
- Statens Vegvesen, 2006. Konsekvensanalyser, veiledning. Håndbok 140.
- Statens Vegvesen, 2014. Konsekvensanalyser, veiledning. Håndbok V712.
- Thingstad, P.G. & Daverdin, M. 2012. Viltområdekartlegging i Trondheim kommune. – NTNU Vitenskapsmuseet. Zoologisk Notat 2012, 3: 1-40 + vedlegg.

Vedlegg 1 – Registreringsmetodikk

Skogtakst og miljøregistrering i skog (MiS)

Det er i 2010 utarbeidet skogtakst med MiS for det meste av området planen omfatter. En skogtakst er en detaljert oversikt over skogen med for eksempel alder, areal, kubikkmasse, treslagsfordeling og produksjonsevne. MiS er en registrering for å ivareta viktige miljøkvaliteter i skogen. Disse registreringene utgjør et viktig grunnlag for å drive et bærekraftig skogbruk, økonomisk og miljømessig.

Naturtyper

Metodikken som er brukt for verdisetting av naturtyper følger Direktoratet for naturforvaltnings kartleggingshåndbok for naturtyper ([DN håndbok nr. 13-2007](#)). Trondheim kommune har utvidet denne metodikken noe (med flere naturtyper og flere verdikategorier), for også å kunne fange opp viktige naturområder i tettbebyggelsen.

Verdisettingen av biologisk mangfold gjøres i følgende kategorier:

- A = *svært viktig*. Alle utforminger/lokaliteter som i håndboka er vurdert til svært viktig, kan ha nasjonal verdi (vern etter naturvernloven, foreslåtte verneplaner), kan ha rødlistearter og er ofte større sammenhengende områder.
- B = *viktig*. Alle utforminger/lokaliteter som i håndboka er vurdert som viktig, har regional verdi, eller svært høy lokal verdi og ofte er større sammenhengende områder.

I tillegg har [Trondheim kommune](#) tatt med kategoriene:

- C = *lokalt svært viktig verdi*. Dette er områder som i lokal målestokk er sjeldne eller på annen måte svært verdifulle, kan ha andre naturtyper enn beskrevet i håndboka.
- D = *viktig lokalt*. Dette gjelder arealer som har et visst biologisk mangfold, men er ikke sjeldne eller spesielt verdifulle med tanke på spesielle arter/naturtyper. Arealene er viktig i den totale grønnsstruktursammenheng som hekke-, skjule-, trekkområder og spredningskorridorer for dyr og planter.

Viltkart

Trondheim kommunes viltkart viser svært viktige og viktige områder for vilt, dvs. landpattedyr, fugler, krypdyr og amfibier. Verdisettingen bygger på DN's viltkartleggingshåndbok ([DN håndbok nr. 11-2000](#)). Verdien av et viltområde er definert på bakgrunn av en vektning av ulike arters og artsgruppers funksjonsområder. De ulike vektallene veies sammen gjennom overlagingsteknikker og resulterer i et kart som viser prioriterte viltområder. For mer detaljert info om metodikken henvises til kapittel 5 i håndboka.

Viltområder rangeres i tre kategorier:

- A = *svært viktige* viltområder (vektsum > 3)
- B = *viktige* viltområder (vektsum 2-3)
- C = *registrerte* viltområder (vektsum 1)

Kommunens viltkart ble revidert i 2014. I arbeidet med revidering av viltkartet legges det stor vekt på landskapsøkologiske funksjoner.

Kart 1. Granåsen områdeplan. Viktige arealer med landbruks- og/eller naturverdi



Kart 2. Granåsen områdeplan. Naturregistreringer.

