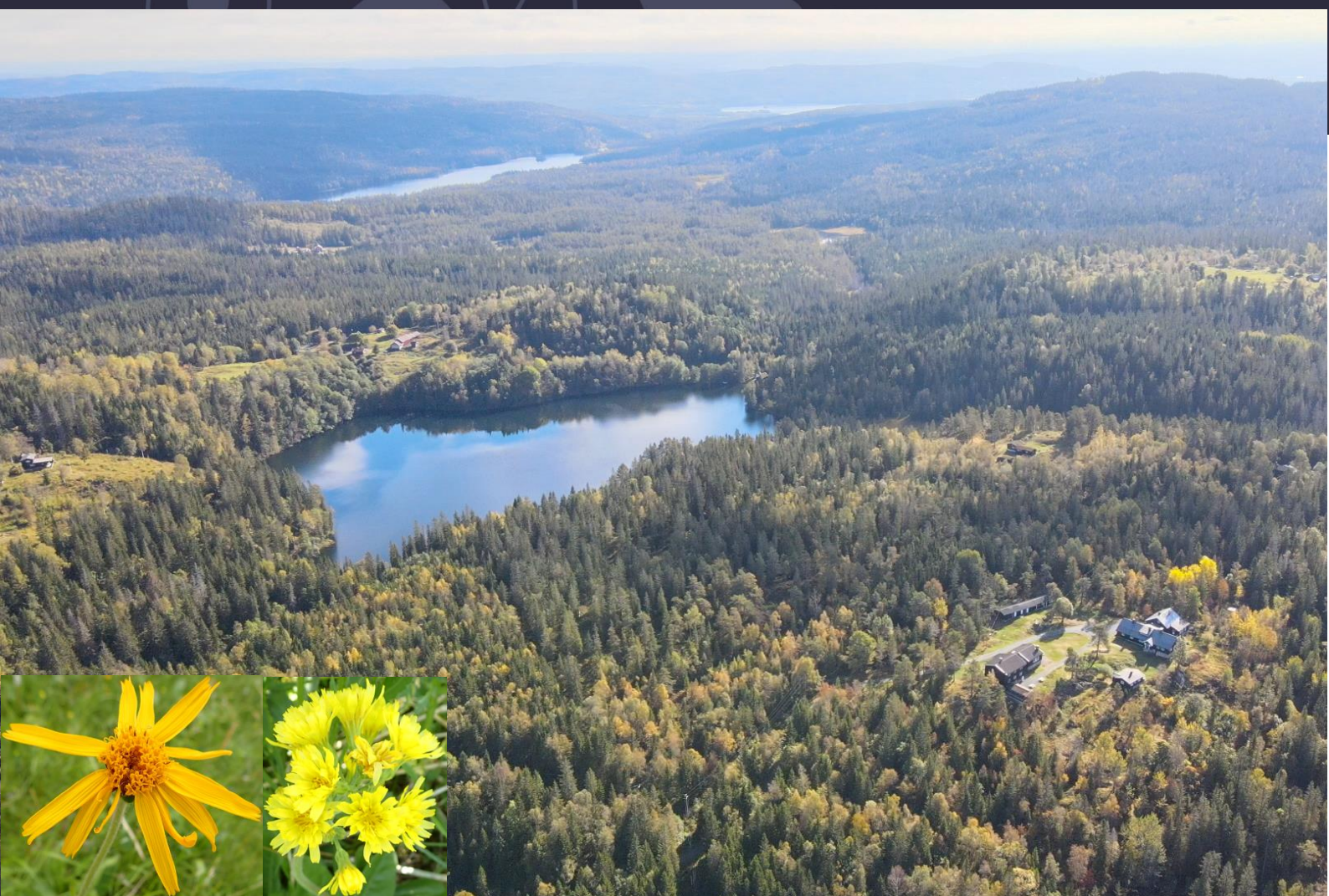


# Forvaltningsplan for Blankvann landskapsvernområde, Oslo kommune



Rapport nr. 1 2025

# Forord

Denne forvaltningsplanen omfatter Blankvann landskapsvernområde og plantefrednings-områdene som inngår i landskapsvernområdet. Verneområdet ble opprettet i 2002. Ved dette ble et skog- og kulturlandskap som huser instruktiv geologi, et interessant vannsystem, spesielle naturlige vegetasjonstyper, urterike enger og en artsrik flora med sjeldne og plantegeografisk interessante arter, vernet. De største naturverdiene er knyttet til de mange urterike slåttemarkene på kalkrik berggrunn. Her er det et stort mangfold av karplanter, hvorav flere er truet, enkelte med de nærmeste forekomstene på kalkryggene i Indre Oslofjord. Andre er knyttet til et slåttelandskap som har vært holdt i hevd gjennom flere hundre år. Også for insektlivet er engene viktige, med mer enn 500 registrerte arter, hvorav et titalls er truet. Men også skogen huser store naturverdier i form av gammel naturskog med truede sopparter knyttet til død ved.

Det er for å sikre de store naturverdiene at Statsforvalteren nå på eget initiativ og i tråd med verneforskriften, har utarbeidet en forvaltningsplan. Planen utdyper vernebestemmelsene i formulerte retningslinjer. Den identifiserer og foreslår prioriterte tiltak mot truslene mot naturverdiene, konkretisert i en tidsplan og skjøttsplaner. Vårt håp er at forvaltningsplanen blir et godt og kunnskapsbasert verktøy for å forvalte verneområdene på en praktisk og fornuftig måte.

Det primære målet er å sikre naturverdiene. Statsforvalteren er imidlertid godt kjent med verneområdets betydning som friluftslivsområde. Nordmarka er det største rekreasjonsområdet for Oslo-regionens befolkning. Et betydelig antall merkede stier og løyper for sommer- og vinterføre krysser Blankvann landskapsvernområde. I tillegg huser verneområdet Studenterhytta og flere private hytter som benyttes til friluftsliv. Vi mener at forvaltningsplanen ivaretar både natur- og friluftslivsverdiene på en god måte.

Øystein Røsok har utarbeidet forvaltningsplanen. Skjøttsplanene for de slåttemarkene er utarbeidet av konsulenter, oppgitt i hver plan.

Takk til Oskar Puschmann, NIBIO, som har latt oss bruke hans fotografier av refotograferte motiver. Takk til Marius Bakken, vertskap ved Studenterhytta og fotograf Petter Henriksen, som har bidratt med foto av Studenterhytta og landskapsvernområdet. Takk til Rune Zakariassen, som har bidratt med sin kompetanse på sopp, karplanter og insekter, og kartlagt arter i 2023. Takk til Hallvard Elven, Naturhistorisk museum, som har bidratt med foto av truede insekter. Takk til Ada Johanne Klaussen, Klima - og miljøvern avdelingen, som har utarbeidet statistikk og kart over markslag og skogtyper.

Moss, 14.01.2025

Navn  
tittel

Statsforvalteren i Østfold, Buskerud, Oslo og Akershus

Tittel	: Forvaltningsplan for Blankvann landskapsvernområde, Oslo kommune
Dato	: 13.01.2025
Forfatter	: Øystein Røsok, klima- og miljøvernavdelingen, Statsforvalteren i Østfold, Buskerud, Oslo og Akershus
Rapportnummer	: 1/2025
ISBN	: XXX
Emneord	: Blankvann, landskapsvernområde, kulturlandskap, slåttemark
Utgiver	: Statsforvalteren i Østfold, Buskerud, Oslo og Akershus
Antall sider	: 89
Ansv. sign	: XXX
Forside- og baksidebilder	: Forside: Dronebilde som viser Blankvann med Nordmarksplasser og hytter som omgir vannet. Studenterhytta sees nederst til høyre. Foto: Petter Henriksen. I nederste venstre hjørne vises de truede karplantene solblom og enghaukeskjegg. Foto: Øystein Røsok. Bakside: Slåttemark ved Blankvannsbråten, 5. juli 2022. Foto: Øystein Røsok.
Referanse	: Røsok, Ø. 2024. Forvaltningsplan for Blankvann landskapsvernområde, Oslo kommune. Statsforvalteren i Østfold, Buskerud, Oslo og Akershus, klima- og miljøvernavdelingen - rapport 1/2024
Sammendrag	: Statsforvalteren i Østfold, Buskerud, Oslo og Akershus har, på eget initiativ og i tråd med verneforskriften, utarbeidet forvaltningsplan for Blankvann landskapsvernområde. Forvaltningsplanen er en veileder for å sikre verneverdier, særlig naturverdiene knyttet til kulturlandskapene. Forvaltningsplanen skal bidra til å opprettholde og fremme verneformålet, og skal gi retningslinjer for bruk, skjøtsel, tilrettelegging, samt annen forvaltning.

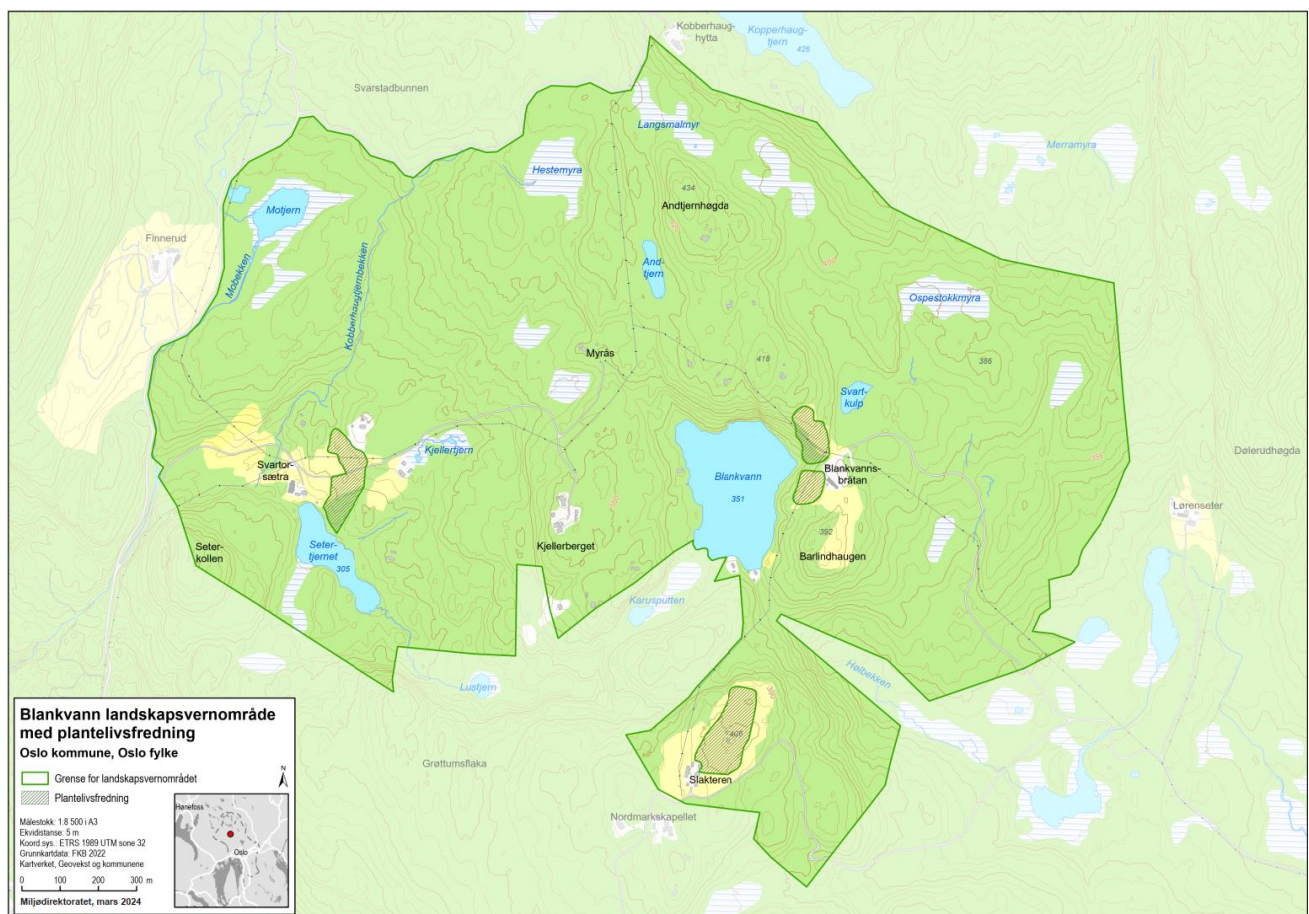
<b>FORORD .....</b>	<b>2</b>
<b>1 INNLEDNING .....</b>	<b>5</b>
1.1 BAKGRUNN .....	5
1.2 HVA ER EN FORVALTNINGSPLAN? .....	6
1.3 HVEM ER FORVALTNINGSMYNDIGHET? .....	7
1.4 VERNEFORMÅL .....	7
1.5 UTFORDRINGER .....	8
<b>2. OMRÅDEBESKRIVELSE .....</b>	<b>10</b>
2.1 TOPOGRAFI OG BELIGGENHET .....	11
2.2 BERGGRUNN .....	11
2.3 KLIMA .....	13
2.4 TIDLIGERE UNDERSØKELSER .....	13
2.5 VEGETASJONSTYPER OG NATURTYPER .....	13
2.6 LANDSKAP .....	15
2.7 INTERESSANT FLORA .....	15
2.8 KRYPTOGAMER .....	19
2.9 INSEKTMANGFOLD .....	19
2.10 VILT .....	23
2.11 FREMMEDE ARTER .....	23
2.12 LIMNOLOGI OG VANNKVALITET I BLANKVANN .....	26
2.13 KULTURHISTORIE .....	29
2. 13.1 <i>De enkelte plassene</i> .....	32
Blankvannsbråten .....	32
Slakteren .....	33
Svartorseter (alt. Svartorsetra) .....	33
2. 13.2 <i>Innmarkas utvikling på de enkelte Nordmarksplassene</i> .....	35
Innmarka ved Blankvannsbråten .....	36
Innmarka ved Slakteren .....	40
Innmarka ved Svartorseter .....	44
Innmarka ved hyttene nord for Blankvann .....	47
<b>3. BRUKERINTERESSER, UTDYPING AV VERNEFORSKRIFTER .....</b>	<b>48</b>
3.1 JORDBRUK .....	50
3.2 SKOGBRUK .....	56
3.3 FRILUFTSLIV .....	61
3.4 BYGNINGER OG ANLEGG .....	66
3.5 GENERELLE DISPENSASJONER - § 48 I NATURMANGFOLDLOVEN .....	71
<b>4 FORVALTNINGSOPPGAVER .....</b>	<b>72</b>
4.1 BEVARINGSMÅL OG ØNSKET TILSTAND .....	72
4.1.1 <i>Bevaringsmål generelt</i> .....	72
4.1.2 <i>Slått som skjøtselstiltak</i> .....	73
4.1.3 <i>Beite som skjøtselstiltak</i> .....	74
4.1.4 <i>Tiltak mot fremmede arter</i> .....	74
4.1.5 <i>Skjøtelsesplaner</i> .....	74
4.1.6 <i>Utvalgt kulturlandskap Nordmarksplasser</i> .....	76
<b>6 REFERANSER .....</b>	<b>80</b>
<b>7 VEDLEGG .....</b>	<b>83</b>
7.1 VEDLEGG 1. FORSKRIFT OM VERN AV BLANKVANN LANDSKAPSVERNOMRÅDE .....	84
7.2 VEDLEGG 2. KART MED EIENDOMSGRENSER .....	86
7.3 VEDLEGG 3: BEVARINGSMÅL MED TILTAKSPLAN .....	87

# 1 Innledning

## 1.1 Bakgrunn

Utkast til flerbruksplan for Oslomarka forelå fra Miljøverndepartementet i 1976 (Miljøverndepartementet 1976). Siktemålet med planen var «en plan for en slik bruk og vern av Marka som ut fra en allsidig og langsiktig samfunnsmessig vurdering gir den beste utnyttelse av naturressursene i området». Som en del av dette arbeidet inngikk forslag om vern av 36 områder etter naturvernloven. I forbindelse med utkastet til flerbruksplan for Oslomarka ble det foreslått å verne et større område rundt Blankvann som landskapsvernområde (Miljøverndepartementet 1976). Området var fra tidligere kjent som botanisk meget interessant og ble av Huke (1973) gitt høyeste prioritering i vernesammenheng.

Arbeidet med verneforslagene ble videreført av Fylkesmannen i Buskerud og Fylkesmannen i Oslo og Akershus. Resultatene fra dette arbeidet ble lagt fram i et høringsutkast i 1989 (Fylkesmannen i Buskerud og Fylkesmannen i Oslo og Akershus 1989). Verneforslagene ble her presentert med beskrivelse, forslag til verneforskrifter og et oversiktskart.



Figur 1. Offisielt vernekart for Blankvann landskapsvernområde.

## Bakgrunn for at det utarbeides forvaltningsplan

Det foreligger et utkast til forvaltningsplan for skogsdrift i Blankvann landskapsvernområde fra 2006 (ukjent forfatter). Fordi skog utgjør vesentlige deler av landskapsvernområdet og verneforskriften åpner for skogsdrift innenfor definerte rammer, er nevnte utkast nyttig i forbindelse med skogforvaltningen. Det er tatt sikte på å innarbeide anbefalinger gitt i nevnte utkast i foreliggende forvaltningsplan.

Det foreligger en forvaltningsplan for det utvalgte kulturlandskapet Nordmarksplassene (ref.). Planen omfatter plassene Blankvannsbråten, Finnerud, Slagtern og Svartor. Fordi Finnerud er utenfor landskapsvernområdet, og dermed ikke omfattes av verneforskriften, og forvaltningsplanen for Nordmarksplassene ikke er tilstrekkelig utdypende om vernebestemmelser som gjelder landskapsvernområdet, er det behov for en egen forvaltningsplan som omfatter hele Blankvann landskapsvernområde.

Verneområdets verneforskrift gir hjemmel for at det utarbeides forvaltningsplan for landskapsvernområdet, og for at skjøtselstiltak gjennomføres for å fremme verneformålet: *Forvaltningsmyndigheten eller den forvaltningsmyndigheten bestemmer kan gjennomføre skjøtselstiltak for å fremme verneformålet. Det skal utarbeides forvaltningsplan som skal inneholde nærmere retningslinjer for forvaltninger av området.*

Forvaltningsmyndigheten ser et behov for en forvaltningsplan for Blankvann landskapsvernområde. Dette begrunnes i at det er store brukerinteresser knyttet til verneområdet i form av aktive grunneiere, næringsvirksomhet og friluftsliv. Blankvannsområdet er et populært turområde med mye ferdsel. Den samlede aktiviteten kan føre til påvirkning som kan være negativ og skadelig for verneformålet og naturverdiene om den ikke reguleres. Uten god informasjon til grunneiere, forvaltere, Oslo kommune og besøkende, samt skjøtsel av de naturtypene som trenger det, er det reell fare for at naturverdier kan forringes, og formålet med vernet går tapt.

## 1.2 Hva er en forvaltningsplan?

En forvaltningsplan er et hjelpemiddel til å opprettholde og fremme verneformålet. Planen er en veileder i skjøtsel og bruk/tilrettelegging for forvaltningsmyndigheten, grunneiere og andre brukerinteresser i området. Forvaltningsplanen skal sikre en enhetlig forvaltning av verneområdet ved å gi konkrete retningslinjer om bruk, informasjon, skjøtsel, eventuell tilrettelegging og liknende. En forvaltningsplan utarbeides innenfor rammen av de bestemmelser som er trukket opp i verneforskriften. Det kan ikke utformes bestemmelser i forvaltningsplanen som ikke er hjemlet i verneforskriften.

Verneforskrift, brukerinteresser, skjøtselsbehov, naturverdier, naturtilstand osv. vil avgjøre omfang og innhold i en forvaltningsplan. Det overordnede målet for forvaltning av naturvernområder er å ivareta naturverdiene i dem, presisert i verneformålet, både ved å beskytte dem mot uønskete inngrep og å fremme ønsket aktivitet. I landskapsvernområder skal landskapets særpreg eller karakter bevares. Samtidig er det særlig viktig å øke forståelsen for formålet med vernet blant berørte grunneiere, Oslo kommune, brukere, lokalbefolkningen og besøkende. For å sikre verneformålet for verneområder, er "bevaringsmål" et sentralt begrep og forvaltningsverktøy. Best mulig forvaltning oppnås ved å definere og bruke konkrete og målbare bevaringsmål. Planperioden settes til 10 år, 2025–2035. Ved behov, kan planen justeres før planperioden utløper.

## 1.3 Hvem er forvaltningsmyndighet?

Statsforvalteren i Oslo og Viken er forvaltningsmyndighet for Blankvann landskapsvernområde. Dette innebærer at det er Statsforvalteren som har ansvar for all saksbehandling og generelt bevaring av landskapsvernområdet.

Forvaltningsmyndigheten utøver myndighet etter verneforskriften. Dette omfatter myndighet til å treffe vedtak om dispensasjon fra vernebestemmelsene. Forvaltningsmyndigheten kan også gi utfyllende retningslinjer om forvaltning og skjøtsel av verneområdet. Forvaltningsmyndigheten har videre ansvar for informasjon til grunneiere, rettighetshavere og allmennheten om verneverdiene og vernebestemmelsene. Forvaltningsmyndigheten har som oppgave å planlegge og utføre skjøtsel i verneområdet, og å registrere og dokumentere naturverdier i området. Søknader om tillatelser eller dispensasjoner sendes til Statsforvalteren.

Forvaltningsmyndighetens handlingsrom følger av naturmangfoldloven og verneforskriften for verneområdet. Verneforskriften fastsetter forbudsbestemmelser, unntaksbestemmelser og spesifiserte dispensasjonsbestemmelser for verneområdet. Forvaltningsmyndigheten har i tillegg hjemmel til å gi dispensasjon fra vernebestemmelsene i naturmangfoldloven § 48. De sentrale forvaltningsorganene har overordnet ansvar for verneområdeforvaltningen, blant annet gjennom klagebehandling og fastsettelse av rammene for forvaltningen. Sentrale forvaltningsorganer er Miljødirektoratet og Klima- og miljødepartementet.

## 1.4 Verneformål

I områder vernet etter naturmangfoldloven er det verneforskriften som spesifiserer hvilke naturverdier som ligger til grunn for vernet. Alle aktuelle tiltak i forbindelse med skjøtsel og vedlikehold må derfor ta utgangspunkt i verneformålet, og være i samsvar med dette.

Verneformålet med Blankvann landskapsvernområde er *å bevare et vakkert skog- og kulturlandskap med instruktiv geologi, interessant vannsystem, spesielle naturlige vegetasjonstyper, urterike enger og en artsrik flora med sjeldne og plantegeografisk interessante arter.*

Verneformålet presiserer ikke hvilke naturlige vegetasjonstyper eller hvilke interessante arter det er særlig viktig å bevare. Dette kommer vi nærmere inn på under områdebeskrivelsen i kapittel 2.

Verneforskriften er hjemlet i naturmangfoldloven som har følgende formål:

*Lovens formål er at naturen med dens biologiske, landskapsmessige og geologiske mangfold og økologiske prosesser tas vare på ved bærekraftig bruk og vern, også slik at den gir grunnlag for menneskenes virksomhet, kultur, helse og trivsel, nå og i fremtiden.*

Friluftsliv er ikke en del av verneformålet for landskapsvernområdet, men omfattes altså av formålet med naturmangfoldloven, det underliggende lovverket.

## 1.5 utfordringer

### Bebyggelse

Landskapsvernområdet omfatter Nordmarksplassene Blakvannsbråten, Slakteren og Svartorseter, samt diverse hytter. Det kan være en utfordring å imøtekomme grunneierenes og forvalternes ønsker og behov for utbygging og ombygging uten at det strider mot verneforskriften eller at verneverdiene påvirkes nevneverdig. Dette har så langt vist seg å være en begrenset utfordring.

### Næringsliv og virksomheter

Alle virksomheter, inkludert næringsliv, må være i tråd med verneforskriften, eller få dispensasjon fra bestemmelser i denne. Rammer for skogsdrift er beskrevet i § 3 i verneforskriften. Her heter det bl.a.: *Ulike arealer med vesentlig betydning for skoglandskapet som holt og arealer med edle løvtrær, fuktskog, koller, bekkedaler, tiurleiker, kontinuitetsskoglommer mv. skal bevares.* Hvilke arealer dette gjelder, kan endre seg over tid, men noen viktige slike arealer er avgrenset på kart og beskrevet i kapittel 4.2.

### Ferdsl og friluftsliv

Blankvann landskapsvernområde er i dag mye benyttet som tur- og rekreasjonsområde for Oslos befolkning. Det må bl.a. avklares hvilke stier som skal kunne benyttes til ridning og sykling. Det kan være behov for å kanalisere en del av ferdselen bort fra de artsrike slåttemarkene for bedre å kunne ivareta naturverdiene her. Det må videre avklares hvorvidt det er behov for å etablere nye traseer for skiløyper.

### Gjengroing

Blant de største naturverdiene i Blankvann landskapsvernområde er det åpne kulturlandskapet med artsrike slåttemarker - plantelivsfredningsområdene. En utfordring er å opprettholde dagens kulturlandskap med høye naturverdier, gjennom rett skjøtsel som forebygger gjengroing, med tap av naturverdier. Dette krever mye manuelt arbeid og en idealisme fra grunneiere og forvaltere i området. En god forutsetning for å møte denne utfordringen, er at plassene Blakvannsbråten, Slakteren og Svartorseter inngår i det utvalgte kulturlandskapet Nordmarksplassene, og blir dermed stimulert med betydelige årlige tilskuddsmidler. Mål og anbefalte tiltak for å begrense gjengroingen er tatt inn i forvaltningsplanen.

### Fremmede arter

Fram til 2011 var vårpengeurt eneste fremmede planteart med potensiell høy risiko eller høyere, som var registrert innenfor landskapsvernområdet. Fra 2015 har det vært en markant økning i registreringer, både av arter og forekomster. Fortsatt (i 2025) er det grunn til å tro at de fremmede artene i begrenset grad fortrenger de rødlistede artene eller andre arter vi ønsker å ta vare på i slåttemarkene i området. Men med hele 18 arter i kategori «svært høy risiko» (SE) og åtte arter i kategori «høy risiko» (HI), er det en utfordring å begrense forekomstene av skadelige fremmede plantearter i så stor grad at naturverdiene på de artsrike slåttemarkene ikke forringes.

Kilder til fremmede arter er hager rundt markaplassene og hyttene, samt innførsel av fremmede arter gjennom urene masser, utstyr, samt utilsiktet transport av mennesker og dyr.



## Forvaltning av landskapsvernområdet

Selv om Statsforvalteren i Oslo og Viken har forvaltningsmyndighet innenfor Blankvann landskapsvernområde, gir verneforskriften rom for jord- og skogbruksaktiviteter etter initiativ fra grunneiere. Et formål med landskapsvernområder er nettopp at tradisjonell virksomhet skal kunne drives. For å ivareta verdiene i kulturlandskapet, er det nødvendig med fortsatt drift på eksisterende jordbruksarealer. På den måten har grunneierne og forvalterne i området et stort forvaltningsansvar for verneområdet. Dette ansvaret er begrunnet i jordlovens bestemmelser om driveplikt: § 8: «Jordbruksareal skal drivast». Det er eieren (evt. driveren) av jordbruksareal som har en personlig og varig plikt og et viktig forvalteransvar. Nye aktiviteter som ikke kommer i konflikt med verneformålet kan tillates. Det er imidlertid ikke tillatt å iverksette tiltak som kan skade eller forringe landskapets art eller karakter. For å oppnå dette, legger verneforskriften begrensninger, særlig på tiltak som kan skade vegetasjonen i de urterike engene, samt på skogbruket. Utfordringen innenfor landskapsvernområdet ligger i hovedsak i å opprettholde et aktivt landbruk som er innenfor rammene av verneforskriften.

## Informasjon og tilrettelegging

Det er et mål at de store naturverdiene skal ivaretas, samtidig som de skal kunne oppleves av publikum. For å oppnå dette er vi avhengig av å nå fram med informasjon for å øke forståelsen for hva som er bærekraftig bruk av de sårbare naturtypene, og tilrettelegging for friluftslivet. Særlig er det behov for informasjon ved viktige innfartsårer til verneområdet. Det er imidlertid viktig at det ikke informeres for mye, slik at informasjonsplakater forstyrrer opplevelsen av kulturlandskapet. Det er videre en utfordring å finne den rette balansen mellom tilrettelegging, for eksempel gjennom opparbeiding og merking av stier for å kanalisere ferdsel, og å opprettholde et mest mulig urørt preg i sårbare naturtyper i verneområdet.

## Overvåkning

De vitenskapelige utfordringene ligger først og fremst i overvåkning av naturtilstand og utviklingsprosesser på kort og lang sikt. Overvåking kan gi konkrete svar på om praktiseringen av verneforskriftene er god nok, eller om retningslinjene for forvaltningen og dispensasjonspraksisen må endres. Videre kan overvåkning gi svar på om skjøtselen som gjennomføres er egnet til å oppnå gunstig bevaringsstatus. Overvåkning av bruken av området og ferdsel i området kan være viktig for å kunne følge utviklingen over tid. Overvåkningsaktivitet initiert av forvaltningsmyndigheten vil primært være knyttet til bevaringsmål, jf. kap. 4.



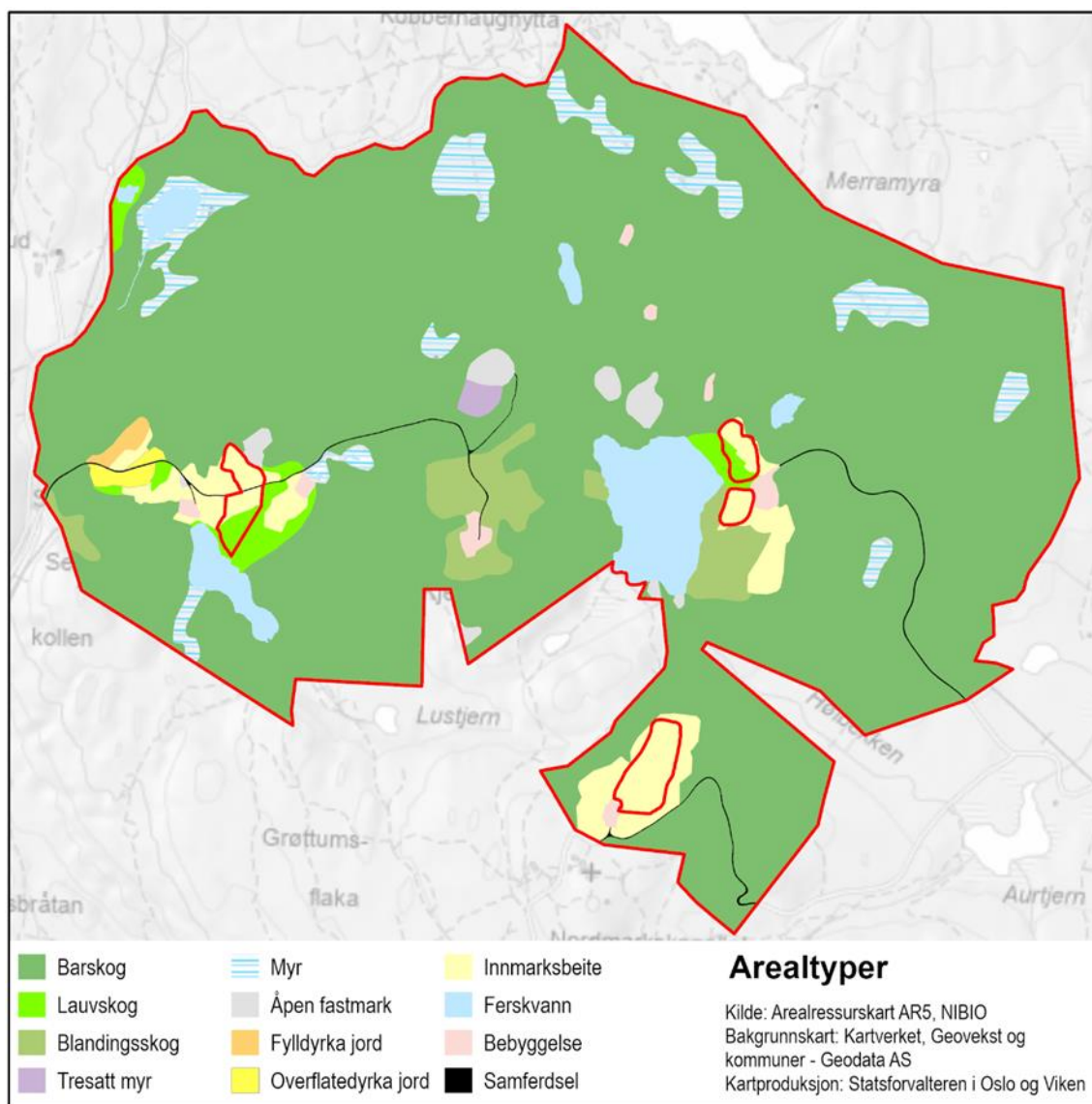
Figur 2. Det kan være behov for å overvåke hvilke effekter ulike typer ferdsel har på verneverdiene (Pir II, udatert).

## 2. Områdebeskrivelse

Forvaltningsplanen omfatter Blankvann landskapsvernområde (VV00001824) på 3 258 dekar.

Tabell 1: Markslagstabell for Blankvann landskapsvernområde med plantelivsfredning.

Arealtype (AR5)	daa	% av Blankvann LVO
Barskog	2650	81,5
Lauvskog	47	1,4
Blandingsskog	96	3
Tresatt myr (Lauvskog)	7	0,2
Myr	117	3,6
Åpen fastmark	29	0,9
Fulldyrka jord	7	0,2
Overflatedyrka jord	9	0,3
Innmarksbeite	127	3,9
Ferskvann	130	4
Bebyggd	20	0,6
Samferdsel	10	0,3
Totalt	3250	100



Figur 3. Kart som viser lokaliserings av ulike arealarter. Kilde: Arealressurskart AR5, NIBIO.

## 2.1 Topografi og beliggenhet

Blankvann landskapsvernområde ligger i Oslo kommune. Det omfatter et sentralt område i den sørlige del av Nordmarka og utgjøres av Nordmarksplassene Blankvannsbråten, Slakteren og Svartorseter øst, sør og vest for Blankvann, og skogområdene mellom disse plassene nord til Kobbegaughytta og inkluderer Motjern i vest. Mot vest og nordvest avgrenses verneområdet av skogsbilvei. Mot sør avgrenses verneområdet mot Nordmarkskapellet og Karrussputten og Lørensetertjern naturreservater. Området er småkupert, og varierer mellom ca. 320 – 430 moh., (Andtjernhøgda), og er i sin helhet over marin grense. Blankvann utgjør en viktig del av verneområdet, og ligger på 354 moh.

## 2.2 Berggrunn

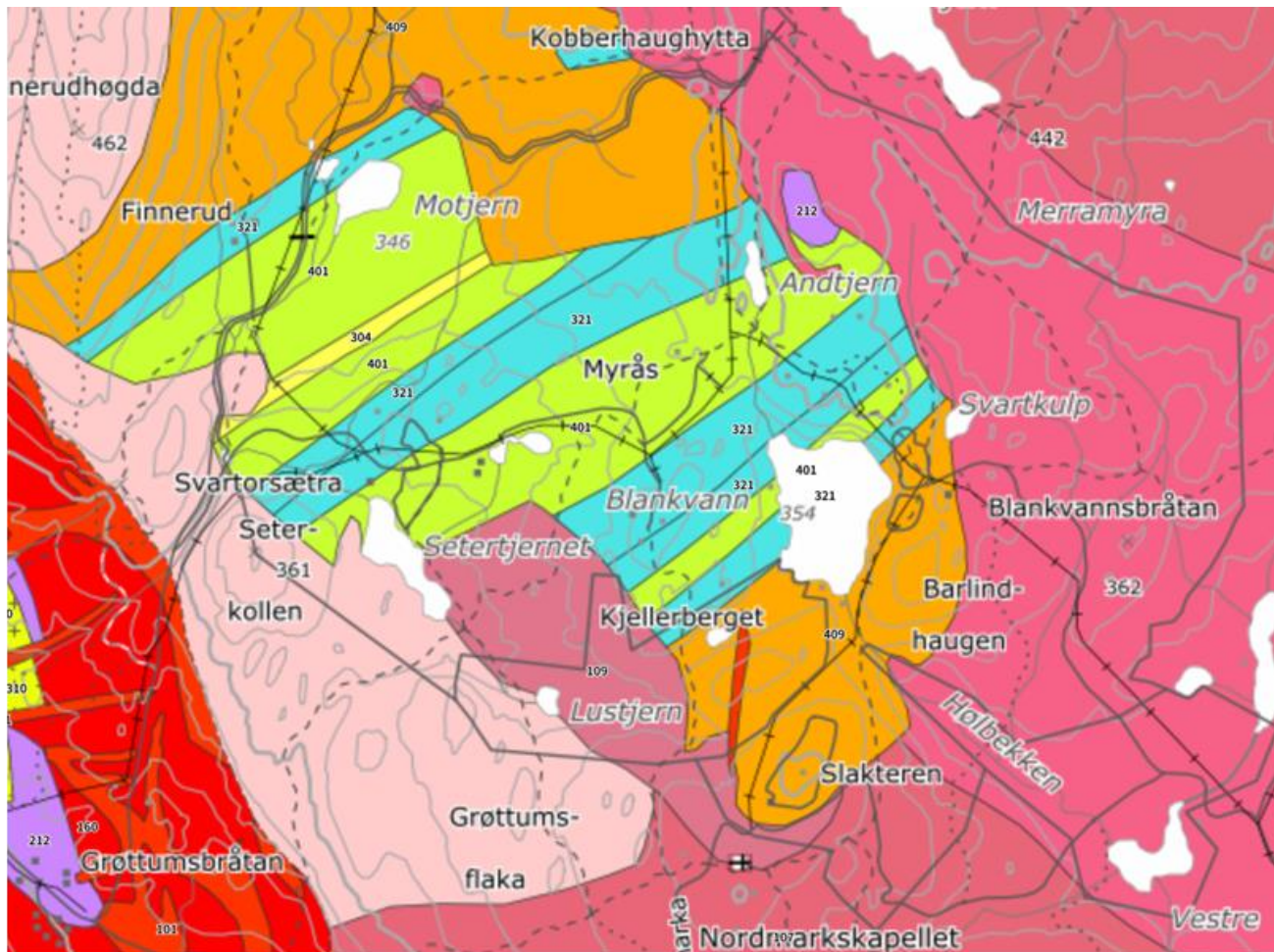
Det undersøkte området ligger innenfor det geologiske området som kalles "Oslofeltet" (Holtedahl & Dons 1952, 1955, Larsen 1973, NGU. 2022a, b). Dette feltet er blant de mest kjente og best undersøkte geologiske feltene i Europa. Her finner vi bergarter fra en rekke forskjellige perioder av jordas historie.







De eldste bergartene i området er kambro-siluriske sedimentbergarter. Disse er ca. 400-500 millioner år gamle og stammer fra en tidsperiode da Oslo-området lå dels under havets overflate, dels over. Fra landområdene rundt Oslo ble det ført ut store mengder løsmateriale i form av sand og slam til havbunnen. Disse løsmassene ble avsatt som vekslende lag med kalkstein og leire.

Kambro-siluravsetningene i Blankvannsområdet er interessante fordi de utgjør et mindre flak som flyter i lavabergarter fra perm-tiden (Larsen 1973). Slike flak er bare kjent tre andre steder i Osloområdet og har stor geologisk interesse.

Da permtiden begynte for ca. 280 millioner år siden, skjedde en oppsprekking av "Oslofeltet" med hektisk vulkansk aktivitet. Fra vulkanene strømmet det ut lava som finnes igjen som ulike dag-, dyp- og gangbergarter. I kontaktområdene mellom kambro-siluriske bergarter og dypbergarter er det dannet en sone med sterk metamorf (omdannet) karakter.

Den endelige utformingen av området skjedde under kvartærtiden. Sterke, ytre geologiske krefter der forvitring, rennende vann og is tæret på og gravde seg ned i svakhetssonene. Da isen trakk seg tilbake for ca. 10 000 år siden, la den igjen store mengder løsavsetninger. Slike avsetninger finnes spredt i hele undersøkelsesområdet.



	Bergartsenhet: Skifer med lag av siltstein og kalkstein (109) Hovedbergart: Leirskifer (401)
	Bergartsenhet: Kalkstein, leirskifer, sandstein (107) Hovedbergart: Kalkstein (321)
	Bergartsenhet: Kambrosiluriske bergarter, ikke inndelt på grunn av kontaktmetamorfose (105) Hovedbergart: Hornfels (409)
	Bergartsenhet: Kalksandstein (110) Hovedbergart: Sandstein (304)
	Bergartsenhet: Alkaligranitt og alkaligranittporfyr (6) Hovedbergart: Alkalifeltspatgranitt (101)
	Bergartsenhet: Monzodioritt (akeritt), middelskorna, jevnkorna (21) Hovedbergart: Monzodioritt (109)
	Bergartsenhet: Monzonitt til syenitt (larvikitt, kjelsåsitt) (22) Hovedbergart: Monzonitt (108)
	Bergartsenhet: Rombeporfyrlava, RP 1 (79) Hovedbergart: Rombeporfyr (212)
	Bergartsenhet: Alkalifeltspatsyenitt (Nordmarkitt) (13) Hovedbergart: Alkalifeltspatsyenitt (106)

Figur 4. Bergrunnskart fra Norges geologiske undersøkelser (NGU).

## 2.3 Klima

Til tross for nærhet til kysten, har indre deler av Oslo kommune et svakt kontinentalt klima, karakterisert med nokså varme og tørre somrer og tørre og relativt kjølige vintre. På nærmeste klimastasjon, Tryvannshøgda, er middeltemperaturen for juli 14,2 °C og for januar -5,7 °C. Differansen mellom årets varmeste og kaldeste måned, juli og januar, er 19,9 °C (Bruun 1967). Årsmiddeltemperaturen ligger på 3,7 °C. Nedbøren faller jevnt gjennom hele året slik at skadelige tørkeperioder sjelden forekommer. Totalt faller det i overkant av 1000 mm nedbør i året. Klimatisk ligger Osloområdet i et overgangsområde med hensyn på humiditet og temperatur. På grunn av sin nære beliggenhet til Oslofjorden er den kontinentale innflytelsen i undersøkelsesområdet liten. En følge av dette er et forholdsvis gunstig sommerklima. Kombinasjonen av næringsrike kambro-siluriske bergarter og et gunstig sommerklima gir grunnlag for en rik og variert flora og vegetasjon.

## 2.4 Tidligere undersøkelser

Wischmann (1970) undersøkte og vurderte noen av myrene i søndre del. Moen & Wischmann (1972) undersøkte en del av myrene i forbindelse med den norske myrreservatplanen. Supplerende undersøkelser av myrene ble gjennomført av Bronger (1985) for Oslo kommune. I forbindelse med registreringen av botanisk interessante områder i Osloområdet (Huke 1973) ble det også laget et vegetasjonskart over Blankvannsområdet. Kun søndre halvdel av verneområdet er med på kartbladet «Tryvann» utarbeidet av O. Balle, T. kummen, J.Y. Larsson, Y. Rekdal og J. Toftedahl, basert på feltarbeid i 1981 – 1983 og utgitt av Oslo Helseråd i 1989. En del av fjellplantene i området er omtalt hos Næss (1981). Dessuten har Kornstad og Nymann (1984) vurdert forslag til overholdelse og foryngelsesmetoder av den gamle granskogen rundt Blankvann. Cees Bronger undersøkte de botaniske verneverdiene i Blankvannsområdet i 1985 (Bronger 1987). Rapporten gir en dokumentasjon av de botaniske kvalitetene i området. Blankvannsområdet ble beskrevet som et av de prioriterte områdene i Stein Flatbys (1994) undersøkelse av verdifulle kulturlandskap i Oslo og Akershus.

## 2.5 Vegetasjonstyper og naturtyper

Blankvann og områdene rundt ligger som en kalkrik øy i et geologisk landskap med i hovedsak næringsfattige bergarter, og berggrunnen på lokaliteten er kalkrik og består av skifer med lag av kalkstein, kalkholdig skifer, leirskifer og sandstein (NGU 2022a). Over berggrunnen er det et tynt til sammenhengende morenelag. I partier stikker berget fram (NGU 2022b). Bronger beskrev i 1985 vegetasjonen på en måte som fortsatt er beskrivende for området (Bronger 1987). Skogvegetasjon preger landskapet i området. I nordre og østre del av verneområdet dominerer blåbærskog på middels boniteter (G 11 – G 17). Lågurtgranskog forekommer i mindre omfang bl.a. mellom Svartorseter og Blankvann og ved Barlindhøgda øst for Blankvann. Den mest interessante skogen er de største bestandene med lågurtgranskog i liene rundt Blankvann. Flere av disse utgjøres av grov skog, og noen er gode eksempler på gammelskog på næringsrik grunn. I forsøkninger mellom åser og lier, forekommer smale partier med høgstaudegranskog. Furu dekker mindre arealer enn gran, men stedvis opptrer de to treslagene i blanding. Vanligste furuskogstype er lav- og lyngrik furuskog som finnes på koller og åsrygger med skrin og fattig jord. En del furu er også knyttet til furumyrskog. Sumpskogsvegetasjonen for øvrig domineres av gråor-istervierkratt og gransumpskog. Lauvtrærne er i vesentlig grad bundet til kulturmark. I kanten av beita innmark og engsamfunn danner ofte bjørk og osp lauvtrekratt og hagemarkskog. Varmekjære lauvtrær forekommer på rikere berggrunnsforhold, men danner ikke større bestand innenfor det undersøkte området. Ett unntak er gråor-heggeskogen i lia NØ for Blankvann. I tilknytning til næringsrike vann og tjern, finnes forskjellige dråg og myr-samfunn. Myrene i området er interessante fordi de utgjør en av de største forekomstene av rikmyr og ekstremrikmyr i Oslo-området. Slike myrsamfunn er i ferd med å bli sjeldne i landsmålestokk og har derfor stor verneverdi. To av de fineste myrene i området ble

vernet som naturreservatene Karussputten og Lørensetertjern. De nordligste myrene i landskapsvernområdet er karakterisert som åpne jordvannsmyrer (bl.a. Hestemyra, Langsmalmyr, Ospestokkmyra og Slåttemyra). I tillegg til Blankvann, inngår flere mindre tjern: Motjern, Andtjern, Svartkulp, og Setertjernet.

De største verneverdiene innenfor landskapsvernområdet er de frodige og artsrike engene knyttet til de gamle gårdsbrukene og plassene – Markaplassene. De utgjøres av slåttemarker som representerer de siste restene etter gamle driftsformer som tidligere preget kulturlandskapet. De tre plassene Svartorseter, Blankvannsbråten og Slakteren huser de viktigste slåttemarkene, men på nordsiden av Blankvann er det hytter med slåttemark. Flatby beskriver området i 1994: «Plassene har godt bevarte gårdsmiljøer, vakker beliggenhet og relativt store arealer med slåtteeenger som har vært skjøttet til det siste. Blankvannsområdet ligger som en øy av kalkrike kambrosilurbergarter inne i Nordmarkas permiske djupbergarter. Kombinasjonen av kalkrikt jordsmonn og stabil og kontinuerlig drift har gitt opphav til svært artsrike slåtteeenger.»

De tre plassene er beskrevet hver for seg (Flatby 1994).

Svartorseter: Svartorseter ligger ved Setertjern lengst vest i området. Innmarka er kupert med veksling mellom gamle åkerlapper og slåtteeenger som fortsatt holdes i hevd. Kulturminner knyttet til gårdsmiljø, bygninger og rester etter kalkovn og sag. Området er lite påvirket av nyere inngrep. De gamle slåtteeengene holdes i hevd og er i liten grad påvirket av gjødsling. Deler av innmarka er godt bevarte urterike slåtteeenger, finest utformet i området øst for tunet. Kalkrik tørr til frisk mark. Følgende vegetasjonstyper (følger Kielland-Lund 1992) er registrert, knollmjødurtenng (VIIa), fagerknoppurteng (VIIb), flekkgriseøreng (VIIc), hårsveveeng (VIIe), dragehodekant (Xb) og ballblomeng (VIa).

Blankvannsbråten: Tunet på Blankvannsbråten ligger på en liten høyde på østsida av Blankvann. Godt bevarte urterike slåtteeenger ned mot vannet og i bakkene nord for tunet. Interessant gårdsmiljø med gammel bebyggelse. Området er lite påvirket av nyere inngrep, men stedvis noe slitt av tråkk. Turvei og sykkelsti går gjennom innmarka. Engene er ikke gjødslet. Store deler av innmarka er urterike slåtteeenger som fortsatt slås. Variert vegetasjon med flere vegetasjonstyper: ballblomeng (VIa), dunhavreeng (VII), fagerknoppurteng (VIIb), flekkgriseøreng (VIIc), hårsveveeng (VIIe) og noe knausesamfunn (IX).

Slakteren: Plassen Slakteren ligger på en høyde ca. 0,5 km syd for Blankvann. Småkupert innmark med veksling mellom åkerlapper, åpne engbakker og partier med endel tre- og buskvegetasjon som gir området et mosaikkartet preg. Hevdete slåtteeenger med variert vegetasjon og meget artsrik flora. Kulturminner i form av gårdsmiljø, bebyggelse, steinrøyser og gamle "seljekaller". Lite påvirket av nyere inngrep, men naturlig gjengroing i deler av innmarka. Slåtteeengene er ikke gjødslet. Deler av dagens slåtteeareal er tidligere åkermark, resten er artsrike naturlige slåtteeenger. Ballblomeng (VIa) er vanlig på friske partier. På tørrere mark er det kalkpreget slåtteeeng (VII) i ulike utforminger, vesentlig flekkgriseøreng (VIIc) og noe hårsveveeng (VIIe). Tre- og buskrike felter mellom dagens utnyttete areal ble tidligere slått og har frodig markvegetasjon, til dels av engplanter.

### Viktige og rødlistede naturtyper

Viktige naturtyper er kartlagt i henhold til DN-håndbok 13 (Direktoratet for naturforvaltning 1999) i flere omganger i perioden 1999 – 2016. Slåttemark er blitt kartlagt, beskrevet og avgrenset i flere omganger, ettersom skjøtselsplanene er blitt revidert. Av truede naturtyper, er de gamle slåttemarkene særlig viktige. Slåttemark ble i 2018 vurdert som en kritisk truet (CR) naturtype (Artsdatabanken 2018). Kalkfuruskog er rødlistet som sårbar (VU), og er påvist i to lokaliteter, ved Blankvannsbråten og Kjellerberget ved Studenterhytta ifølge Bronger (1987). Blankvann, som etter DN-håndbok 13 er kartlagt som kalksjø, er etter Miljødirektoratets instruks for basiskartlegging av verneområder (Versjon 2020.03.01-Tek1) kartlagt

som sirkulerende innsjøvannmasser. Kalsiuminnholdet er imidlertid estimert til ca. 30 mg Ca/l i henhold til faktaarket for lokaliteten (BN00064389), noe som i henhold til rødlisten for naturtyper skal kvalifisere til den sårbare (VU) naturtypen sterkt kalkrike pytter, dammer og små innsjøer (kalsiuminnhold >20 mg Ca/l). Både slåttemark og kalksjø er naturtyper som svarer til utvalgte naturtyper beskyttet med egen forskrift. Forskriften gjelder imidlertid ikke i områder vernet etter naturmangfoldloven. Det er avgrenset svært lite areal med naturtypelokaliteter i skog, men i henhold til basiskartleggingen av verneområdet fra 2016, finnes høgstaudekog, som er nær truet (NT). Med unntak av plantelivsfredningsområdene, ble landskapsvernområdet basiskartlagt etter Miljødirektoratets instruks (Versjon 2020.03.01-Tek1) i 2016.

## 2.6 Landskap

Området strekker seg fra Langmyra ved Nordmarkskapellet i sør til Kobberhaughytta i nord. Vest-siden grenser til Finnerud, mens øst-grensa går ved Lørenseter. Terrenget er kupert med et vekslende landskap av skoglier og koller med myr og dråg i forsenkningene. Det høyeste punktet ligger på Andtjernhøgda, ca. 434 moh. Vassdragene i området er små og i første rekke knyttet til de to største vannene, Kobberhaugtjern og Blankvann. Foruten disse finnes flere mindre vassdrag og småvann som alle er med på å framheve områdets fine landskapsestetiske kvaliteter.

## 2.7 Interessant flora

Det er ifølge Artskart (Artskart.artsdatabanken.no 03.01.2025) registrert ca. 480 arter av karplanter innenfor landskapsvernområdet. Av disse er ca. 230 arter registrert innenfor plantelivsfredningsområdene. Bronger registrerte 368 arter i 1985 (Bronger 1987). Enkelte arter, særlig knyttet til kalkrik myr, vokser innenfor naturreservatene Karussputten og Lørensetertjern, men gir treff i Artskart innenfor landskapsvernområdet på grunn av upresis lokalisering. Mange av de registrerte artene er meget sjeldne og bare knyttet til kalkrike bergarter. Bronger (1987) vurderte den store forekomsten av sørlige og sørøstlige arter med flere varmekjære arter, bl.a. knyttet til slåttemarkene, som de mest interessante. Sett i lys av de senere års oppmerksomhet på slåttemark, er vi i mindre grad fokusert på plantegeografiske elementer, men i større grad opptatt av å bevare arter knyttet til slåttemark i god hevd. Det er på de skjøttede slåttemarklokalitetene vi finner den rikeste floraen, de fleste truede og nær truede artene, og dermed den mest interessante floraen innenfor landskapsvernområdet. Eksempler på slike arter er de truede artene solblom (EN), enghaukeskjegg (VU), knollmjørdurt (VU), marianøkleblom (VU) og de nær truede artene hjertegras (NT), stjernetistel (NT), nikkesmelle (NT), flekkgrisøre (NT), enghavre (NT), snau bergskrinneblom (NT), krattsøleie (NT) og bakketimian (NT). De livskraftige artene bakkesøte og marinøkkel er også sterk knyttet til slåttemark i hevd, og er svært sjeldne utenfor slike habitater i lavlandet i Øst-Norge i dag.

### Dragehode (VU)

Dragehode er registrert på flere steder innenfor landskapsvernområdet, med flest registrerte forekomster ved Svartorseter. I tillegg er den registrert ved Blankvannsbråten (år 2000) og skal være påvist på nordsiden av Blankvann ved Haraldshaugen, samt ved gbnr. 67/15 (pers. medd. Roman Gramsz, ikke lagt inn i Artskart). Dragehode er ikke en typisk slåttemarksplante. Den tåler både slått og beite dårlig. Vi kan kalle den for en «kantart» som trives best i lysåpne kantkratt på kalkrik grunn i overgang mellom skog og kulturmark. Optimal skjøtsel er rydding av kratt og fjerning av enkelttrær. Dragehode har en egen handlingsplan (Direktoratet for naturforvaltning 2010) og fikk i 2011 egen forskrift som beskytter arten (<https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2011-05-20-517?q=dragehode>).

## Solblom (EN)

Dette er den mest truede engarten vi kan forvente å finne på slåttemark på Østlandet, sterkt truet. Arten forekommer typisk på de beste slåttemarkslokalitetene som har vært holdt i kontinuerlig hevd gjennom flere generasjoner, men er ikke så sterkt knyttet til kalkrik berggrunn. I Oslo og Akershus er flere slåttemarkslokaliteter prioritert høyt i handlingsplanarbeidet på grunn av forekomst av solblom.

## Enghaukeskjegg (VU)

Til tross for lavere truetetskategori, er enghaukeskjegg sjeldnere på slåttemark enn solblom. Det er kun unntaksvis at begge artene opptrer på samme lokalitet. Innenfor landskapsvernområdet, opptrer de begge ved de tre Nordmarksplassene, samt ved en av de mindre plassene på nordsiden av Blankvann.

## Marisko (VU)

Marisko er dokumentert fra landskapsvernområdet ved Slakteren i 1937. Bronger (1987) omtaler arten som «tidligere registrert i området, men som ikke ble gjenfunnet i denne undersøkelsen». Vi bør regne arten som utdødd fra landskapsvernområdet.

## Knollmjørdurt (VU)

Knollmjørdurt har sine største forekomster innenfor landskapsvernområdet rundt Svartorseter, men er også påvist på Slakteren og ved Studenterhytta. Nasjonalt har den sitt kjerneområde i Oslofjordens randområder, og er en ansvarsart for denne regionen. Den trives på åpne tørrbakker på baserik grunn.

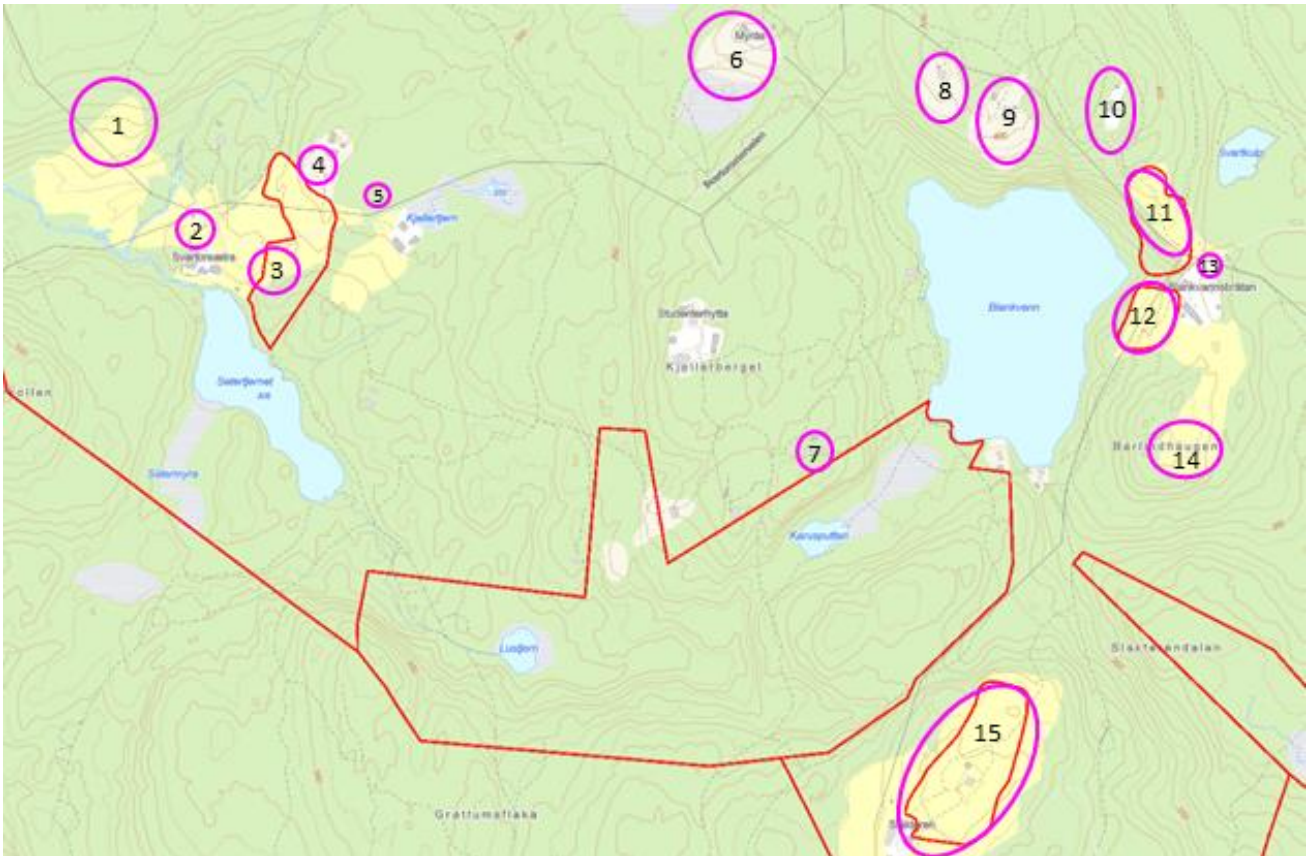
## Marianøkleblom (VU)

Marianøkleblom har gode forekomster på alle Nordmarksplassene, samt ved flere av hyttene. Arten er sterkt knyttet til slåttemark og beitemark, alltid på noe baserik grunn.

Tabell 2. Fordeling av rødlistede (Artsdatabanken 2021) engplanter på ulike dellokaliteter med preg av slåttemark eller naturbeitemark. Kun lokaliteter med minst tre rødlistearter er inkludert, eller med dragehode. Lokaliteter: 1: Svartorseter V, 2: Svartorseter tun, 3: Svartorseter, 4: Svartorseter N, 5: Framhytta, 6: Myrås, 7: Karussputten N, 8: Gbnr. 67/13, 9: Haraldshaugen, 10: Gbnr. 67/8, 11: Blankvannsbråten N, 12: Blankvannsbråten V, 13: Blankvannsbråten tun, 14: Barlindhaugen, 15: Slakteren.

Art	Norsk navn	Rødliste 2021	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<i>Arnica montana</i>	solblom	EN				x					x	x	x	x	x	x	x
<i>Crepis praemorsa</i>	enghaukeskjegg	VU		x	x	x			x			x		x		x	x
<i>Dracocephalum ruyschiana</i>	dragehode	VU		x	x	x	x					x		x			
<i>Filipendula vulgaris</i>	knollmjørdurt	VU	x	x	x	x											x
<i>Malus sylvestris</i>	villeple	VU												x			
<i>Primula veris</i>	marianøkleblom	VU	x	x	x	x		x		x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Arabis hirsuta</i> var. <i>Glaberrima</i>	snau bergskrinneblom	NT			x												
<i>Avenula pratensis</i>	enghavre	NT			x	x							x	x			x
<i>Briza media</i>	hjertergras	NT	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x
<i>Carlina vulgaris</i>	stjernetistel	NT									x						
<i>Hypochaeris maculata</i>	flekkgrisøre	NT	x	x		x		x	x	x	x	x		x			x
<i>Ranunculus polyanthemos</i>	krattsoleie	NT		x	x												
<i>Silene nutans</i>	nikkesmelle	NT												x			x
<i>Thymus pulegioides</i>	bakketimian	NT	x	x	x	x			x	x	x	x	x	x		x	
<i>Viola rupestris</i>	grusfiol	NT										x		x			x
<i>Botrychium lunaria</i>	marinøkkel	LC		x										x			x
<i>Gentianella campestris</i>	bakkesøte	LC		x	x	x		x			x			x	x		x





Figur 5. Fordeling av artsrike seminaturlige enger. Kun lokaliteter med minst tre rødlistede karplanter er inkludert. Se tabell 2 for lokalitetsnavn.



Figur 6. Myrås er en av hytteeiendommene som har en artsrik slåttemark. De rødlistede artene marianøkleblom (VU), hjerte gras (NT) og flekkgrisøre (NT) er påvist her i tillegg til mer enn 40 andre engarter. Foto: Øystein Røsok, 18.07.2023.



Figur 7: Bevaringsverdige karplanter knyttet til de kalkrike engene. Øverst: dragehode (VU), venstre: enghaukeskjegg (VU), midt: bakkesøte (LC), høyre: marinøkkel, nederst: solblom (EN). Foto: Øystein Røsok.

## 2.8 Kryptogamer

Fram til 2023 var rødlistede sopp og lav kun kjent med enkelte funn innenfor landskapsvernområdet. Grangråkjuke (NT, 2019) og ravnål (NT, 2019) er påvist i området etter 2000, og huldrestry (EN, 1940) og småjordstjerne (NT, 1989) er eldre funn i området. Huldrestry antas å være utdødd fra området. Samlet sett bærer skogen i landskapsvernområdet preg av skogdrift, med en mosaikk av skogbestand i ulike hogstklasser der skoglig kontinuitet ikke har fått bygge seg opp over tid over et større areal.

Et unntak er skogen vest for Lørensetertjern NR, avgrenset som en svært viktig naturtypelokalitet allerede i 1992 (Holbekken-Slakteren Id: BN00064586). Her er det store mengder død ved. Den skoglige kontinuiteten har fått bygge seg opp uten skogsdrift trolig gjennom flere tiår. Kartlegginger fra 1990- og 2000-tallet viser funn av flere rødlistede arter her, med huldrevoksskinn, som eneste truede soppart innenfor hele landskapsvernområdet. En nykartlegging av området i 2023 avslørte til sammen sju rødlistede sopparter knyttet til død ved innenfor denne naturtypelokaliteten, hvorav tre truede arter. Den sjeldne arten huldrevoksskinn ble gjenfunnet etter 27 år. I tillegg ble lappkjuke (VU) og sjokoladekjuke (VU) påvist innenfor lokaliteten. Følgende nær truede arter er påvist: gul snyltekjuke (NT), rosenkjuke (NT), rynkeskinn (NT) og svartsonekjuke (NT). Det ble gjort tre funn av gul snyltekjuke innenfor naturtypelokaliteten. Arten er rødlistet som sterkt truet (EN) på global rødliste (Krisai-Greilhuber, 2019). Den framstår derfor som en europeisk (-global) ansvarsart for Norge. Mosen grønnsko ble påvist flere steder. Den er fredet og rødlistet (NT).



Figur 8: Både grønnsko (venstre) og gul snyltekjuke (høyre) har gode forekomster innenfor naturtypen Holbekken-Slakteren. Foto: Øystein Røsok.

## 2.9 Insektmangfold

Det ble gjennomført kartlegging av insekter på markaplassene i 2017 (Blankvannsbråten og Slagtern, Elven 2018) og i 2018 (Svartorseter, Elven 2019). Undersøkelsene ble gjennomført av Hallvard Elven ved Naturhistorisk museum, Universitetet i Oslo, og resulterte i to rapporter som er publisert på internett. Etter dette er det tilført lite ny kunnskap om insekter i verneområdet. I forbindelse med forvaltningsplanarbeidet ble det gjennomført en befaring med artskartlegging i 2023, med ca. 20 nye insektarter for området. Totalt er det pr. 03.01.2025 kjent ca. 570 insektarter innenfor landskapsvernområdet. Av disse er 10 truede (5 EN, 5 VU). En stor andel av artene er økologisk knyttet både til engbiotoper og til skogbiotoper, for eksempel ved at de voksne insektene er blomsterbesøkere mens larvene utvikles i død ved. Mange av artene er assosiert med gammelskog.

Sommerfugler regnes nå som middels godt kartlagt ved Nordmarksplassene, og 151 arter er påvist, hvorav fire truede. Trolig er fortsatt mer enn 100 arter ikke kartlagt. Dagsommerfugler kan regnes som godt kartlagt. Av Norges ca. 100 dagsommerfugler, er 38 arter påvist innenfor verneområdet. Av andre pollinerende insekter er blomsterfluer best kartlagt, med 74 påviste arter, hvorav tre truede. Også humler, med 13 påviste arter, vurderes som rimelig godt kartlagt. Elven regner med at det er stort potensial for å påvise flere arter av solitære bier. Så langt er kun 14 arter registrert.



Figur 9. Ospesommerfugl ble dokumentert for første gang innenfor Blankvann landskapsvernområde i 2023. Arten er en av tre norske dagsommerfuglarter som når et vingespenn på opptil 90 mm. De to andre er apollosommerfugl og svalestjert. Larven lever på osp. Bildet viser en hunn. Foto: Øystein Røsok.

#### Solblom og solblominsekter



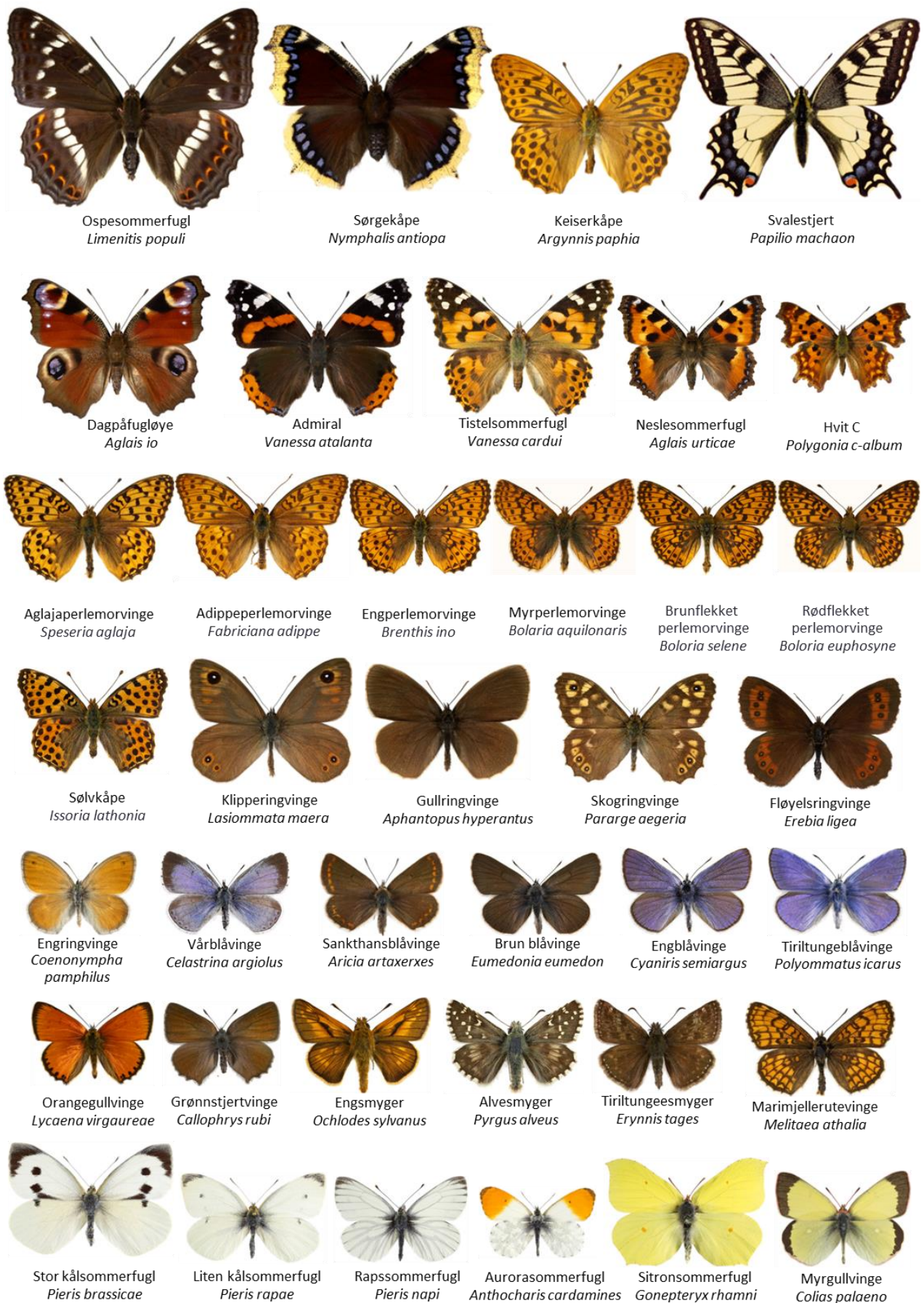
Figur 10. Solblomengmøll (VU) ble påvist av Hallvard Elven på Blankvannsbråten 2015 og 2017. Arten har blitt lett etter uten suksess på solblombestandene ved Slagtern og Svartorseter. Foto: Hallvard Elven.

Solblom er en karakterart i slåtte- og naturbeitemark. Den er videre vertsplante for minst tre monofage insektarter: solblomengmøll *Digitivalva arnicella* (VU), solblombåndflue *Tephritis arnicæ* (EN) og solblomminérflue *Phytomyza arnicæ*. Solblomminérflue har ikke blitt rødlistevurdert, men må i likhet med solblomengmøll og solblom båndflue anses som truet. Solblomengmøll ble i 2015 påvist både ved Finnerud og Blankvannsbråten (Elven & Hansen 2018). Ved Blankvannsbråten ble også solblombåndflua påvist.

Den truede løvgresshoppa vortebiter *Decticus verrucivorus* (VU) er påvist flere steder ved Svartorseter. Den kan trolig finnes ved flere av plassene. Arten opptrer gjerne på slåttemark som holdes i hevd. En mulig forklaring på tilbakegangen kan være at arten er avhengig av høy jordvarme, særlig tidlig på våren. Vortebiter finnes spredt fragmentert i landskapet. Den har et begrenset forekomstareal. Mange steder har den blitt betydelig mer fåtallig enn den var, og rødlistes derfor i 2021 som sårbar (VU), hvilket er en oppgradering fra nær truet i 2015 (Olsen og Lønnve 2021).



Figur 11. Vortebiter (NT) fra Svartorseter 28. juni 2018. Den er en utpreget slåttemarksart som krever kortvokst engvegetasjon og gode solforhold på bakken om våren når eggene skal klekke. Foto: Hallvard Elven.



Figur 12. Oversikt over de 38 artene av dagsommerfugler som er påvist innenfor Blankvann landskapsvernområde fram til og med 2023. Fotografiene av sommerfuglene er hentet fra Artsdatabankens nettside om sommerfugler (<https://www.artsdatabanken.no/arter-pa-nett/sommerfugler>)

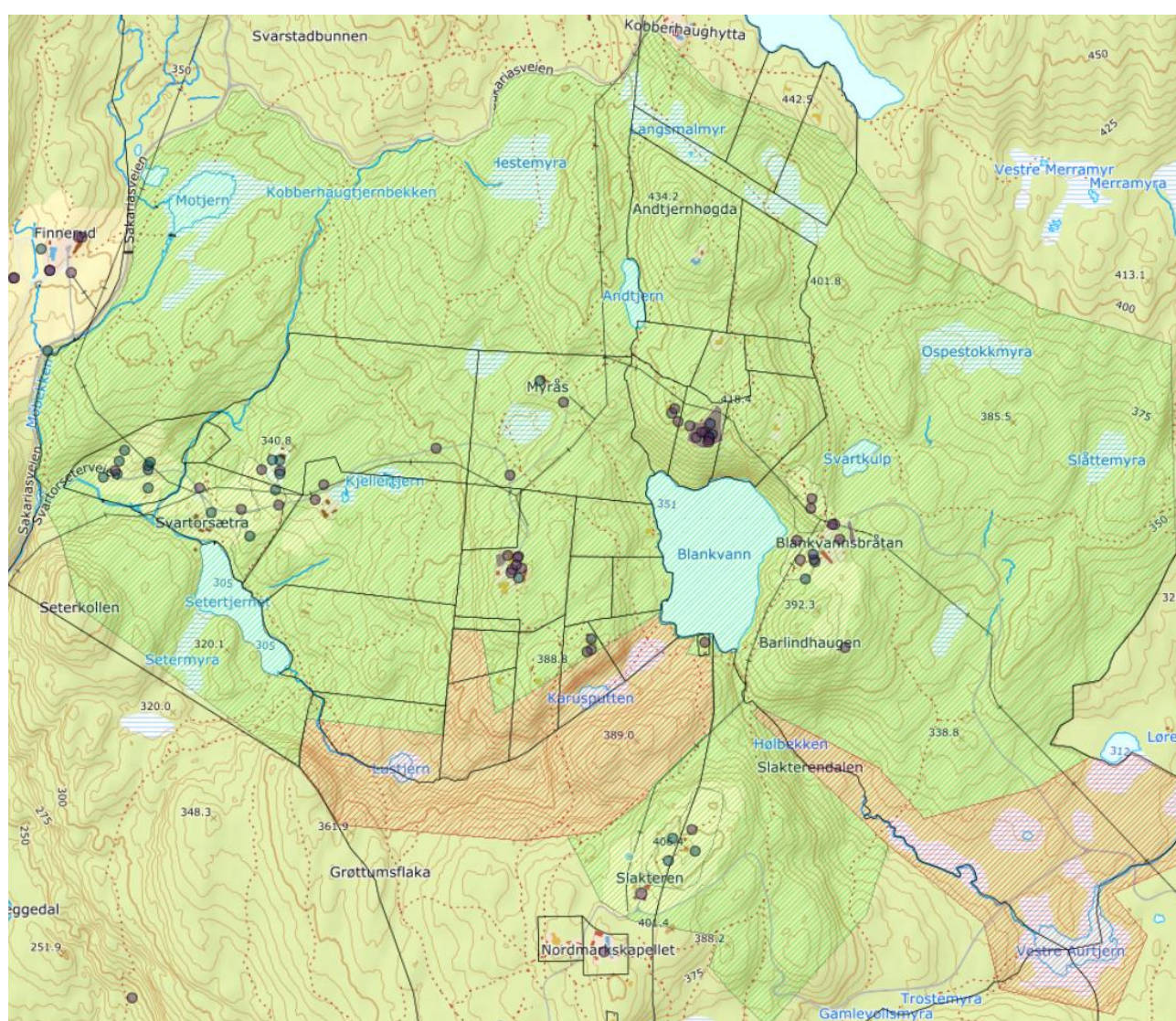
## 2.10 Vilt

Det er registrert 79 fuglearter i landskapsvernområdet, hvorav ni er rødlistet. Av typiske skogsarter kan nevnes granmeis (VU), konglebit (VU), tretåspett (NT), gjøk (NT), skogsnipe (LC), orrfugl (LC), bøksanger (LC), perleugle (LC), grankorsnebb (LC) og furukorsnebb (LC).

Sju arter av pattedyr er registrert i området, hvorav hare er rødlistet som nær truet (NT). En beverhytte befinner seg ved Svartkulp. Det er ikke kjent om denne fortsatt er i bruk. For øvrig huser området rødrev, røyskatt, elg, krattspissmus og ekorn.

Både hoggorm, nordfirfisle og småsalamander er registrert innenfor landskapsvernområdet.

## 2.11 Fremmede arter



Figur 13. Registrerte forekomster av fremmede arter i Blankvann landskapsvernområde. Hentet fra Artskart i 2023. Kun arter i fremmedartskategoriene svært høy risiko, høy risiko og potensielt høy risiko er vist.

Alle registrerte fremmede arter innenfor landskapsvernområdet er karplanter. De fleste av disse er forvillede pryddplanter benyttet i hagene ved markaplassene og hyttene i området. Eksempler på slike pryddplanter er faltarve (SE), fagerfredløs (SE), hagelupin (SE), gravmyrt (SE), praktmarikåpe (SE), rynkerose

(SE), gravbergknapp (SE), hjertebergblom (HI), spadebergblom (HI), prakttoppklokke (HI), honningknoppurt (HI), rødsveve (HI) og ungarnsyryn (PH). I tråd med dette, er det særlig på plassenes hageanlegg vi ser de fremmede artene på Blankvannsbråten, Slakteren og Svartor. På Haraldshaugen nord for Blankvann er det nylig registrert et særlig stort antall fremmede arter på et lite areal (11 arter, hvorav 5 SE, 4 HI og 2 PH på ca. 2 daa). Området ble grundig kartlagt både i 2020 og 2021, og fikk skjøtselsplan i 2022. Fram til da, har det neppe vært gjennomført tiltak for å bekjempe fremmede arter her.

Tabell 3. Fremmede arter påvist innenfor Blankvann landskapsvernområde med og uten plantelivsfredning. Arter i de tre høyeste risikokategoriene etter Fremmedartslista 2018 er inkludert. SE = svært høy risiko, HI = høy risiko, PH = potensiell høy risiko.

Art	Norsk navn	Kategori	År sist påvist	Delområde
<i>Alchemilla mollis</i>	praktmarikåpe	SE	2022	Haraldshaugen
<i>Arctium tomentosum</i>	ullborre	SE	2023	Studenterhytta
<i>Barbarea vulgaris</i>	vinterkarse	SE	2022	Blankvannsbråten, Svartorseter, Slakteren
<i>Bunias orientalis</i>	russekål	SE	2023	Svartorseter
<i>Cerastium tomentosum</i>	filterve	SE	2016	Slakteren
<i>Cotoneaster lucidus</i>	blankmispel	SE	2016	Slakteren
<i>Cyanus montanus</i>	honningknoppurt	SE	2018	Blankvann S
<i>Lupinus polyphyllus</i>	hagelupin	SE	2023	Blankvann N, Haraldshaugen
<i>Lysimachia punctata</i>	fagerfredløs	SE	2024	Studenterhytta, Blankvann S, Slakteren
<i>Melilotus albus</i>	hvitsteinkløver	SE	2023	Blankvannsbråten
<i>Petasites hybridus</i>	legepestrot	SE	2021	Blankvann N
<i>Phedimus spurius</i>	gravbergknapp	SE	2024	Blankvann N, Haraldshaugen, Blankvannsbråten, studenterhytta, Svartorseter
<i>Pinus mugo</i>	bergfuru	SE	2024	Øst i verneområdet
<i>Rosa rugosa</i>	rynkerose	SE	2016	Slakteren
<i>Sambucus racemosa</i>	buskhyll	SE	2023	Blankvannsbråte, Svartorseter
<i>Senecio viscosus</i>	klistersvineblom	SE	2022	Blankvannsbråten
<i>Solidago canadensis</i>	kanadagullris	SE	2023	Blankvannsbråten
<i>Syringa vulgaris</i>	syryn	SE	2021	Blankvann N
<i>Vinca minor</i>	gravmyrt	SE	2021	Haraldshaugen, Slakteren
<i>Bergenia cordifolia</i>	hjernebergblom	HI	2020	Haraldshaugen, Slakteren
<i>Bergenia crassifolia</i>	spadebergblom	HI	2021	Haraldshaugen
<i>Campanula glomerata</i> var. 'Superba'	prakttoppklokke	HI	2020	Haraldshaugen
<i>Cyanus montanus</i>	honningknoppurt	HI	2018	Blankvann S
<i>Pilosella aurantiaca</i>	rødsveve	HI	2020	Haraldshaugen, Slakteren
<i>Campanula rapunculoides</i>	ugrasklokke	PH	2023	Blankvann N, Blankvannsbråten, Haraldshaugen, Svartorseter
<i>Conyza canadensis</i>	hestehamp	PH	2023	Blankvannsbråten
<i>Noccaea caerulea</i>	vårpengeurt	PH	2022	Blankvannsbråten, Slakteren, Svartorseter



Andre fremmede karplanter kan være spredt inn i området av fugler, f.eks. blankmispel (SE) og buskhyll (SE) eller med fôrgras til dyr, som vårpengeurt og vinterkarse.

Ved Blankvannsbråten ble det sommeren 2022 oppdaget forekomster av kanadagullris, hvitsteinkløver og klustersvineblom (alle SE og nye for verneområdet) og hestehamp (PH og ny for verneområdet), samt vinterkarse (SE) og flere typiske åkerugras, som meldestokk, brønnkarse, åkergråurt, kveke, åkertistel, og burot. Dette var i forbindelse med pålegging av steinmasser på et vann- og avløpsanlegg. Området ligger tett opp til artsrike enger, men følges tett ved luking, ryddesag og evt. roundup ved behov av beboer Anders Håan.



Figur 14. Fagerfredløs i en ellers artsrik slåttemark ved hytta på gbnr. 25/7. Foto: Øystein Røsok, 18.07.2023.

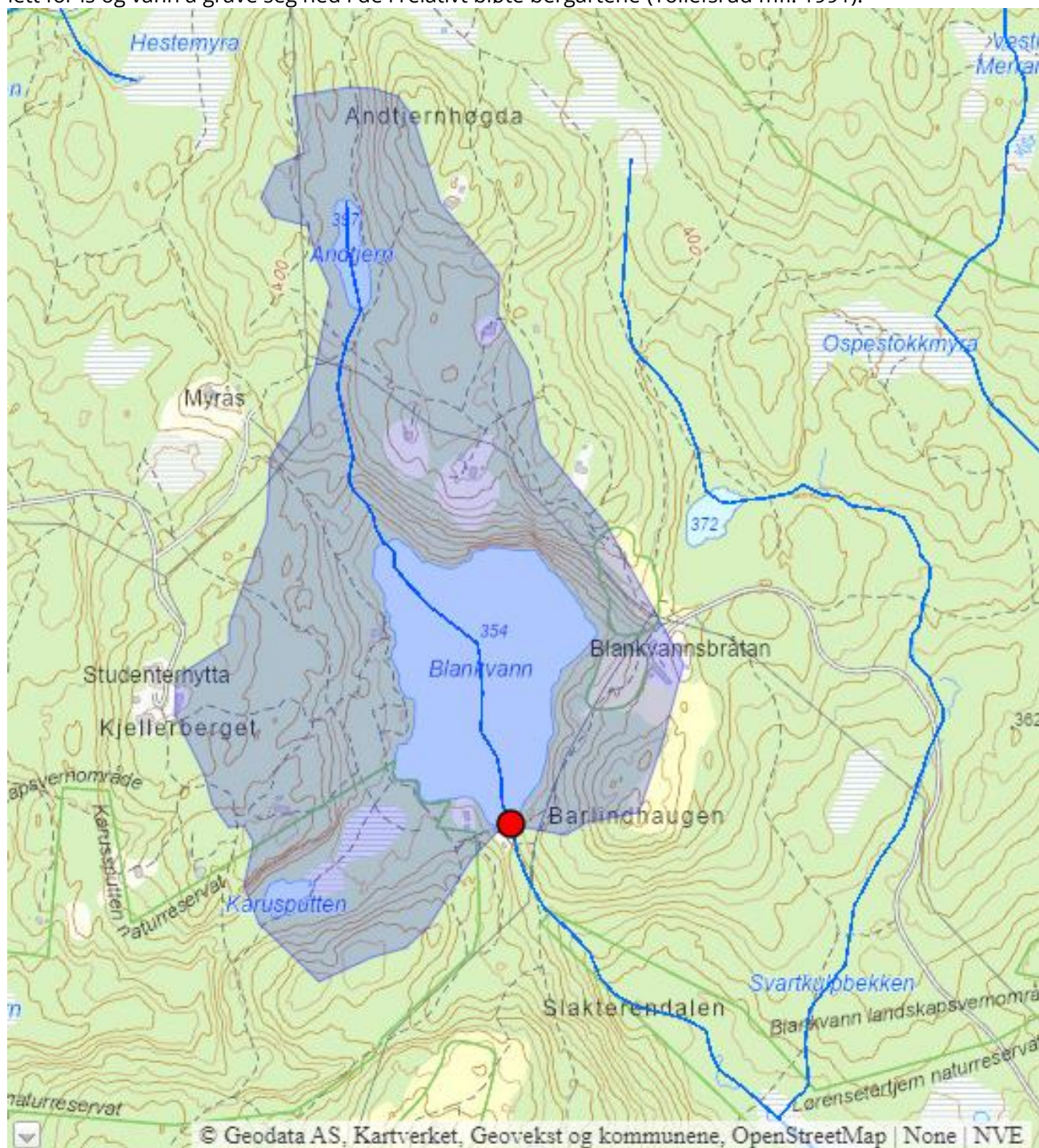


Figur 15. Fremmede skadelige hageplanter ved Haraldshaugen, gbnr. 67/14. Bildet viser gravbergknapp (SE), kanadagullris (SE), prydbetonie (HI), takløk (HI), og hageiris (LO). Foto: Øystein Røsok, 18.07.2023.

## 2.12 Limnologi og vannkvalitet i Blankvann

### Nedbørfelt

Blankvann, som ligger på 351 moh., har et lite nedbørfelt på bare 0,5 km<sup>2</sup>. De to små tjernene Andtjern i nord og Karusputten i vest drenerer til Blankvann. Vannet er omgitt av bratte skråninger på alle kanter, spesielt i øst og nord som fører til at innsjøen ligger lunt til og er lite eksponert for vind. I tillegg er overflaten liten, på 0,08 km<sup>2</sup>. Strandsonen er bratt og går raskt ned i vannet som har et maksimalt dyp på 55m, noe som er den tredje dypeste innsjøen i Nordmarka. Denne spesielle utformingen med liten overflate og stort dyp kommer av at to geologiske sprekkesoner krysser hverandre her, og har gjort det lett for is og vann å grave seg ned i de i relativt bløte bergartene (Tollefsrud mfl. 1991).



Figur 16. Nedbørfelt Blankvann. Kilde NVE - NEVINA. Rødt punkt markerer utløpet fra Blankvann og hvor det ble tatt vannprøve 18.09.2024.

## Oppholdstid av vannet

Blankvanns oppholdstid, som er den tiden det tar før vannmassene er skiftet ut, er beregnet ut fra volum i liter på vannmassen  $V = \pi h(R^2 + Rr + r^2)/3$  delt på tilrenning angitt som liter/sek. Siden Blankvann har tungt bunnvann, som ikke skiftes ut, er det valgt en modell for beregning av volum vannmasser ut fra en avkortet kjegle med høyde 20 meter (h), som er dybden ned til det tunge avstengte bunnvannet som ikke skiftes ut. Siden topografien i strandsonen er så bratt, er arealet horisontalt på 20 meter(r) beregnet til 80 % av overflateareal( R). Oppholdstiden av vannet blir etter dette 2,8 år (Volum/tilrenning = 1,325 mil m<sup>3</sup>/ 14,9 l/s = 2,8 år). Den lange oppholdstiden gir liten utskifting av vann i Blankvann og dermed også grunnlaget for de høye verdiene av kalsium som klassifiserer Blankvann som en klar kalksjø.

## Sirkulasjonsforhold - meromiksis

Blankvann har et høyt innhold av kalsium < 20 mg Ca/l (28 mg og 29 Ca/l målt i hhv 2009 og 2024), som følge av at det er mye kalkrik berggrunn i nedslagsfeltet og lang oppholdstid. Alle disse faktorene med lite nedbørfelt, raskt skrånende strandsoner, lite vindeksponert, liten overflate og høyt innhold av kalsium fører til at vannmassen i Blankvann ikke sirkulerer vår eller høst. Ved ca. 20 meters dyp går vannet over fra å ha oksygen til å bli uten oksygen, slik at vannet fra 20 meter og dypere består av tyngre vann med høye verdier av kalsium. Uten oksygen løses jern og mangan ut i bunnvannet og det dannes H<sub>2</sub>S -gass fra oksygenfri nedbryting av organisk stoff i det tunge bunnvannet. En slik innsjøtype kalles meromiktisk og er en sjelden innsjøtype i Norge. Blankvann kan antas å ha vært meromiktisk siden istiden. I overgangsfasen mellom oksygenfritt tungt vann og overflatevann dannes et sjikt som kalles kjemoklinen. Dette er ca. 1-2 meter tykt, og her lever svovelbakterier som ved opptak av en vannprøve farger vannet rosa og gir en perlende gassutvikling (H<sub>2</sub>S) i vannprøven.

## Klassifisering

Det finnes dessverre forbausende lite data om vannkvalitet fra Blankvann. I Vannmiljø er det kun registreringer av vannkvalitet fra 1985 for total fosfor og total nitrogen sammen med klorofyll a. I forbindelse med kartlegging av kalksjøer, ble det i 2009 analysert på kalsium, pH og ledningsevne, (Langangen 2011). Ut fra disse målingen kan Blankvann klassifiseres som vanntype kalkrik. Det er ikke noen målinger av farge eller TOC, men det er å anta ut fra det lille nedbørfeltet og vannets navn, Blankvann, at den ikke er brun av humus, men klar. Ifølge Klassifiseringsveilederen for vanntyper i Norge er Blankvann vanntype L109. Miljømålet for Blankvann etter vannforskriften er «god økologisk status».

For å styrke kunnskapsgrunnlaget tok Statsforvalteren en vannprøve den 18.09.2024 med et bredt spekter av parametere slik at en kan klassifisere Blankvann. Det er benyttet EU-klassifiseringssystem for vannforekomster (ref: Direktoratgruppen for gjennomføring av vannforskriften, veileder 02:2018).

Ut fra de oppdaterte kjemiske parameterne med målte verdier av kalsium (29 mg/l) og fargetall (9 mg Pt/l), kan Blankvann klassifiseres med stor sikkerhet som vanntype «klar kalkrik» - vanntype L109. Når vanntypen er bestemt, kan en klassifisere økologisk status ut fra klassegrenser spesifikt for denne vanntypen. Imidlertid er det ikke utarbeidet egne klassegrenser for forsuring for vanntypen i Blankvann, da det er kun et fåtall slike kalkrike klare innsjøer i Norge, og erfaringsvis er forsuring ikke et problem i innsjøer med så høy kalsiumverdi. Vi har da valgt å sammenlikne de målte verdiene i Blankvann med klassifisering i innsjøer i Norge som har klassegrenser og foretatt en antatt klassifisering i forhold til forsuring. Når det gjelder eutrofiering er det utarbeidet klassegrenser i klassifiseringsveilederen.

Når det gjelder foruringspåvirkning er pH målt som basisk 8,1. Dette kommer som følge av den høye verdien av kalsium som flytter bikarbonatlikevekten over i det basiske området. Innholdet av labilt aluminium er < 13, noe som gjør at en ikke kan bruke dette til klassifisering, da klassegrensen mellom svært god og god er 5 ug lAl/l. Vi vet ikke hva den faktiske verdien er, så her antas ikke en klassifisering. Den syrenøytraliserende kapasiteten er veldig høy. Blankvann er ikke foruringspåvirket og kan antas å ha «svært god» økologisk status i forhold til forsuring.

Påvirkningen av næringsalter (eutrofiering) er liten og kan klassifiseres som «svært god» både for total fosfor og total nitrogen.

Den samlede klassifiseringen ut fra kjemiske støtteparametere blir «svært god».

Tabell 4 Klassifisering av vannkvalitet

Fysisk-kjemiske kvalitetselementer	Verdi	Klassifisering
Total fosfor (ug/l)	5,4	Svært god
Total Nitrogen (ug/l)	170	Svært god
<b>Totalvurdering eutrofiparameter</b>		<b>Svært god</b>
pH (forsuring)	8,1	Svært god
Syrenøytraliserende kapasitet – ANC (uekv/l)	1500	Svært god
Lal (forsuring) (ug/l)	<13	Ikke klassifisering
<b>Totalvurdering forsøringsparametere</b>		<b>Svært god</b>
<b>Totalvurdering fysisk-kjemiske parametere</b>		<b>Svært god</b>

## Flora og Fauna

Fiskesamfunnet i Blankvann består av ørret (utsatt), abbor og brasme. I Artskart er det lagt inn en registrering av ørekyt i 2003. Artskart viser til registreringer av hele 18 arter av krepsdyr (ingen av disse er rødlistet). Det er også registrert edelkreps, en art som er klassifisert som «sterkt truet» på den Norske rødliste for truede og sårbare arter. Bestandsstatus for edelkreps er ikke kjent. Som følge av den gode vannkvaliteten, er krepsdyret marflo tilstede i vannet. Denne er et godt næringsdyr for ørret som gir en rød farge på fiskekjøttet. I mai 2003 gjennomførte Siste sjanse en undersøkelse av invertebrater i Blankvann (Olsen og Reiso 2004). Det ble da påvist fem arter av døgnfluer, to arter av steinfluer, seks arter av vårfluer, to arter av vannymfer, tre øyenstikkerarter, samt fem arter av snegl og hundegle. Strandsonen er bratt, så det er relativt lite med vannplanter rundt Blankvann. Det finnes noen vannliljer, og ute i vannet en del vanlig tusenblad *Myriophyllum alterniflorum*. I Artskart er vannplantene rusttjernaks *Potamogeton alpinus*, nøkketjernaks *Potamogeton praelongus*, stivt brasmegras *Isoëtes lacustris* og tusenblad registrert. Kransalgene finnes lenger mot sør, først bare flekkvis, enkelte spredte forekomster, både stivkrans (VU) *Chara strigosa* og skjørkrans *Chara virgata*. Ved bryggen helt i sør er det funnet stivkrans på dreggekast (Langangen 2011). Ingen av disse to artene av kransalger gjør at Blankvann blir klassifisert som en utvalgt Naturtype; kalksjøer, etter naturmangfoldloven § 3 nr. 5. Imidlertid er Blankvann en helt unik kalkrik innsjø med permanent stagnerende bunnvann (meromiktisk) i Nordmarka omgitt av næringsfattige, brune (humøse) delvis sure innsjøer.

## Vurdering av verdi

Vi vurderer at Blankvann er en innsjø med svært viktig verdi. Innsjøen står i god sammenheng med naturkvalitetene ellers i verneområdene som også er påvirket i stor grad av den spesielt kalkrike grunnen. Den økologiske statusen for Blankvann må beholdes på sitt gode kvalitetsnivå, ved at det ikke tillates økte utslipp fra hytter og jordbruksvirksomhet i nedslagsfeltet.

## Tiltak

Blankvann har ut fra dette ikke behov for tiltak for å kunne nå miljømålet om «god økologisk status». Tilførselskildene består i noen grad av påvirkning fra flere hytter samt Blankvannsbråten gård som ligger i nedslagsfeltet i tillegg til avrenning fra skog.

Et prøvefiske etter den rødlistete arten edelkreps bør gjennomføres for å se om arten er til stede og fastslå bestandsstatus samt foreslå eventuelle tiltak.

## 2.13 Kulturhistorie

Nordmarkplassene lå i hovedsak som setrer under storgårdene i Aker. Gårdene var Blindern, Vestre Aker prestegård og Skøyen. Blankvannsbråten og Svartorseter er plasser som tidligere ble utskilt fra Kongens allmenning. Svartorseter har flere ganger senere vært delt og samlet, og har i tillegg ligget under Skøyen og Blindern (Oslo Byleksikon 2023).

Løren og Blankvannsbråten lå i Blankvanns skog. Slakteren, Blindernseter og Svartorseter lå i Svartorseteren skog; som var felles seterområde for Skøyen og Blindern. Det er ikke kjent når Blindernseter ble nedlagt, men den lå der hvor Studenterrytta ligger i dag. I tillegg har det vært flere plasser som ikke lenger er plasser. Myrås ble kjøpt av skiklubben Snøgg og bygget om til hytte. Moen ble nedlagt og bygningen ble flyttet til Grøttum, hvor den fortsatt står.

Landskapsvernområdet har spilt, og spiller fortsatt en sentral rolle for markafriultslivet. Nordmarka har blitt et synonym med friluftsliv for Oslofolk og man må kunne si at "skisportens vugge" for datidens Christiania skjedde i miljøet rundt Skiforeningen og de gamle skiklubbene som etablerte seg i turavstand fra datidens storby. En av dem som var mye på Slakteren på slutten av 1880-tallet, var Johannes Heftye. Ifølge Egil Collett Abel (1985), skal han ha donert sin eiendom ved Frognerseteren til allmenheten, og med det lagt grunnen for Oslo kommunes vidstrakte skogeiendommer. I dag finner vi skiklubben Odds hytte, «Oddstua» på Oslo kommunes eiendom på Slakteren. Men flere hytter er etablert på privat eiendom: Medicinernes skiklubb og Fram ved Svartorseter. I tillegg har Snøgg holdt til på Myrås og Ull på Svartorseter. Flere av hyttene har sin egen historie nedtegnet og formidlet på egne nettsider. I boka «Nordmarkas skiløpere» skriver Trygve Christensen (2007) om de mange gutteklubbene med tilhold på markaplassene og i egne skihytter, og om Markas betydning i skihistorien. Mange av klubbene som holdt, og fortsatt holder til i hytter innenfor verneområdet, har sine tradisjonelle sammenkomster og arrangementer, som gjerne blir gjennomført på eller ved hytta. Christensen forteller om flere av de tradisjonelle arrangementene.

**Fram-hytta** (fra Christensen 2007).



Figur 16. Fram-hytta ved Svartorseter. Foto: Øystein Røsok, 18.07.2023.

Skiklubben Fram ble stiftet av en gruppe på ti gutter i alderen åtte - tolv år i 1890 på Framnæs, (ved Frognerkilen i Oslo) som gav klubben navn. Tidlig på 1920-tallet ble Fram-hytta ved Svartorseter bygd, og innviet 20. desember 1923. Medlemmene i Fram kom fra de høyere samfunnslag. I Maridalens venners årsskrift fra 2012 skriver Bjørn Smith-Simonsen, som omtaler jubileumsboken fra 1940: «En må disponere minst 500 000 dekar skog, sa formannen i Christiania Skiklubb, Arne Damm en gang om medlemmene i Skiklubben Fram. Og medlemslisten der er det nærmeste man kommer en norsk adelskalender». Et svensk æresmedlem skal en gang ha sagt: «i Norge har man ingen adel, men man har Fram-klubben». Historiens 50 første år er beskrevet i jubileumsboken «Skiklubben Fram 1890 – 1940 (Skiklubben Fram 1940).

### Medisinerne Skiklubb – Svartor

Medisinerne Skiklubb ble stiftet i 1890. I 2024 ble Medisinerhytta innviet. Den er bygd ca. 150 meter rett nord for Svartorseter. Klubbhytta brant ned i 1995, men ble nyoppført på samme grunnmur og innviet i 1997 (Christensen 2007). Klubben, som i dag heter Svartor, har en egen nettside (<https://svartor.com/index.php/om-oss/>), hvor vi bl.a. kan lese om klubbens historie, arrangementer og hvordan medlemskap oppnås. Christensen (2007) utdyper om både historie og arrangementer.

### Studerterhytta på Kjellerberget

(kilder: Christensen, 2007, Andersen, 1979 og <https://www.studerterhytta.no/historie.html>)



Figur 17. Studenterhytta på Kjellerberget. Foto: Petter Henriksen, 2023.

Den første Studenterhytta på Kjellerberget sto ferdig i 1929 på tuftene til seteren til Blindern gård. Den ble bygd for studenter og delvis også av studenter. Til forskjell fra de mange studenterhyttene som var reservert for studenter innen et begrenset fagområde (som Medisinerhytta, Farmasihytta og Tannlegethytta), favnet Studenterhytta alle studenter. Det offisielle navnet er, ifølge Christensen (2007) «Studentenes frilutssentrum i Nordmarka». Fokus var på friluftsliv, idrett og sosiale aktiviteter. SI (Studentenes Idrettsklubb, nå OSI Oslostudentenes Idrettslag) hadde kjøpt en flott tomt av Løvenskiold, den lå på en høyde med utsikt utover skogen i Sørkedalen. Et uthus ble også bygget bak hytta. Det har blitt bygget om flere ganger og blitt brukt som redskapsskjul, vedlagring, utedoer og stall og huset hester, griser, høner og andre dyr opp gjennom årene. Først i 1939 fikk jenter lov til å overnatte på hytta. Dette ble feiret med en fakkelfest. I begynnelsen av andre verdenskrig, fra 1940 til 1941, var Studenterhytta et

naturlig samlingssted for Studentenes frivillige militæropplæring. Det ble bl.a. drevet mer instruksjon og treningsløp i orientering. En idrettsstreik, som ble utløst av at nazistene forsøkte å presse fram idrettsstevner mellom nordmenn og tyskere, gjorde at veien til motstandskamp ble kort. Gunnar «Kjakan» Sønsteby brukte mye tid på Studenterhytta, og var hyttesjef fram til 1941. I et intervju med Universitas har Gunnar Sønsteby uttalt: «På mange måter var det i gruppa rundt Studenterhytta grunnlaget ble lagt for Milorg». Her traff han bl.a. studenterlederen Knut Møyen, som hørte til kjernen av hyttemiljøet. Møyen ble den første leder av Milorg, og er hedret med en bauta utenfor Studenterhytta, avduket av kong Olav i 1989. I 1941 overtok nazistene hytta, og stengte deretter stedet. Hytta sto og forfalt resten av krigen. Men på sankthansaften i 1945 ble det holdt gjeninnvielsesfest. I 1946 brant hytta fra 1929 ned til grunnen. NSI-hytta ble oppført i 1947 og en ny OSI-hytte var ferdig i 1949.

Studenterhytta har hatt et fast bestyrerpar siden 1947. På 80- og 90-tallet ble det åpnet for en mer kommersiell drift av Studenterhytta, slik at også andre grupper enn kun studenter kunne ha arrangementer på hyttene. Dette ble gjort for at bestyrerne kunne få sikret lønn og ikke minst for økonomisk å kunne holde den store, aldrende og flittig brukte bygningsmassen ved like.

### Oddstua (kilde: Christensen 2007)



Figur 18. Oddstua på Slakteren. Foto: Øystein Røsok, 05.07.2022.

Skiklubben Odd ble stiftet i 1889. Til å begynne med leide klubben rom på Slakteren. Det vi i dag kjenner som Oddstua, ble tegnet av arkitekt Hjalmar Welhaven i 1881. Hytta ble kjøpt og innviet av skiklubben Odd i 1901. Den har i mer enn 140 år vært et av landemerkene i Nordmarka, der den ligger åpent, høyt og fritt med flott utsikt. Stua befinner seg midt i en av de flotteste slåttemarkene innenfor verneområdet, med egen plantelivsfredning. Den flotte utsikten kan vi takke generasjoner av beboere ved Slakteren for, som har utført årlige engslåtter.

## 2.13.1 De enkelte plassene

### Blankvannsbråten



Figur 19. Blankvannsbråten - våningshuset. Foto: Øystein Røsok, 05.07.2023.

Blankvannsbråten ligger på østsiden av Blankvann, 400 moh. Plassen ble, ifølge Oslo Byleksikon, ryddet på slutten av 1700-tallet, men ifølge andre kilder, ble plassen ryddet på 1600-tallet og bygget i kongens allmenning i 1630 (Aabel 1985, Gunnes 1997). Gamlestua antas å være Nordmarkas eldste bygning (Oslo Byleksikon). I 1744 kom den under eierne av Nordmarka, Christian Ancher og Johan Hiorth. Stedet ble nevnt som plass med fastboende ved folketellinga i 1801. I 1818 fikk Lars Pedersen festedel på plassen Lørenseter med Blankvannsbråten (Aabel 1985).

Rundt midten av 1800-tallet ble så mye ryddet at plassen i 1865 var en av de største plassene i Nordmarka. Den hadde en stor besetning av sauer og geiter, uvisst hvor mange vinterfôrede, men bare ei ku. Mot 1900-tallet økte besetningen av storfe. Plassen fikk elektrisk lys i 1953 og bilveg i 1966. Blankvannsbråten eies av Løvenskiold i dag.

Driften av jorda ble oppgitt på 1960-tallet, men bygningene ble benyttet som bolig fram til begynnelsen av 1980-tallet. Den siste oppsitteren, Birger Blankvannsbråten, døde i 1987. Plassen ble benyttet som fritidsbolig fram til dagens leier, Anders Håan, bosatte seg der i 1998.



## Slakteren



Figur 20. Slakteren, sett fra nord. Foto: Øystein Røsok, 05.07.2023.

Slakteren (alt. Slaktern), ligger sør for Blankvann, 390 moh. Plassen nevnes første gang i kildene med navn Slagteren i en husmannstelling for Aker i 1771 (Wikipedia). Den var en plass under gårdene Blindern og Vestre Aker prestegård. Tidligere overnattingssted.

Den første brukeren drev som slakter i Sørkedalen og omegn. I 1801 bodde det 10 mennesker på plassen, men det eldste huset som står der i dag, er fra ca. 1830. I 1880-åra begynte ungdom fra Kristiania å ferdes på Slakteren. De vandret inn hit på lørdagen, overnattet og reiste hjem på søndag. Skiklubben Odd fikk oppført hytte øverst på vollen i 1881. I 1973 fikk plassen sommerveiforbindelse. Helårsveiforbindelsen kom først i 1984.

## Svartorseter (alt. Svartorsætra)



Figur 21. Svartorseter. Foto: Øystein Røsok, 24.06.2023.

Svartorseter eller Svartor, ligger rett nord for Setertjernet, ca. 1 km vest for Blankvann, 310 moh. Plassen ble skilt ut fra Kongens Almanning i 1649 og skjøttet til Morten Lauritssøn (Ugle). Gården har flere ganger vært delt og samlet. Svartorseter har ligget under Skøyen og Blindern. Den ble solgt til Nordmarksgodset i 1884. Veien fra Sakariasveien mot Svartor fikk i 2014 navnet Svartorseterveien.

Tabell 5. Oversikt over kulturminner innenfor Blankvann landskapsvernområde, som er registrert i Askeladden. Askeladden er Riksantikvarens offisielle database over fredete kulturminner og kulturmiljøer i Norge. Alle bygningene i tabellen har vernestatus «kommunalt listeført». Denne kategorien omfatter kommunalt verneverdige kulturminner eller kulturmiljøer som er på en politisk vedtatt liste over verneverdige kulturminner. Både kulturminner som er formelt vernet (ved lov eller forskrift) og kulturminner uten formelt vern kan være listeførte. Konsekvenser av at bygningene er listeført, er at alle inngrep i slike kulturminner skal avklares med kommunen. Innenfor Blankvann landskapsvernområde, er det kun bygninger knyttet til de tre Nordmarksplassene Svartorseter, Slakteren og Blankvannsbråten som er registrert i Askeladden.

Lokalitetsnavn	Lokalitetskategori	Lokalitetsart	Enkeltminneart	ID	Beskrivelse
Svartorseter Sørkedalen 957	-Bebyggelse- Infrastruktur	Gårdstun		169324	Under Nordmarksgodset
			Hovedbygning	169324-1	
			Eldhus-bryggerhus	169324-2	
			Driftsbygning	169324-3	
			Dukkestue-lekestue	169324-4	
			Annen bygningsart	169324-5	
Blankvannsbråten Nordmarka 820	-Bebyggelse- Infrastruktur	Husmannsplass		168585	Plasstun
			Hovedbygning	168585-1	
			Bolig	168585-2	
			Låve	168585-4	
			Fjøs-stall	168585-5	
Slakteren - Nordmarka	Bebyggelse- Infrastruktur	Husmannsplass		169376	Tidl. plass under Blindern
			Hovedbygning	169376-1	
			Bolig	169376-2	
			Bur-stabbur-loft	169376-3	
			Uthus-skjul	169376-4	

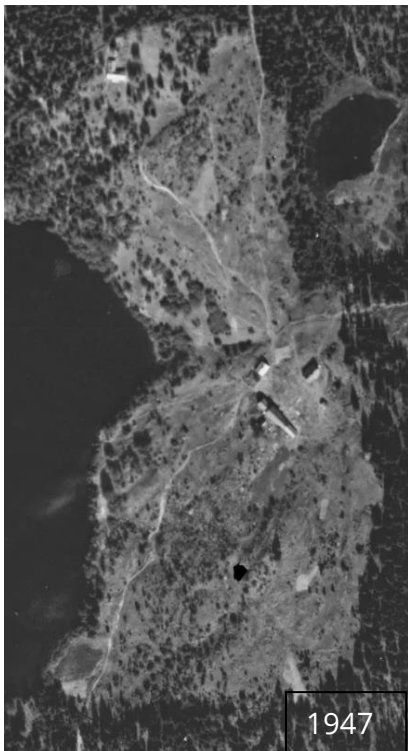
## 2.13.2 Innmarkas utvikling på de enkelte Nordmarksplassene

Basert på historiske kart fra Statens kartverk, Oslo Bymuseums arkiv, Byarkivet og Oslo kommune, utarbeidet Merete Gunnes i sin hovedoppgave fra 1997 situasjonskart som avgrenset innmarka for flere av Nordmarksplassene, inkludert Blankvannsbråten og Slakteren. Hun avgrenset innmarka for tre ulike tidspunkt: 1930, 1951 og 1996. Basert på hennes arbeid, kan vi få et godt visuelt bilde av utviklingen av innmarka på de to markaplassene Blankvannsbråten og Slakteren i en periode på 66 år. Men i tillegg til hennes kartbaserte illustrasjoner, vil flyfoto fra perioden 1947 – 2022 gi et mer utfyllende bilde på innmarkas utvikling i løpet av en periode på hele 92 år. For Svartorseter og hyttene nord for Blankvann (Haraldshaugen med naboer i øst og vest) er det ikke utarbeidet avgrensninger av innmarka på samme måte som for Blankvannsbråten og Slakteren. For disse lokalitetene kan flybilder illustrere den utviklingen innmarka har vært utsatt for i perioden 1947 - 2022. Oskar Puschmanns refotografering av plassene illustrerer godt endringene i kulturlandskaper og på bygningene over tidsperiode på mer enn 100 år. Mange av bildene kan studeres i boken *Tilbakeblikk – Sørkedalen – Nordmarksplassene* (Grunneiere (UKL) Sørkedalen og Nordmarksplassene 2024).



Figur 22. Det foreligger enkelte eldre fotografier av Nordmarksplassene. Dette dokumenterer deler av det åpne kulturlandskapet rundt Slakteren i 1922, foto: ukjent person, Oslo Bymuseum. Refotografering av de gamle bildene dokumenterer på en god måte i hvor stor grad det åpne kulturlandskapet er ivaretatt.

## Innmarka ved Blankvannsbråten

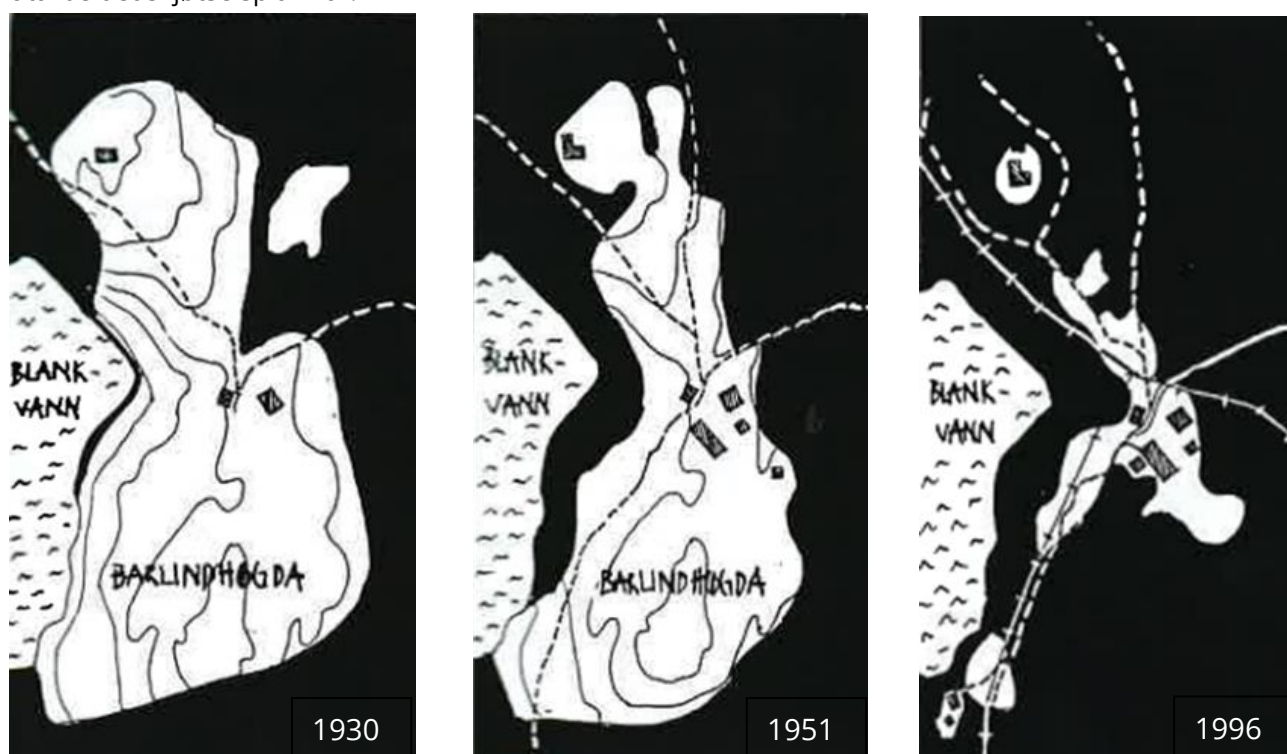


Figur 23. Flybilder som viser innmarka ved Blankvannsbråten i 1947, 1971 og 2022.

Ifølge Gunnes sin illustrasjon av Blankvannsbråten fra 1930, strekker innmarka seg over både Barlindhøgda i sør og åsen i nord (Gunnes 1997). Basert på flyfoto ser vi at denne situasjonen langt på vei var opprettholdt i 1947. Både tegningen og flyfoto fra 1947 illustrerer at den østligste av hyttene nord for Blankvann (gbnr. 67/15) er inkludert i innmarka. På tegningen som illustrerer situasjonsbildet fra 1951, er kantsonen mot Blankvann blitt betydelig bredere. Skog er i ferd med å vokse rundt hytta på gbnr. 67/125. Denne utviklingen var i gang allerede i 1947, der en del isolerte trær på den ellers åpne innmarka gjorda at området fikk et hagemarkspreg. Vi ser også betydelig med yngre trær på Barlindhøgda på foto fra 1947, selv om dette området er illustrert som innmark i situasjonsbildet fra 1951. Tegningen som illustrerer situasjonen i 1996 viser betydelig gjengroing, med en bred kantsonen mot Blankvann. Drifta er nedlagt og plassen fraflytta. Lauvkrattet har banet seg vei inn på innmarka, og plassen har fått et mer lukka preg. Hytta på gbnr. 67/15 er omringet av skog. Innmarka utgjøres av arealet nærmest bygningene på Blankvannsbråten, samt en smal stripe langs stien mot sørvest og mot åsen mot hytta på gbnr. 67/15. Mye av denne gjengroingen sees allerede på flybildet fra 1971. Innmarka har vært i en gjengroingsfase over flere tiår allerede fra 1940-tallet.

Flybildet fra 2022 viser en tilstand som likner mye på situasjonen i 1971, men som viser en utvikling mot mer åpen innmark fra 1996. Engene har vært skjøttet siden 1998. Noe gjengrodd innmark på enga nord for gården er gjenvunnet. Dette gjelder særlig rett sør for fjøset. For gbnr. 67/15, nord-vest for Blankvannsbråten, ser vi at det er åpnet opp et areal ned mot Blankvann. I 2022 ble det utarbeidet en skjøtelsesplan for denne eiendommen. Det er håp om at en skjøtelsesplan kan stimulere til videre restaurering og skjøtsel av de åpne, artsrike engene her.

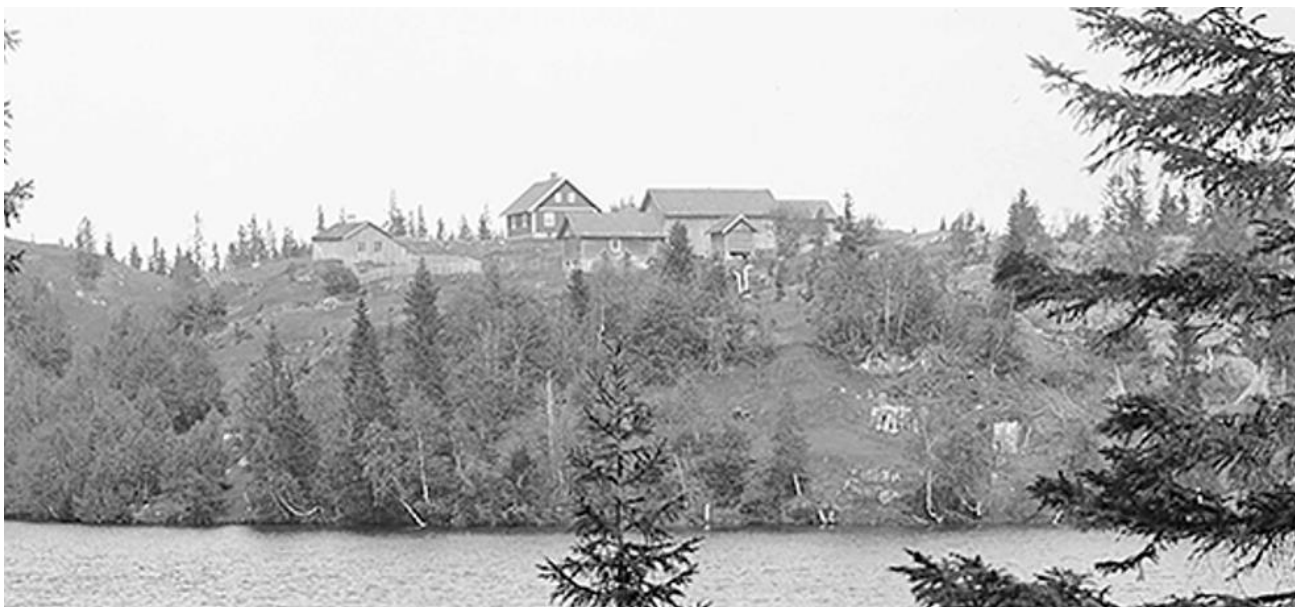
Blankvannsbråtens innmark ligger i sin helhet på gbnr. 67/7, der grunneier er Carl Otto Løvenskiold. Den åpne innmarka inngår i sin helhet i en lokalitet med slåttemark (Naturbase ID: BN00064392), som det er utarbeidet skjøtelsesplan for.



Figur 24. Situasjonsbilde som illustrerer innmarka ved Blankvannsbråten i 1930, 1951 og 1996. Illustrasjonene er hentet fra Merete Gunnes sin hovedoppgave i landskapsarkitektur fra 1997.



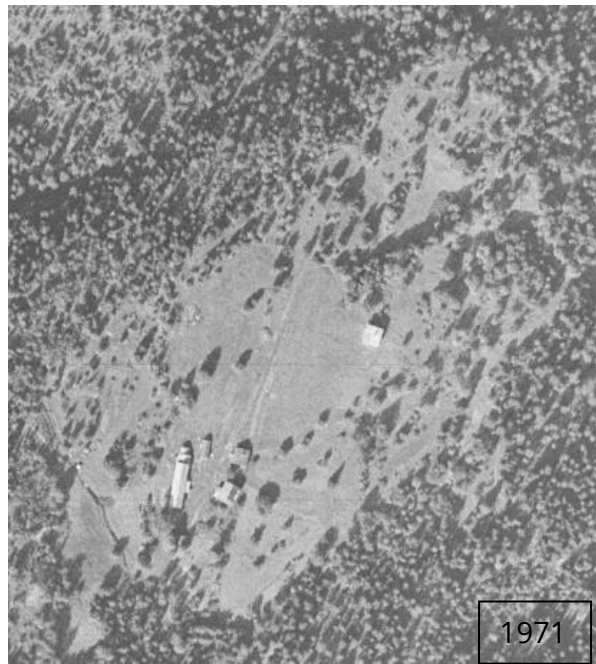
Figur 25. Innmarka ved Blankvannsbråten refotografert fra samme posisjon etter ca. 80 år. Øverst fra 1930 - 38, foto: Alfred Janson-Mittet, Oslo Bymuseum. Nederst fra 2015, foto: Oskar Puschmann, NIBIO.



Figur 26. Omfattende gjengroing i kantsonen ned mot Blankvann i løpet av nesten 100 år. Øverst fra 1919, foto: Anders Beer Wilse, Oslo Bymuseum. Nederst fra 2015, foto: Oskar Puschmann, NIBIO.

Det er utarbeidet en skjøtelsesplan for å åpne den gjengrodde innmarka på Barlindhaugen. Planen går ut på å restaurere lokaliteten som hagemark, der gran fjernes i sin helhet fra innmarka. En del løvtrær, særlig selje og rogn beholdes. Det skal vurderes om det er grunnlag for å etablere styvingstrær av noen av de allerede flerstammede seljene som befinner seg på Barlindhaugen. Hagemark med eng under styvede løvtrær innebærer betydelig med skjøtsel for å ivareta naturtypen og forhindre gjengroing.

## Innmarka ved Slakteren



Figur 27. Flybilder som viser innmarka ved Slakteren i 1947, 1971 og 2022.

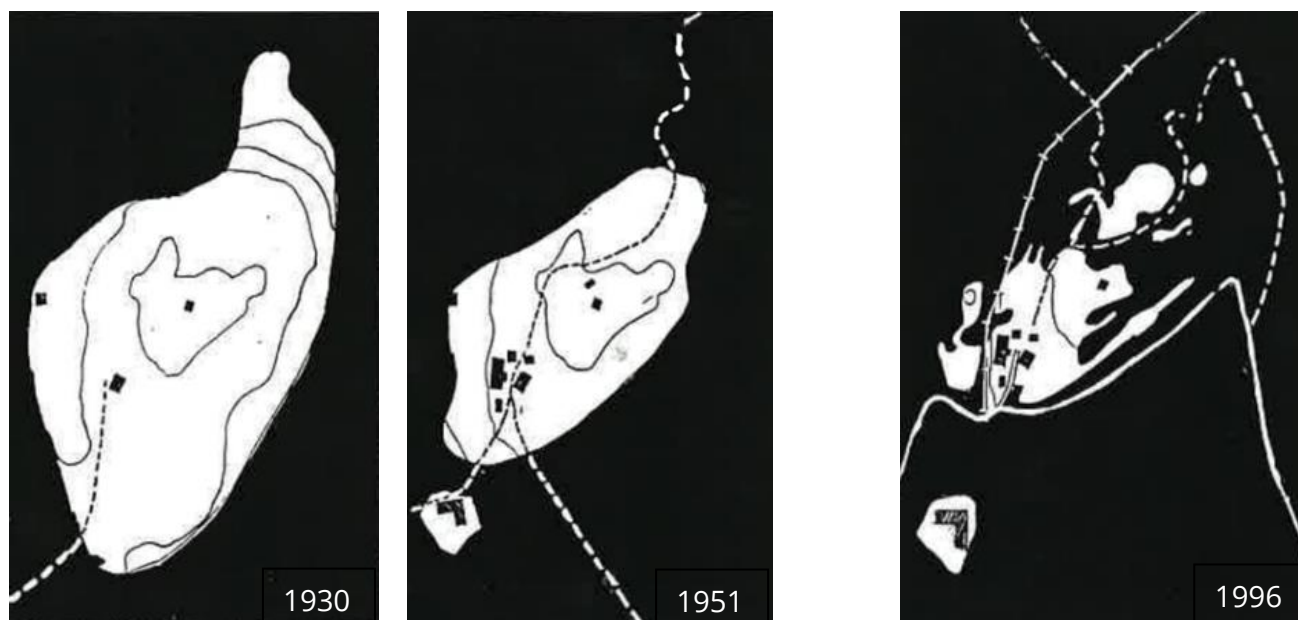


Ifølge Gunnes sin illustrasjon av Slakteren fra 1930, strekker innmarka på Slakteren seg over hele Slakternåsen og ned mot Blankvann. Flyfotoet fra 1947 viser at de nordvendte bakkene ned mot Blankvann i stor grad er skogbevokst. Kun innmarka på plataået er holdt åpent. Bildet fra 1947 viser også en del mindre trær nord og øst for Oddstua, trolig en gjengroingsfase som allerede er godt i gang på 1940-tallet, men som vises som åpen innmark på Gunnes tegning av situasjonen i 1951. Ganske lik tilstand finner vi på flyfoto fra 1971. Den åpne innmarka holdes åpen, men tresjiktet ryddes i liten grad.

Tilstanden for 1996 beskriver Gunnes på følgende måte: Innmarka er ikke lenger så sammenhengende og åpen, men inndelt i områder av vegetasjonsbelter og tregrupper. Store områder av innmarka er likevel i drift, og plassen har et relativt åpent preg nord for bygningstunet med vid utsikt over Sørkedalen.

Flybildet fra 2022 viser en tilstand som likner Gunnes` illustrasjon for 1996, men det er gjennomført en betydelig ryddejobb mellom disse to årstallene. Mye busker og mindre trær er fjernet, mens mindre grupper og enkeltstående trær er satt igjen i det som nå fremstår som skjøttet hagemark. Skogområdet sør, øst og nord for Oddstua er så åpent at det fungerer som slåttemark (se skjøtelsesplanen).

Slakterens innmark er delt på to eiendommer: Gbnr. 46/1, som eies av Opplysningsvesenets Fond og gbnr. 45/1 som eier av Oslo kommune. Den åpne innmarka inngår i sin helhet i en lokalitet med slåttemark (Naturbase ID: BN00064388), som det er utarbeidet skjøtelsesplan for.



Figur 28. Situasjonsbilde som illustrerer innmarka ved Slakteren i 1930. 1951 og 1996. Illustrasjonene er hentet fra Merete Gunnes sin hovedoppgave i landskapsarkitektur fra 1997.



Figur 29. Deler av innmarka ved Slakteren refotografert fra samme posisjon etter 65 år. Øverst fra 1950, foto: Mittet, Oslo Bymuseum. Nederst fra 2015. Foto: Oskar Puschmann, NIBIO.



Figur 30. Deler av innmarka ved Slakteren sett fra nordøst. Innmarka er holdt åpen, men enkelte løvtrær ved husene har økt i kronestørrelse i løpet av de 105 årene som er mellom bildene. Øverst fra 1910, foto: Elster Ferdinand Lorentz, Oslo Bymuseum. Nederst fra 2015, foto: Oskar Puschmann, NIBIO.

## Innmarka ved Svartorseter



Figur 31. Flybilder som viser innmarka ved Svartorseter i 1947, 1971 og 2022.

Svartorseter var ikke blant de utvalgte markaplassene Merete Gunnes utarbeidet situasjonsbilder av innmarka for ulike tidspunkt (Gunnes 1997). Vi får imidlertid et nokså godt inntrykk av utviklingen om vi studerer tilgjengelige flybilder fra årene 1947, 1971 og 2022.

Flybildet fra 1947 viser et betydelig areal med åpen innmark rundt gården Svartorseter, inkludert nordøstsiden av Setertjernet. Mot hyttene utenfor eiendomsgrensa i nord og øst (Framstua), er det hagemark med eng med tresjikt dominert av frittstående lauvtrær eller grupper av trær. Tendensen er at dette preget holder seg godt, med noe dynamikk i de trekledte områdene. Flybilder viser at hagemarkspreget ved Framhytta i stor grad ble fjernet (på eiendom gbnr. 25/3,8) allerede før 1971. Vegetasjonen på nordøstsiden av Setertjernet her gjennomgått endringer fra åpen hagemark i 1947, via gjengrodd med kratt fra 1971, til 2016 til mer åpen hagemark i 2022.

Eiendommen gbnr. 25/1 vest for Svartorseter har opprettholdt et preg av åpen innmark, med varierende grad av tresetting.

Innmarka ved Svartorseter tilhører flere grunneiere. De viktigste er Ragnar Svartor (gbnr. 25/29), Carl Otto Løvenskiold (gbnr. 25/1), skiklubben Fram (gbnr. 25/3,8) og Lise Onsager Rønneberg (gbnr. 25/5). Det er slåttemarkene på Ragnar Svartors eiendom som er avgrenset som naturtyper i Naturbase. Øst og nord for Svartors eiendom er det to lokaliteter med artsrik seminaturlig eng på gbnr. 25/3 og 25/5. I tillegg er det to arealer på gbnr. 25/1 som i 2016 ble kartlagt som semi-naturlig eng, intermediaær med svakt preg av gjødsling (13 daa) og semi-naturlig eng, intermediaær med klart hevdpreg (7 daa). Disse arealene er i Gårdskart registrert som henholdsvis fulldyrka jord, overflatedyrka jord og innmarksbeite. Kanskje særlig på flyfotoet fra 1947 kan vi se at disse engene er dyrket.



Figur 32. Svartorseter ca. 1920 – 1930. Foto: Ukjent, Oslo Bymuseum.



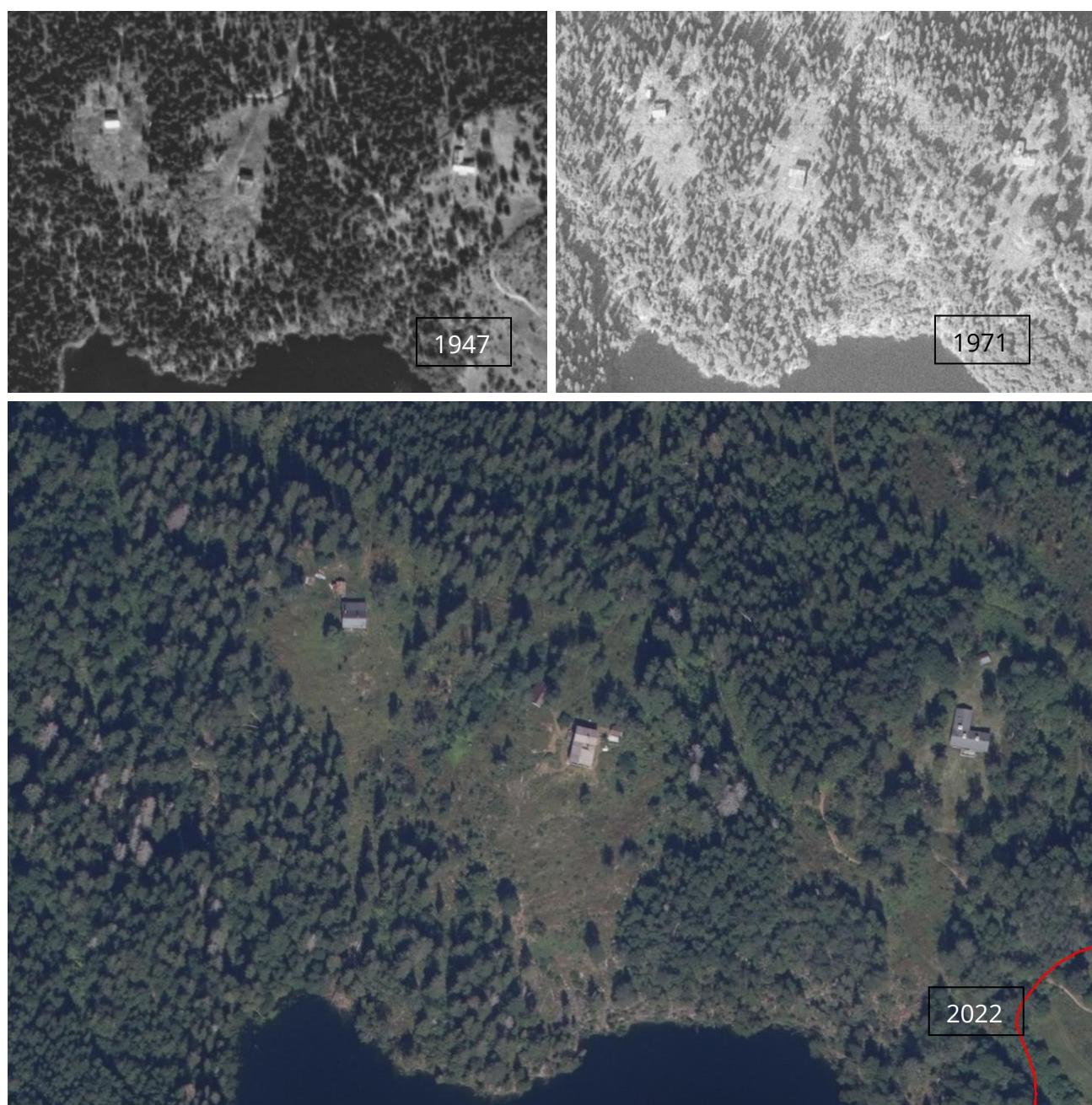
Figur 33. Øverst fra 1929, foto: Andreas Wilse, Oslo Bymuseum. Nederst fra 2015, foto: Oskar Puschmann, NIBIO.

### Innmarka ved hyttene nord for Blankvann

På nordsiden av Blankvann er det tre hytter på hver sin eiendom (gbnr. 67/13 (Maristua), 67/14 (Haraldshaugen) og 67/8-9, 15) som alle har et betydelig areal åpen innmark. Allerede på flybilde fra 1947 ser vi at den åpne innmarka omfattet mye av de samme arealene som i dag er åpne, men enkelte endringer kan kommenteres.

I 1947 var det sammenhengende åpen innmark fra Blankvannsbråten til gbnr. 67/8-9, 15, men med noe hagemarkspreg rundt hytta. Allerede på flybildet fra 1971 ser vi at hagemarken er tetnet til med skog. For Haraldshaugen (gbnr. 67/14) ser vi en gradvis åpning av innmarken ned mot Blankvann frem mot 2022.

Alle hyttene er bygget på 1920-tallet. Graden av skjøtsel har variert over tid og mellom eiendommene, men som flybildene illustrerer, har alle engene blitt holdt åpne og til dels slått kontinuerlig. Det er utarbeidet skjøtelsesplaner for alle engene.



Figur 34. Flybilder som viser innmarka ved hyttene nord for Svartor i 1947, 1971 og 2022.

### 3. Brukerinteresser, utdyping av verneforskrifter

I dette kapittelet vil det klargjøres hvilke bestemmelser og retningslinjer som gjelder i landskapsvernområdet. Kapittelet beskriver status for de ulike brukerinteressene i verneområdet, og gir utfyllende forklaringer og retningslinjer til bestemmelsene i verneforskriften, fordelt tematisk.

Med bestemmelser mener vi verneforskriftens formuleringer. Bestemmelsene kan være upresist formulert, slik at forvaltningen må utøve skjønn i en rekke saker. Retningslinjene er utdyping av bestemmelsene, og viser hva forvaltningsmyndighet vil vektlegge ved skjønnsutøvelsen. I landskapsvernområdet er det ønskelig med aktiv landbruksdrift. Bestemmelser for kulturminnevernet er omtalt i kapittel 2.

#### Generelle forvaltningsmål og retningslinjer

Forvaltningsmyndigheten legger til grunn følgende overordnede prinsipper for forvaltningen av verneområdet:

- I all saksbehandling og der forvaltningsmyndigheten etter verneforskriften eller denne forvaltningsplanen kan sette vilkår, skal naturmangfoldlovens bestemmelser §§ 7–12 om bl.a. en vurdering av et tiltaks effekter på verneformålet og verneverdiene, legges til grunn.
- Forvaltning og tiltak utført av forvaltningsmyndigheten skal så langt mulig gjøres i samarbeid med berørte grunneiere og rettighetshavere og i tråd med intensjonen i § 47 i naturmangfoldloven om grunneiers medvirkning. Forvaltningsmyndigheten har likevel mulighet til å gjennomføre tiltak som faller inn under skjøtselshjemmelen i naturmangfoldloven § 47, uten grunneiers samtykke.

#### Naturmangfoldloven § 47 (Skjøtsel av verneområder)

*I verneområder etter dette kapitlet kan forvaltningsmyndigheten foreta skjøtsel og grensemerking av verneområdet. Forvaltningsmyndigheten skal, hvis mulig, inngå avtale med grunneieren om at denne utfører nærmere bestemte skjøtselstiltak. Forvaltningsmyndigheten kan også inngå avtale med interesserte organisasjoner eller andre om at disse utfører slike skjøtselstiltak.*

*Som skjøtsel kan foretas tiltak for å opprettholde eller oppnå den natur- eller kulturtilstanden som er formålet med vernet, herunder tiltak for å kanalisere ferdsel, fjerning av vegetasjon eller fremmede treslag og restaurering etter naturinngrep. Skjøtselstiltak som innebærer høsting av naturlige ressurser eller en vesentlig endring i naturtilstanden slik den var da vernearbeidet tok til, jf. § 42 eller § 45 første ledd, kan ikke skje etter denne paragraf.*

*Berører skjøtselstiltak privat eiendom eller rettigheter i verneområdet, skal eieren eller rettighetshaveren så vidt mulig varsles på forhånd.*

*Økonomiske fordeler ved gjennomføring av skjøtselstiltak tilfaller grunneieren eller rettighetshaveren.*

*Utkast til plan for skjøtsel av verneområdet skal om mulig legges frem samtidig med at verneforskriften blir fastsatt.*

- Der det er tvil om hvordan et tiltak vil påvirke verneverdiene, skal det så langt der er rimelig innhentes nødvendig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand samt effekten av påvirkninger på det biologiske mangfoldet. Det henvises her til Naturmangfoldlovens § 8 om kunnskapsgrunnlaget samt §§ 9–12 og målsettingene i samme lov §§ 4 og 5.



- Friluftsliv og tilrettelegging for friluftsliv er ikke en del av verneformålet. Det er dermed ikke forvaltningsmyndighetens oppgave å jobbe for slik tilrettelegging. Verneforskriften åpner imidlertid for visse tilretteleggingstiltak som forvaltningsmyndigheten kan, etter søknad, gi tillatelse til. Forvaltningsmyndigheten kan også gjennomføre tiltak der det er nødvendig for kanalisering av ferdsel for å beskytte verneverdier jr. skjøtselshjemmelen i naturmangfoldlovens § 47. Eksempler på slik tilrettelegging kan være merking av ferdselsårer og klopplegging.

## Overordnede vernebestemmelser

Naturmangfoldloven § 36 andre ledd har bestemmelser som omhandler landskapsvernområder:

*I et landskapsvernområde må det ikke settes i verk tiltak som alene eller sammen med andre tiltak kan endre det vernede landskapets særpreg eller karakter vesentlig. Pågående virksomhet kan fortsette og utvikles innenfor rammen av første punktum.*

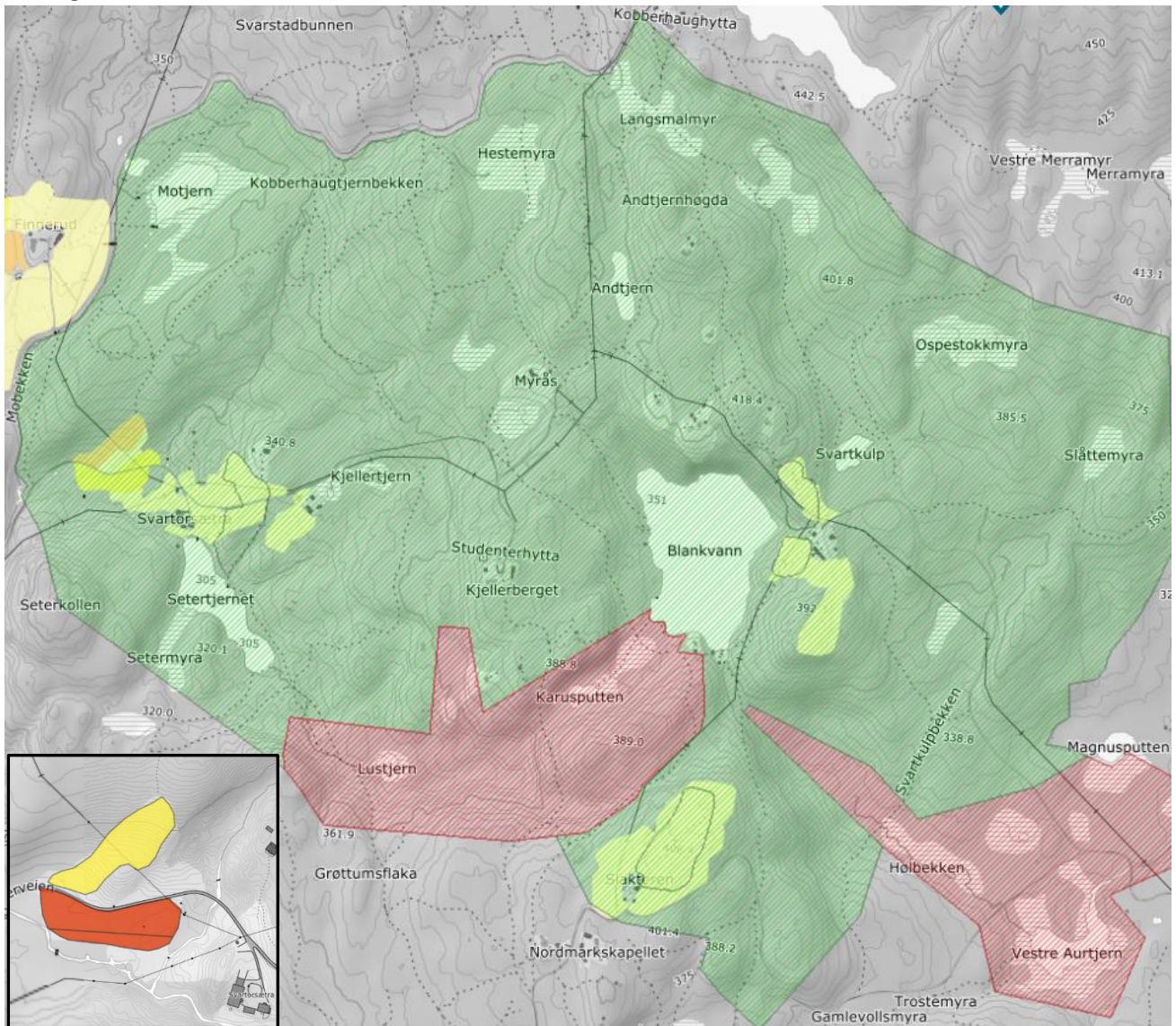
Disse overordnede bestemmelsene er innarbeidet i verneforskriften § 3 er sentral i forvaltningen av området. Denne paragrafen gjengis her.

## § 3. Vernebestemmelser

*For landskapsvernområdet gjelder følgende bestemmelser:*

1. *Det må ikke iverksettes tiltak som kan endre landskapets art eller karakter vesentlig, herunder: oppføring av bygninger, anlegg og faste innretninger, plassering av campingvogner, brakker o.l., fremføring av luftledninger, bygging av veier, uttak, oppfylling, planering og lagring av masse, drenering og annen form for tørrlegging, utføring av kloakk eller andre konsentrerte forurensningstilførsler, henleggelse av avfall, gjødsling og bruk av kjemiske bekjempningsmidler, tilplanting av dyrka mark, eng eller beitemark. Opplistingen er ikke fullstendig.*
2. *Vegetasjonen i de urterike engene er fredet mot skade og ødeleggelse.*
3. *Nye plantearter må ikke innføres.*
4. *Skogsdrift skal foregå etter plan godkjent av forvaltningsmyndigheten, innenfor følgende rammer:*
  - *Ulike arealer med vesentlig betydning for skoglandskapet som holt og arealer med edle løvtrær, fuktskog, koller, bekkedaler, tiurleiker, kontinuitetsskoglommer mv. skal bevares.*
  - *Ved foryngelseshogst skal fortrinnsvis anvendes lukkede hogstformer. I en bred sone rundt Blankvann skal det bare foretas plukkhogst.*
  - *Etablering av ny skog skal fortrinnsvis skje ved naturlig foryngelse.*
  - *Ungskogarealer og planta skog skal skjøttes i tråd med den naturlige treslagsdynamikken på stedet. For å forberede bruk av lukkede hogstformer og naturlig foryngelse, skal skjøtselen av skogen i alle aldersfaser tilpasses dette formålet.*
  - *Ved skogsdrift skal terrengskader i størst mulig grad unngås. Hogst og kjøring skal fortrinnsvis skje på frosset og snødekt mark. Eventuelle terrengskader skal utbedres så snart det er mulig etter at skogsdrift er avsluttet.*
5. *Egenartede og dekorative enkeltrær, tregrupper, trekker, og døde eller døende trær skal bevares. Åkerholmer skal ikke fjernes. Kantsoner mot myr, innmark, vann, vassdrag, stier, veier skal bevares.*
6. *Sykling og bruk av hest utenom veier og sykkelstier er forbudt.*

### 3.1 Jordbruk



Figur 35. Jordbruksareal innenfor Blankvann landskapsvernområde (grønnskavert). I nedre venstre hjørne vises de to eneste engene (vest for Svartorseter) med vurdert jordkvalitet: Rødt = svært god jordkvalitet, sterk gul = mindre god jordkvalitet. Øvrige engarealer vist på det store kartet er definert som innmarksbeite. Data fra NIBIOs Kilden i 2025.

#### Status

Kombinasjonen av næringsrike, lettforvitrelige kambro-siluriske bergarter og et gunstig sommerklima gir grunnlag for en rik og variert flora og vegetasjon. Men området ligger i sin helhet over marin grense, dvs. > 200 moh., og har derfor begrenset areal med jord av høy kvalitet for jordbruksproduksjon. Kun det flate engområdet vest for Svartorseter på sørsiden av veien (ca. 5 daa) er i NIBIOs hovedkartløsning «Kilden» vurdert til å ha «svært god jordkvalitet». Engarealet på nordsiden av veien (ca. 6 daa) er vurdert til å ha «mindre god jordkvalitet». Kilden oppgir deler av det nordlige engarealet som «fulldyrka jord» (6,8 daa), mens engarealet sør for veien, samt en bit av den nordre delen (til sammen 8,2 daa), oppgis som «overflatedyrka jord». Alle øvrige engarealer innenfor landskapsvernområdet oppgis i Kilden som «innmarksbeite». Denne arealtypen utgjør til sammen 95,8 daa. Det er arealet med «innmarksbeite» som utgjør de artsrike slåttemarkene innenfor landskapsvernområdet. Det er på dette arealet de største naturverdiene befinner seg.

NIBIOs definisjoner på arealtypene er som følger:

- Fulldyrka jord: Jordbruksareal som er dyrka til vanlig pløyedjup, og kan benyttes til åkervekster eller til eng, og som kan fornyes ved pløying.
- Overflatedyrka jord: Jordbruksareal som for det meste er rydda og jevna i overflata, slik at maskinell høsting er mulig.
- Innmarksbeite: Jordbruksareal som kan benyttes som beite, men som ikke kan høstes maskinelt. Minst 50 % av arealet skal være dekt av kulturgras eller beitetålende urter.

I dag drives det ikke jordbruk innenfor Blankvann landskapsvernområde i en betydning der man tar sikte på å framstille produkter fra plante- og dyreriket for å dekke menneskenes behov. Men viktigere enn tradisjonelle landbruksprodukter, er «produksjon», evt. bevaring av truede naturtyper (først og fremst slåttemark) med tilhørende biologisk mangfold av planter og insekter. De tre Nordmarksplassene Svartorseter, Slakteren og Blankvannsbråten er vesentlige i denne «jordbruksproduksjonen». Men de siste årene er flere andre artsrike enger oppdaget særlig i tilknytning til flere av hyttene rundt Blankvann.

## Mål

For å bevare det vakre kulturlandskapet med urterike enger og en artsrik flora, er det et mål at slåttemarkene knyttet til Nordmarksplassene, men også de artsrike engene knyttet til flere av hyttene, blir skjøttet. Målet med skjøtselen er å bevare de truede naturtypene slåttemark og annen artsrik semi-naturlig eng, samt det rike artsmangfoldet av karplanter og insekter knyttet til engene. Særlig viktig er det at de rike forekomstene av de truede plantene solblom, enghaukeskjegg og dragehode blir ivaretatt. Det er videre et mål å restaurere artsrike enger og hagemark i gjengroingsfase. Videre er det et mål at skadelig ferdsel over enkelte verdifulle og artsrike lokaliteter kanaliseres til mer bærekraftige traseer.

## Drift av dyrket mark

Vernet bygger på at det skal drives tradisjonell landbruksdrift i kulturlandskapet rundt Blankvann. Det innebærer engslått, evt. beite, men uten tilførsel av gjødsel, sprøytemidler og at innmarksbeitene ikke pløyes. Verneforskriften inneholder bestemmelser som skal sikre at fremtidig jordbruksdrift ikke i unødig grad kommer i konflikt med formålet med vernet.

## Bestemmelser, § 3

- 1. Det må ikke iverksettes tiltak som kan endre landskapets art eller karakter vesentlig, herunder: uttak, oppfylling, planering og lagring av masse, drenering og annen form for tørrlegging, utføring av kloakk eller andre konsentrerte forurensningstilførsler, henleggelse av avfall, gjødsling og bruk av kjemiske bekjempningsmidler, tilplanting av dyrka mark, eng eller beitemark.*
- 2. Vegetasjonen i de urterike engene er fredet mot skade og ødeleggelse.*
- 3. Nye plantearter må ikke innføres.*

#### **§ 4. Generelle unntak**

Bestemmelsene i § 3 er ikke til hinder for:

5. Tradisjonell bruk av fulldyrka mark.

6. Bruk av hest i forbindelse med landbruksdrift, og bruk av hest i forbindelse med vedlikehold av eiendommene.

#### **§ 5. Eventuelle unntak etter søknad**

Forvaltningsmyndigheten kan gi tillatelse til:

4. Rydding og slått ved hyttene.

5. Tradisjonell bruk av urterike enger.

#### **Retningslinjer:**

Jordbruksarealene i landskapsvernområdet kan utnyttes til variert jordbruksdrift. Det innebærer at fulldyrka jord kan fornyes til vanlig pløyedjup, overflatedyrka jord kan ryddes og jevnes i overflata, slik at maskinell høsting er mulig. Innmarksbeite skal ikke omgjøres til overflatedyrka eller fulldyrka jord. Gjødsling og bruk av plantevernmidler er forbudt innenfor hele verneområdet. Tilplanting av dyrka mark, eng eller beitemark er ikke tillat, da dette vil føre til at store naturverdier vil gå tapt. Omlegging til for eksempel produksjon av juletrær vil derfor være i strid med vernebestemmelsene.

Drenering og annen form for tørrlegging er ulovlig om det kan bidra til å endre landskapets art eller karakter vesentlig, og bør vurderes av forvaltningsmyndigheten. Etablering av nye grøfter regnes som uttak av masser, og er derfor søknadspliktig. Drenering og annen tørrlegging skal ikke forekomme utenom dyrka mark, f.eks. i sumpskog eller myrområder. Lukking av grøfter i mindre omfang er søknadspliktig. Dersom drenering gjøres som normalt vedlikehold f.eks. av eksisterende grøfter, ansees det ikke som søknadspliktige etter verneforskriften.

Forvaltningsmyndigheten er godt kjent med at de urterike engene og områdene rundt hyttene skjøttes. Dette er en forutsetning for bevaring av kulturlandskapet og naturverdiene i verneområdet. Vi vurderer at skjøtselen, slik den har foregått i flere år, er i tråd med verneformålet. Skjøtsel som følger anbefalinger i skjøtelsesplaner utarbeidet i regi av Statsforvalteren er likevel søknadspliktig. Det vil legges opp til at dispensasjoner gis for flere år. Se utdyping under retningslinjer for skjøtsel, side 55. Forskriften åpner ikke for nydyrking eller bakkeplanering.

#### **Beite**

##### **Bestemmelser, § 3**

1. Det må ikke iverksettes tiltak som kan endre landskapets art eller karakter vesentlig, herunder:

tilplanting av dyrka mark, eng eller beitemark.

#### **§ 4. Generelle unntak**

*Bestemmelsene under § 3 er ikke til hinder for:*

*5. Tradisjonell bruk av fulldyrka mark.*

#### **§ 5. Eventuelle unntak etter søknad**

*Forvaltningsmyndigheten kan gi tillatelse til:*

*6. Gjenopptagelse av beite på gammel beitemark, herunder rydding av vegetasjon og gjerding.*

#### **Retningslinjer:**

I tråd med jordloven, er det ingen ting i veien for at jordbruksarealer som benyttes til dyrking av korn, gras eller andre vekster, kan omdefineres til beitemark så lenge jorda egner seg til jordbruksproduksjon. Tradisjonell bruk av fulldyrka mark omfatter også beite. Beite kan være et godt tiltak for å ivareta verneverdiene på de urterike engene, men kan skade naturverdiene dersom beitetrykket er for hardt. Vi ønsker derfor å opprettholde en søknadsplikt ved gjenopptagelse av beite på gammel beitemark og evt. slåttemark, herunder rydding av vegetasjon og gjerding.

Etablering av nye utmarksbeiter eller reetablering av gamle er søknadspliktig. Beiting bidrar til å holde kulturlandskapet åpent og holde vegetasjonen nede. (Det er derfor ønskelig at dagens beite opprettholdes og utvides). Mange av naturverdiene i landskapsvernområdet er resultat av tidligere kulturpåvirkning. Utmarksbeite kan være med på å framelske en åpen skogstruktur og på den måten øke det biologiske mangfoldet i skogen rundt Blankvann. Det vil derfor bli vurdert som positivt dersom flere områder innenfor landskapsvernområdet tas i bruk som utmarksbeite. Imidlertid har deler av landskapsvernområdet verdifulle naturtypelokaliteter i skog som kan forringes, dersom det etableres utmarksbeite der. Det vil legges vekt på at beite ikke endrer naturmiljøet eller landskapets egenart på en negativ måte, og på at beitetrykket tilpasses de enkelte arealene for å unngå overbeiting.

#### **Skjøtsel**

##### **Bestemmelser, § 3**

*2. Vegetasjonen i de urterike engene er fredet mot skade og ødeleggelse.*

##### **§ 4. Generelle unntak**

*Bestemmelsene i § 3 er ikke til hinder for:*

*5. Tradisjonell bruk av fulldyrka mark.*

##### **§ 5. Eventuelle unntak etter søknad**

*Forvaltningsmyndigheten kan gi tillatelse til:*

*4. Rydding og slått ved hyttene.*

*5. Tradisjonell bruk av urterike enger.*

*6. Gjenopptagelse av beite på gammel beitemark, herunder rydding av vegetasjon og gjerding.*

## § 7. Skjøtsel

*Forvaltningsmyndigheten eller den forvaltningsmyndigheten bestemmer kan gjennomføre skjøtselstiltak for å fremme verneformålet. Det skal utarbeides forvaltningsplan som skal inneholde nærmere retningslinjer for forvaltninger av området.*

### **Retningslinjer:**

En vesentlig del av verneverdiene i Blankvann landskapsvernområde befinner seg i de urterike engene, både innenfor, men også utenfor plantefredningsområdene ved Svartorsetra, Slakteren og Blankvannsbråten. Ivaretagelse av disse verdiene betinger skjøtsel, i form av engslått, der slåttehøyet fjernes, evt. beite, med egne beitedyr og passe beitetrykk. Det er disse skjøtselsformene vi kaller «tradisjonell bruk». Vernebestemmelsene åpner for tradisjonell bruk av de urterike engene etter søknad. Statsforvalteren er imidlertid godt kjent med både naturverdiene knyttet til de urterike engene innenfor verneområdet og skjøtselen som drives. I regi av Statsforvalteren (og tidligere Fylkesmannen i Oslo og Akershus) er det utarbeidet skjøtselsplaner for engene på Svartorseter, Slakteren, og Blankvann, for slåttemark ved hyttene på nordsiden av Blankvann, samt for Myrås. Statsforvalterens inntrykk er at den skjøtselen som gjennomføres på de urterike engene er av høy kvalitet og i tråd med anbefalinger i skjøtselsplanene. Denne skjøtselen er en bevisst praktisering av § 7 i verneforskriften og § 47 i naturmangfoldloven: Forvaltningsmyndigheten (dvs. Statsforvalteren) har kommet til at grunneiere og forpaktere av Nordmarks plassene og hyttene innenfor Blankvann landskapsvernområde kan gjennomføre skjøtsel av de urterike engene. Videre har vi tilbudt arbeidskraft og kompetanse på skjøtselsarbeid for de som ikke ønsker å gjennomføre arbeidet selv. De tre Nordmarks plassene er innenfor et utvalgt kulturlandskap, med en tilskuddsordning som tildeles av landbrukskontoret. I tråd med verneforskriften, vil Statsforvalteren gi tillatelse til videre skjøtsel og tradisjonell bruk av urterike enger og til rydding og slått ved hyttene. Vi tar sikte på gi tillatelser som varer fem år av gangen.

En konsekvens av at engene slås, er at det genereres slåtteeavfall. Det er ikke behov for slåttehøyet til vinterfôr innenfor verneområdet. Til tross for at vernebestemmelsene forbyr henleggelse av avfall (§ 3, punkt 1), er dette en forutsetning for at verneverdiene opprettholdes. Slåtteeavfall må fjernes fra engene, og deponeres slik at næring fra råtnende gras ikke siger inn i enga. Bestemmelser som gjelder beite, er diskutert over.

Naturmangfoldloven § 47 og verneforskriften § 7 gir forvaltningsmyndigheten hjemmel til å gjennomføre skjøtselstiltak for å fremme formålet med vernet. Grunneier skal alltid varsles før eventuelle skjøtselstiltak iverksettes, og grunneier skal ha fortrinnsrett til å utføre tiltakene med lønn etter tariff for slikt arbeid. Som nevnt bygger vernet på at det skal drives tradisjonell landbruksdrift i kulturlandskapet. Driften av kulturlandskapet har i dag til hensikt å produsere biomangfold og naturverdier. Typiske jordbruksprodukter, som mat, husdyrfôr eller husdyr produseres ikke lenger innenfor verneområdet. Skjøtsel vurderes som tiltak for slåttemark i drift, samt av kantsoner. I tillegg åpnes det opp for gjenopptagelse av beite på gammel beitemark etter søknad. Det er nødvendig at det ikke beites på arealer eller på en måte (mht. dyreslag, beitetrykk eller beitetidspunkt) som forringer naturverdiene i de urterike engene.

## Tun- og hageanlegg

### **Bestemmelser, § 3**

1. Det må ikke iverksettes tiltak som kan endre landskapets art eller karakter vesentlig, herunder:

*oppføring av anlegg og faste innretninger, bygging av veier, uttak, oppfylling, planering og lagring av masse, drenering og annen form for tørrlegging, henleggelse av avfall, gjødsling og bruk av kjemiske bekjempningsmidler, tilplanting av dyrka mark, eng eller beitemark.*

2. Vegetasjonen i de urterike engene er fredet mot skade og ødeleggelse.

3. Nye plantearter må ikke innføres.

### **§ 4. Generelle unntak**

*Bestemmelsene under § 3 er ikke til hinder for:*

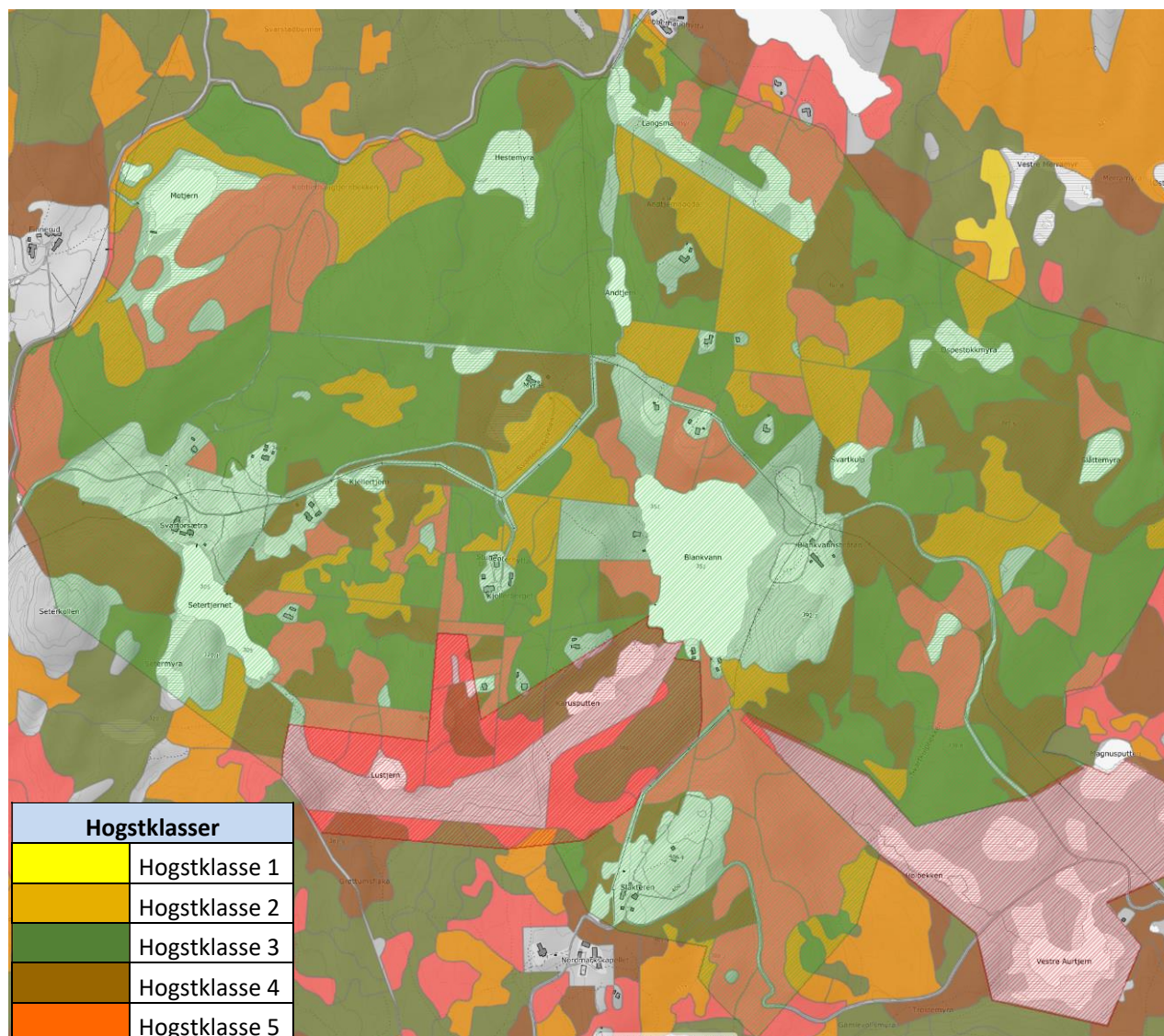
4. Vanlig vedlikehold av bygninger og anlegg, herunder hager, som er i bruk på vernetidspunktet.

### **Retningslinjer:**

Vernebestemmelsene åpner ikke opp for etablering av nye hageanlegg. Både uttak og oppfylling av masse, planering, drenering og annen tørrlegging, gjødsling og bruk av plantevernmidler, samt innføring av nye plantearter, er tiltak som forbindes med anleggelse av hageanlegg, men som er forbudt. Grunnen til at verneforskriften (og Statsforvalteren) er restriktive mot etablering av nye (hage)anlegg, er særlig at verneverdiene i form av slåttemark med artsrik botanikk, befinner seg på tunet, nær bygningene. Etablering av hageanlegg på Markaplassene vil derfor fort kunne innebære negative inngrep som forringer verneverdiene og er i strid med verneformålet. Innføring av nye plantearter i hagene, vil raskt kunne føre til spredning av uønskede, fremmede arter inn i de artsrike engene i plantefredningsområdene og resten av landskapsvernområdet. Imidlertid åpner vernebestemmelsene for normalt vedlikehold av de eksisterende hageanleggene.

For bygninger og anlegg knyttet til landbruksdriften – se kap. 3.5.

## 3.2 Skogbruk



Figur 36. Hogstklassekart som viser hogstklasser innenfor Blankvann landskapsvernområde.

### Status

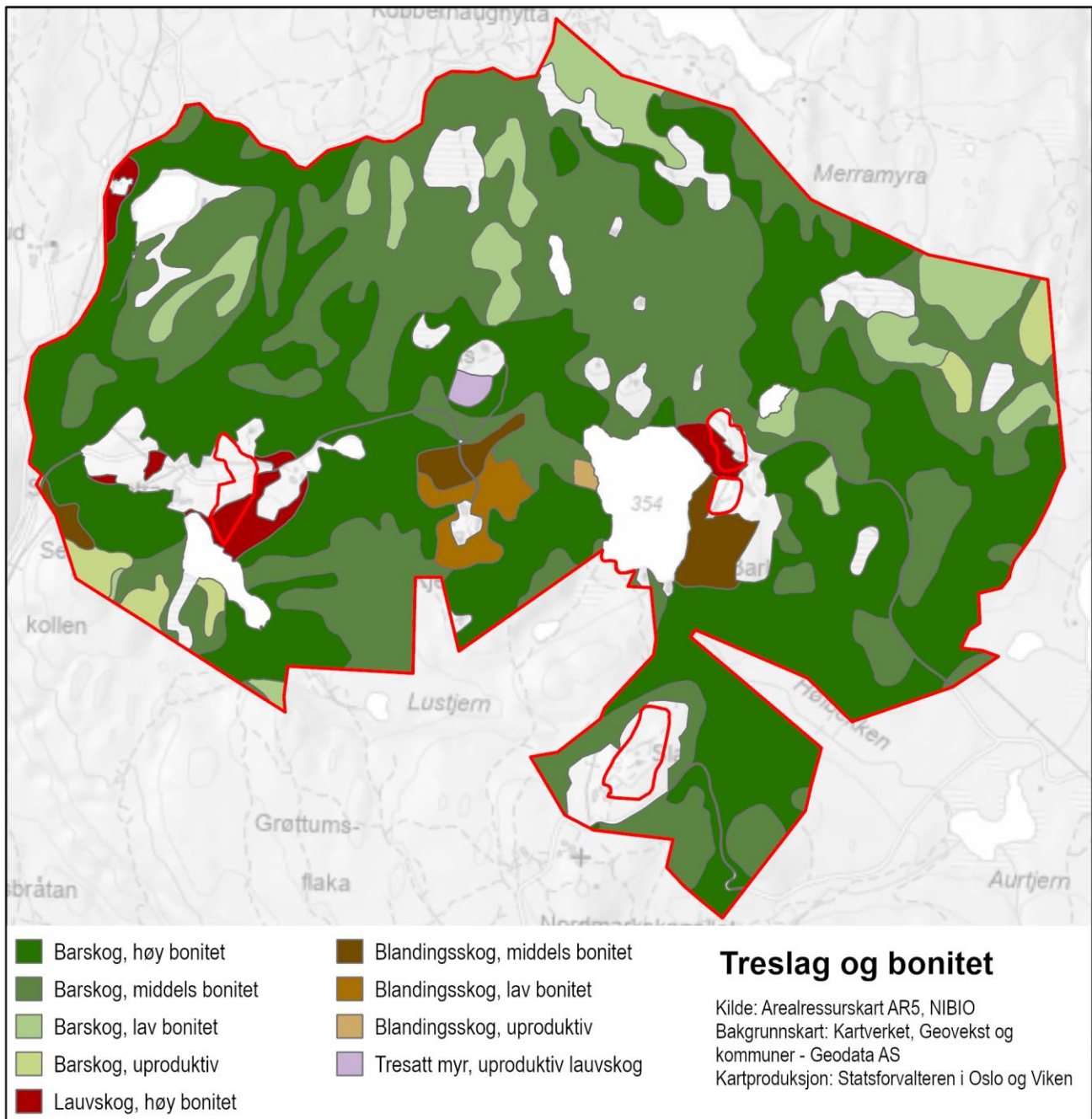
Med skogbruk forstås det næringsmessige skogbruket med sluttavvirkning/foryngelseshogst, avstandsregulering, vedlikehold av skogsbilveier m.m. og tiltak på mindre arealer som for eksempel ved bebyggelse, randsoner i kulturlandskapet osv.

Det samlede skogarealet i Blankvann landskapsvernområde med plantelivsfredning er 2800 daa. Dette tilsvarer 86 % av verneområdets totalareal. Av skogarealet utgjør barskog 94,6 %, mens lauvskog utgjør 2 % (se tabell 6). Skogen bærer preg av høy utnyttning, med til dels store arealer i hogstklasse 2 og 3 (figur 36). Av bestander i hogstklasse 5 er svært få > 100 år, og kun ett helt bestand (vest for Hestemyra, granbonitet 11, 7 daa) er oppgitt å være > 160 år (173 år). Skogen har nok tidligere vært benyttet til utmarksbeite, men det er flere tiår siden. I barskogen er gran bestandsdannende treslag med enkelte innslag av furubestand. Løvskogbestander finner vi i tilknytning til enkelte av plassene. Mellom Blankvannsbråten og Blankvann er det et område med gråorskog, ved Myrås og ved Setertjernet, samt vest for Svartorseter finnes bjørk. På Barlindhaugen og Slakteren er det en del større, flerstammede seljer, samt spisslønner (på Slakteren) som tyder på tidligere beitet hagemark. Hverken svartor eller barlind er registrert i Artskart innenfor landskapsvernområdet. For øvrig inngår boreale treslag som selje, bjørk,



rogn, gråor og hegg i barskogen. Gråor-istervierkratt finnes som velutviklede forekomster i de fleste drågene omkring Blankvann. Noen bestand har utforming som gråor-heggeskog. Spisslønn forekommer i kulturlandskapet, bl.a. ved Slakteren og Svartorseter, og hassel er registrert ved plassene. Et par asketrær er registrert ved veien i sydspissen av verneområdet og en alm ved Blankvannsbråten. Men verneområdet inneholder ikke forekomster av edelløvsog. Ca. 20 trær av fremmedarten bergfuru ble i 2024 påvist i et granbestand (G14, h.kl. 3), øst for veien til Blankvannsbråten. Skogboniteten er dominert av middels til høyere boniteter, dvs. G 14 - 17, med lite innslag av lavere boniteter (G/F 11), mens de svært høye bonitetene > 20 mangler.

Statsforvalteren har ikke noe mål om at det skal drives økonomisk drivverdig skogdrift innenfor landskapsvernområdet, selv om verneforskriften gir rom for dette. Eventuell skogdrift må gjennomføres i tråd med verneformålet og bevaring av verneverdiene. All skogbruksaktivitet skal vise betydelige hensyn til natur, idrett, kulturminner og friluftsliv. Hogst og annen skogbruksaktivitet i landskapsvernområdet vil følge de retningslinjer og føringer som gjelder for verneområdet.



Figur 37. Kart som viser fordeling av skog på skogtyper og bonitet

Tabell 6. Fordeling av skogareal på skogtyper og bonitet.

Kartlagt skogareal (dekar)	Bonitet					Del av skogareal
	Impediment	Lav	Middels	Høy	Totalt	
<b>Barskog</b>	47,8	196,3	1102,3	1302,9	2649,3	94,6 %
<b>Lauvskog</b>				46,8	46,8	1,7 %
<b>Blandingsskog</b>	3,6	36,2	56,7		96,4	3,4 %
<b>Skog på myr (løvskog)</b>	7,2				7,2	0,3 %
<b>Totalt</b>	58,5	232,5	1159,0	1349,7	2799,7	<b>100 %</b>

## Mål

Målet for skogskjøtselen i landskapsvernområdet er å bevare et vakkert skog- og kulturlandskap rundt Blankvann. Skogbruket skal drives på en måte som i stor grad ivaretar vegetasjonstypene og det biologiske mangfoldet i skogen. Viktige naturtyper som f.eks. eldre gransumpskog, bekkedaler med gammel høgstaudegranskog, og for øvrig områder med gammel barskog, skal ivaretas. Svært viktige naturtypelokaliteter i skog skal så langt mulig ivaretas i sin helhet, og viktige naturtypelokaliteter bør ivaretas. Dette gjelder bl.a. gammelskogsområdet øst for Slakteren, Slakterdalen, tilgrensende til Lørensetertjern naturreservat. I områder med stor landskapsmessig betydning, skal hensynet til landskapet vektlegges i skogbruksplanleggingen.

## Skogsdrift

### Bestemmelser, § 3

*4. Skogsdrift skal foregå etter plan godkjent av forvaltningsmyndigheten, innenfor følgende rammer:*

*- Ulike arealer med vesentlig betydning for skoglandskapet som holt og arealer med edle løvtrær, fuktskog, koller, bekkedaler, tiurleiker, kontinuitetsskoglommer mv. skal bevares.*

*- Ved foryngelseshogst skal fortrinnsvis anvendes lukkede hogstformer. I en bred sone rundt Blankvann skal det bare foretas plukkhogst.*

*- Etablering av ny skog skal fortrinnsvis skje ved naturlig foryngelse.*

*- Ungskogarealer og planta skog skal skjøttes i tråd med den naturlige treslagsdynamikken på stedet. For å forberede bruk av lukkede hogstformer og naturlig foryngelse, skal skjøtselen av skogen i alle aldersfaser tilpasses dette formålet.*

*- Ved skogsdrift skal terrengskader i størst mulig grad unngås. Hogst og kjøring skal fortrinnsvis skje på frosset og snødekt mark. Eventuelle terrengskader skal utbedres så snart det er mulig etter at skogsdrift er avsluttet.*

*5. Egenartede og dekorative enkelttrær, tregrupper, trekker, og døde eller døende trær skal bevares. Åkerholmer skal ikke fjernes. Kantsoner mot myr, innmark, vann, vassdrag, stier, veier skal bevares.*

### § 4. Generelle unntak

*Bestemmelsene i § 3 er ikke til hinder for:*

*7. Drift og vedlikehold, samt istandsetting ved akutt utfall på eksisterende energi- og kraftanlegg i verneområdet.*

### § 5. Eventuelle unntak etter søknad

*Forvaltningsmyndigheten kan gi tillatelse til:*

*7. Skogbrukstiltak som ikke er i samsvar med godkjent plan i spesielle tilfeller.*

### Retningslinjer:

Statsforvalteren vurderer at hogst av gammelskog kan endre naturmiljøet eller landskapets egenart vesentlig. Bestemmelsen om at skogbruk kan foregå etter godkjent skogbruksplan, vil sikre at nødvendige hensyn innarbeides i hogstplanene. Dersom det ikke utarbeides en skogbruksplan som beskrevet i forskriften, må alle hogstmeldinger innenfor landskapsvernområdet forelegges forvaltningsmyndigheten og behandles som dispensasjonssøknader etter naturmangfoldloven § 48. De krav som stilles til skogbruket innenfor landskapsvernområdet må innarbeides i hogstmeldingene slik at disse kan godkjennes av forvaltningsmyndigheten. Planlegging av hogster må skje på barmark. For å kunne godkjenne hogstmeldinger må forvaltningsmyndigheten få mulighet til å gjennomføre egne befaringer på barmark. Dette er nødvendig for å kunne vurdere om den planlagte hogsten tar hensyn til bl.a. fuktskog, bekkedaler, kontinuitetslommer eller edle lauvtrær. For å gjennomføre hogster om vinteren, må hogstmeldingene derfor være mottatt av forvaltningsmyndigheten i god tid før snøfall. Skogbruk skal legge til rette for bevaring av et stabilt landskapsbilde og bevaring av skogens biologiske mangfold. Det skal derfor fortrinnsvis benyttes lukkede hogstformer. Kun unntaksvis kan åpne hogster benyttes. Det vil si at tilnærmet all skog innen landskapsvernområdet må avvirkes med lukkede hogstmetoder. Bestemmelsen om at det i en bred sone rundt Blankvann bare skal foretas plukkhogst, er for å opprettholde landskapsbildet av sammenhengende skog rundt vannet. Det er naturlig at denne sonen stort sett følger nedbørsfeltet til vannet. Dette vil sikre at naturmiljøet eller landskapets art og karakter ikke endres vesentlig.

Egenartede og dekorative enkelttrær, tregrupper, trerekker og døde eller døende trær skal bevares. Dette gjelder alle treslag, også gran, som dominerer skogen i verneområdet. Gamle eller særlig grove graner kan utgjøre slike bevaringsverdige dekorative trær, særlig langs mye brukte ferdselsårer for å bidra til at landskapsbildet ikke endres påfallende. Felles befaringer på barmark, der grunneier og forvaltningsmyndighet deltar, kan brukes til å avklare slike hensyn.

Vedhogst og hogst av juletrær av grunneiere til eget bruk er tillatt innenfor landskapsvernområdet, og er derfor ikke søknadspliktig. Hogst av juletrær av gran er uproblematisk. Vedhogst kan forekomme i kantsoner og i skog som ikke er registrert som viktige naturtyper (verdi A eller B). Vedhogst bør ikke omfatte trær med store naturverdier. For å opprettholde naturverdiene, bør individer av lind, eik, alm, store seljer, samt grove stammer av hassel (> 10 cm i brysthøydiameter) spares. Dette gjelder særlig grove stammer (> 20 cm i brysthøydiameter for andre enn hassel). Det er ikke behov for at vedhogst til eget bruk foregår etter plan godkjent av forvaltningsmyndigheten, men produksjon av ved for salg må foregå etter godkjent plan.

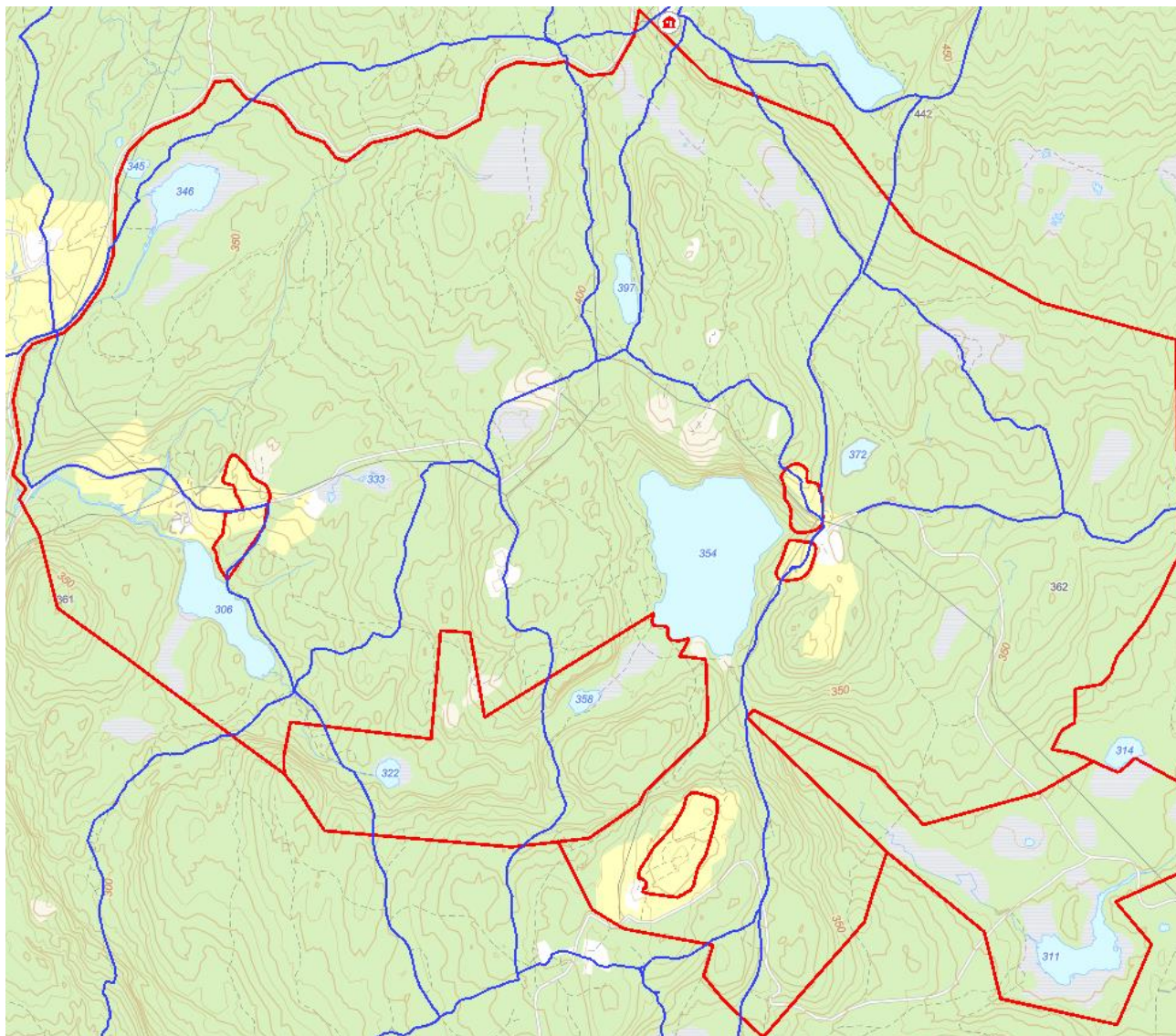
## **Sikkerhetsrisiko**

### ***Retningslinjer***

Innenfor landskapsvernområdet er det tillatt å felle trær som utgjør en sikkerhetsrisiko. Dette gjelder trær som for eksempel kan falle ned og skade bygninger, kraftledninger og annet materiell og i verste fall mennesker. Dersom hogsten omfatter egenartede og dekorative enkelttrær, tregrupper, trerekker, er tiltaket likevel søknadspliktig, jf. verneforskriften § 5 punkt 7. I slike tilfeller skal man alltid søke å bevare treet, og vurdere kroneavlasting, sikkerhetsbeskjæring eller styving som et alternativ til hogst. Gjennom beskjæringsmetoder og oppstøtting kan man i mange tilfeller både ivareta hensynet til sikkerhet, biologisk mangfold og landskapet. Er du i tvil, ta kontakt med Statsforvalteren. Dersom sikkerhetsrisikoen er prekær, kan nødvendige sikringstiltak gjennomføres først. Statsforvalteren må informeres om slike strakstiltak så raskt som mulig etter at tiltaket er utført.

For vedlikehold av energi- og kraftanlegg gir § 4 punkt 7 tillatelse til linjerydding for å forebygge utfall av strømforsyningen som følge av at trær faller over strømlinjene.

### 3.3 Friluftsliv

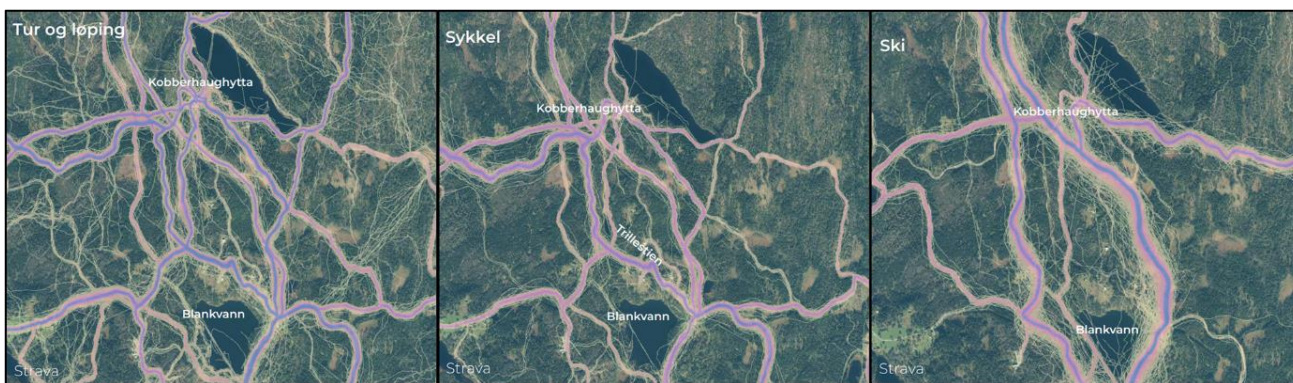


Figur 38. Blåmerkede stier i Blankvannsområdet.

#### Status

Nordmarka er det største rekreasjonsområdet for Oslo-regionens befolkning. De populære utfartsstedene blir flittig besøkt, særlig om vinteren. Til dem hører Kikutstua, Kobberhaughytta, Ullevålseter, Skjennungstua og Tryvannstua. Et betydelig antall merkede stier og løyper for sommer- og vinterføre krysser Nordmarka. Bymiljøetaten samarbeider med Skiforeningen og Oslo og Omegn Turistforening om å legge forholdene til rette for friluftsliv, også innenfor verneområdene i Marka. Dette skjer i forståelse og nært samarbeid med private grunneiere og forvaltningsmyndigheter. Blankvannsområdet ligger sentralt i Nordmarka, og krysses av flere stier og løyper. Den legendariske 5-milsløypa i Holmenkollrennene gikk forbi denne plassen, hvor det tidligere var matstasjon.

Vi har ikke tall på hvor mange som ferdes i landskapsvernområdet, men det må dreie seg om mange tusen besøk årlig. Ferdselstellere ble i 2020 satt opp ved slåttemarken ved Blankvannsbråten (Pir II, udatert). Ferdsele varierer mye fra dag til dag, men så mange som 293 passeringer av en teller nord for Blankvannsbråten en helg midt i juni, var rekord. I gjennomsnitt passerer 79 personer denne telleren hver dag i perioden 25. mai – 16. juli. Resultatene for tellerne viser at stiene og veien blir omtrent like mye brukt. Det passerer flest folk på stien nord for Blankvannsbråten.



Figur 39. Data fra treningsapplikasjonen Strava viser ferdselsmønsteret innenfor sentrale deler av Blankvann landskapsvernområde. Dataene gir en indikasjon på hvilke stier som brukes mest til de ulike aktivitetene ski, sykkel og tur/løping. Mørkere farge og tykkelsen på strekene indikerer hyppigere bruk. Figurer er hentet fra rapporten Konsekvenser av etablering av ny sykkelsti i Blankvann landskapsvernområdet (Pir II, udatert) fra 2020.



Figur 40. Flyfoto av det nordligste plantefredningsområdet ved Blankvannsbråten viser hvor tydelig slitasjen på slåttemarken er på grunn av sykling (Pir II, udatert).

Skiløypene har generelt liten påvirkning på vegetasjon og naturverdier. Vegetasjonen tåler normalt dette godt, selv om snøen blir hard og isen ligger lenge.

Værre er det med sykling over åpne enger. Særlig turstiene som går over engene ved Blankvannsbråten er merket av slitasje og skader etter sykling. En sti går fra Blankvannsområdet over det nordlige plantefredningsområdet i en strekning på ca. 160 meter. Denne stien har ifølge Anders Håan tidligere blitt brukt som kjerrestei, og har en lang tradisjon som ferdselsåre. De bratte partiene av stien bærer tegn på erosjon og slitasje. Noen spor er rundt 40 cm dype. Ifølge Håan skyldes den sterke erosjonen syklene som bremser nedoverbakke. Også innenfor det sørlige plantefredningsområdet ved Blankvannsbråten er det turstier som sykles på. Erosjonen er ikke så stor her, men det finnes partier med betydelig slitasje og flersporet stidannelse. Ingen av de andre slåttemarkene eller åpne engområdene har betydelig slitasje eller erosjon som skyldes sykling eller annen bruk. En turvei går imidlertid over engen ved Myrås.



Figur 41. Erosjon, slitasje og flersporet stidannelse på stien over det nordlige plantefredningsområdet ved Blankvannsbråten. Venstre: Punkt 1 i figur 40. Høyre: Punkt 4 i figur 40 (Pir II, udatert).



Figur 42. Flersporet stidannelse (venstre bilde) og større slitasje (høyre bilde) fra turstien gjennom det sørlige plantefredningsområdet ved Blankvannsbråten (Pir II, udatert).

## Mål

Det er et mål at mulighetene for rike natur- og friluftslivsopplevelser skal ivaretas innenfor verneområdet. Utøvelsen av friluftsliv skal ikke ha et slikt omfang og innhold at det går på bekostning av naturverdiene eller strider mot verneformålet.



Figur 43. Landskapsvernområdet er et attraktivt friluftslivsområde sommer som vinter. Her fra Blankvannsbråten. Foto: Oscar Puschmann.

### **Bestemmelser, § 3**

1. Det må ikke iverksettes tiltak som kan endre landskapets art eller karakter vesentlig, herunder: oppføring av bygninger, anlegg og faste innretninger, plassering av campingvogner
2. Vegetasjonen i de urterike engene er fredet mot skade og ødeleggelse.
6. Sykling og bruk av hest utenom veier og sykkelstier er forbudt.

### **§ 4. Generelle unntak**

Bestemmelsene i § 3 er ikke til hinder for:

3. Preparering av eksisterende skiløyper.

### **§ 5. Eventuelle unntak etter søknad**

Forvaltningsmyndigheten kan gi tillatelse til:

3. Vedlikehold, rydding, merking og omlegging av eksisterende stier og løyper, samt etablering av sykkelstier.

### **Retningslinjer:**

Friluftsloven § 11 om ferdselskultur gjelder også innenfor landskapsvernområdet. Sporløs ferdsel er et godt prinsipp, og søppel skal derfor tas med ut av verneområdet. Dersom flere er bevisste på dette, vil faren for forsøpling og forurensning reduseres, og friluftsopplevelsen vil fremmes. Friluftsloven generelt, og allemannsretten gjelder også i landskapsvernområdet. Det betyr at alle har rett til å ferdes og oppholde seg i utmark hele året når det skjer hensynsfullt og varsomt. På innmark, dvs. slåttemark og beitemark



gjelder friluftslovens bestemmelser som sier at «i innmark kan enhver ferdes til fots i den tid marken er frosset eller snølagt, dog ikke i tidsrommet fra 30. april til 14. oktober». Videre sier friluftsloven at «ferdsel på vei eller sti i innmark til fots er tillatt hele året, hvis ferdselen kan skje uten å passere gjennom gårds plass eller over hustomt eller uten på annen måte å være til utilbørlig fortrengsel eller ulempe for eier eller bruker». Verneforskriften presiserer at sykling og bruk av hest (utenom i tilknytning til vedlikehold på eiendommene) kun er tillatt på eksisterende veier og sykkelstier. Per 01. 01. 2023 er det ikke etablert egne sykkelstier innenfor verneområdet. Men verneforskriften § 5 punkt 3 åpner for at slike stier kan etableres, etter søknad. Ved vurdering av eventuelle søknader, vil forvaltningsmyndigheten legge vekt på at foreslåtte sykkeltraseer ikke kommer i konflikt med naturverdier. Opprettholdelse av slåttemarkene er en vesentlig del av formålet med vernet. Det anbefales derfor en særlig hensynsfull ferdsel over slåttemark.

## **Bålbrenning og grilling**

### ***Retningslinjer:***

Det er lov å lage bål og grille innenfor landskapsvernområdet. Da det ikke er gitt egne bestemmelser for bålbrenning i landskapsvernområdet, gjelder de ordinære reglene om åpen ild i utmark. Fra 15. april til 15. september er det ikke lov å gjøre opp bål i eller i nærheten av skogmark. Primus, propanapparat og grill kan brukes hele året. Det må imidlertid brukes slik at det ikke forårsaker brann, og at grillkullet slukkes etter bruk. Bål eller grill direkte på berg bør unngås, da fjellet kan sprekke opp på grunn av varmen. Videre vil plassering av grill rett på vegetasjon kunne skade vegetasjonen og gi stygge svimerker. Av hensyn til vegetasjon og geologi bør derfor grill med stativ brukes, slik at grillen kommer opp fra bakken.

## **Stier og løyper**

### ***Retningslinjer:***

På stier og turveier kan grunneiere, velforeninger og andre utføre vedlikehold, som ryddearbeid av kvist og greiner for å holde eksisterende stier oppe, og fjerning av stein som kommer frem på grunn av erosjon. Slikt vedlikehold er ikke søknadspliktig. Preparering av eksisterende skiløyper er heller ikke søknadspliktig. Standardforbedringer og oppgraderinger i form av påføring av nye masser, grusing, fjerning av større stein, etablering av kloppanlegg der dette tidligere ikke har eksistert eller utvidelse i bredde, kan være i strid med verneformålet, og er derfor søknadspliktig. Oppgradering og omlegging av eksisterende stier og løyper er søknadspliktige.

Statsforvalteren vil bidra til tilretteleggelse for friluftslivet, men primært på en måte som ikke kommer i konflikt med naturverdier eller verneformål. I praksis betyr dette at tilrettelegging unngås eller begrenses i områder med store natur- eller opplevelsesverdier. Tilrettelegging som kan kanalisere ferdsel, og bidra til ivaretagelse av naturverdier, er særlig aktuelt. Vi tar gjerne imot forslag og søknader. Omlegging av skiløyper kan som regel være greit, men det bør innebære ingen eller begrensede inngrep i viktige naturtyper. Merking av stier skal skje etter en enhetlig standard fastsatt av forvaltningsmyndigheten. Merking kan utføres av forvaltningsmyndigheten, SNO eller en organisasjon som forvaltningsmyndigheten har avtale med (f.eks. turistforeningen eller lokalt sti-, løype- og turlag). Forvaltningsmyndigheten anser skilter og informasjonsplakater som midlertidige eller varige konstruksjoner. Utplassering av informasjonsskilt/plakater er søknadspliktige. Det er behov for å styre skiltbruken for å unngå å få en «skiltjungle» som reduserer opplevelsen av det vakre natur- og kulturlandskapet, og dermed bidrar til å forringe landskapets egenart.

### 3.4 Bygninger og anlegg



Figur 44. Et utvalg av hyttene som befinner seg i Blankvann landskapsvernområde. Øverst venstre: Fram-hytta, øverst høyre: Studenterhytta, nest øverst venstre: privat hytte gbnr. 46/121, nest øverst høyre: privat hytte gbnr. 25/7, nest nederst venstre: Myrås, privat hytte gbnr. 25/6, nest nederst høyre: Haraldshaugen, gbnr. 67/14, nederst venstre: Bihulen, privateid hytte gbnr. 25/20, nederst midten: Oddstua gbnr. 45/1, nederst høyre: privateid hytte gbnr 25/5. Noen fellestrekk i byggeskikk kan anes. Alle foto: Øystein Røsok.

#### Status

Pr. 1. januar 2025 er det 12 fastboende innenfor Blankvann landskapsvernområde. Disse er knyttet til Nordmarksplassene Svartorseter, Slakteren og Blankvannsbråten. I tillegg er det fastboende på Studenterhytta og Framhytta. Det er ni klubb/ foreningshytter (tabell 7) samt flere private hytter innenfor vernegrensene. Den vesentligste delen av bygningsmassen er knyttet til Nordmarksplassene, samt bygningsmassen ved Studenterhytta.

Det er ingen offentlige parkeringsplasser innenfor landskapsvernområdet, kun private plasser knyttet til de enkelte eiendommer.

Tabell 7. Foreningshytter innenfor Blankvann landskapsvernområde.

Forening	Navn	Gbnr.	Grunneier
Svartor (Medicinernes skiklub)		25/4	Medisinernes Skiklubb
Skiklubben Fram	Framhytta	25/3	Skiklubben Fram
Skiklubben Odd	Odd-hytta	45/1	Oslo kommune
Bedriftsøkonomisk studentsamfund	Bi-hulenBi-hulen	25/20	Røed Hallgeir
Oslostudentenes Idrettslag	Studenterhytta	25/9	Oslo Student Idrettsklubb
Farmasøytisk Forening	Farmasihytta	25/11	Farmaceuternes Idrettsfor
Skiklubben Trovajock		25/15	Skiklubben Trovajock
Odontologforeningen	Tannlegethytta	67/11	Odontologforeningen
Blankvannsvollen Klubben		67/8	Blankvannsvollen Klubben

## Mål

Det skal ikke gjennomføres tekniske inngrep eller tiltak som kan endre landskapets art eller karakter, eller som kan forringe naturmiljøet. Det skal fortsatt bo mennesker innenfor landskapsvernområdet, men det er et mål å holde antall boenheter på samme nivå som i 2023. Det tas høyde for vedlikehold og begrenset oppgradering. Det er ikke et mål å konservere bygninger som ikke er fredet, men den stedlige byggeskikken skal opprettholdes.

## Oppføring av bygninger og anlegg

### **Bestemmelser:**

#### **Bestemmelser, § 3**

1. Det må ikke iverksettes tiltak som kan endre landskapets art eller karakter vesentlig, herunder: oppføring av bygninger, anlegg.

#### **§ 4. Generelle unntak**

Bestemmelsene i § 3 er ikke til hinder for:

4. Vanlig vedlikehold av bygninger og anlegg, som er i bruk på vernetidspunktet.

#### **§ 5. Eventuelle unntak etter søknad**

1. Ombygging og utvidelse av eksisterende bygninger, og oppføring av nye bygninger knyttet til landbruksvirksomheten. Tiltakene må utføres i samsvar med stedlig byggeskikk.



Figur 45. Driftsbygninger som ikke lenger er i bruk i landbruksvirksomheten, kan tas i bruk til annen virksomhet, dersom dette bidrar til opprettholdelse og vedlikehold av bygningene. Forutsetningen er at det ikke strider mot vernevedtakets formål og ikke kan påvirke verneverdiene nevneverdig. Fotografiene viser driftsbygning ved Svartorseter som ikke lenger har funksjon i landbruksproduksjonen. Foto øverst: Ragnar Svartor, 1992, nederst: Oskar Puschmann, 2023.

### **Retningslinjer:**

I henhold til verneforskriften er det ikke tillatt med inngrep som vesentlig kan endre naturmiljøet eller landskapets egenart, herunder oppføring av bygninger. Et unntak er utvidelse av eksisterende bygninger, og oppføring av nye bygninger knyttet til landbruksvirksomheten. Slike tiltak er søknadspliktige. Dette begrunnes i at Statsforvalteren skal avgjøre om tiltakene er nødvendige for drift eller bosetning i landbruket. Søknader om slike tiltak må derfor inneholde en tilstrekkelig begrunnelse. Gårdsbebyggelse bør primært være knyttet til gårdsdriften, som bolig, hus for husdyr eller lager for redskap og landbruksprodukter. Driftsbygninger som ikke lenger er i bruk i landbruksvirksomheten, kan tas i bruk til annen virksomhet, dersom dette bidrar til opprettholdelse og vedlikehold av bygningene. Forutsetningen er at det ikke strider mot vernevedtakets formål og ikke kan påvirke verneverdiene nevneverdig. Landbruket skal ha betydning som næringsdrift, og ikke begrenses til hobbybruk. Dersom Statsforvalteren kommer til at omsøkte bygninger er nødvendig for drift og bosetting i landbruket, kan de oppføres til tross for om de vil endre naturmiljøet eller landskapets egenart vesentlig. Men de må tilpasses arkitektonisk til stedlig byggeskikk. Statsforvalteren kan også sette vilkår om plassering.

Når det gjelder bygninger som Statsforvalteren ikke vurderer som knyttet til landbruksdriften, kan søknader om oppføring av nye bygninger, ombygging og utvidelse av eksisterende bygninger behandles etter naturmangfoldloven § 48. I dispensasjonsbehandlingen må det tas stilling til om, og eventuelt hvordan, tiltaket påvirker landskapet. Ut fra formålet med vernet er det imidlertid ikke ønskelig med nybygg i verneområdet. Statsforvalteren vil følge en restriktiv linje i behandlingen av søknader.

Med vedlikehold menes arbeid som må til for å hindre at et anlegg forfaller. Bygg og anlegg kan vedlikeholdes innenfor samme standard som de var i på fredningstidspunktet, uten at dette er søknadspliktig. Vedlikehold omfatter imidlertid ikke ombygging eller oppgradering, samt tiltak som fører til endring i størrelse eller form. Ta kontakt med Statsforvalteren ved tvil om et byggearbeid kan anses som mindre.

Det er rimelig å anta at fremføring av jordkabler og kloakkledninger normalt ikke medfører vesentlige endringer av naturmiljøet eller landskapets egenart. Men for å fange opp de tilfeller der vesentlige endringer kan være en konsekvens, ønsker Statsforvalteren en generell søknadsplikt ved denne type arbeider. Dersom det er behov for tilføring av eksterne steinmasser, f.eks. til infiltrasjonsanlegg, skal massene være rene i henhold til Miljødirektoratets føringer. Av hensyn til det rike og verdifulle plantelivet på engene, er det særlig viktig å unngå innførsel av fremmede skadelige plantearter.

Bygninger som går tapt ved brann vil normalt bli tillatt oppført på nytt på samme sted og i samme størrelse. Denne retningslinjen gjelder ikke for bygninger som har gått tapt før vernetidspunktet. Gjenoppbygging krever imidlertid dispensasjon fra byggeforbudet i verneforskriften, samt tillatelse fra plan- og bygningsloven. Før gjenoppbygging kan tillates, må lovligheten av anleggene kunne dokumenteres.

Flere bygninger innenfor landskapsvernområdet er vurdert som bevaringsverdige. Kontakt Byantikvaren dersom det er aktuelt med byggearbeider i forbindelse med verneverdige bygninger.

## Tiltak knyttet til veier

### *Bestemmelser, § 3*

*1. Det må ikke iverksettes tiltak som kan endre landskapets art eller karakter vesentlig, herunder: bygging av veier.*

### *§ 4. Generelle unntak*

*Bestemmelsene i § 3 er ikke til hinder for:*

*2. Vedlikehold av eksisterende veier til standard som på vernetidspunktet.*

### **Retningslinjer:**

Vernebestemmelsene er ikke til hinder for vedlikehold av eksisterende veier, men gir ikke rom for noen vesentlig opprusting utover standard som på vernetidspunktet. Det bør ikke legges til rette for trafikk på skogsbil- og turveier utover det som tjener det lokale behov og eventuelt landbruksfaglige behov. Vedlikehold av veier skal ikke endre natur- og kulturlandskapets egenart vesentlig, og utføres på en måte som i størst mulig grad tar hensyn til verneverdiene i området.

## 3.5 Generelle dispensasjoner - § 48 i naturmangfoldloven

### **Bestemmelser:**

Naturvernloven fra 1970 ble i 2009 erstattet av naturmangfoldloven. Her er det gitt en ny generell dispensasjonsbestemmelse som også er gitt virkning for verneforskrifter som ble utarbeidet etter naturvernloven. Blankvann landskapsvernområde har verneforskrift etter naturvernloven. Det betyr at den generelle dispensasjonsbestemmelsen i verneforskriftene er satt ut av kraft, og søknader om dispensasjoner som ikke omhandles spesielt i verneforskriften, skal behandles etter naturmangfoldloven § 48 (se faktaboks).

### **Retningslinjer:**

Naturmangfoldlovens bestemmelser om dispensasjon fra vernevedtak er en innskjerping av de generelle dispensasjonsbestemmelsene etter naturvernlovens verneforskrifter. Naturmangfoldloven § 48 utdyper i større grad hvilke avveininger som skal tas ved behandling av en dispensasjonssøknad. Etter § 48 første alternativ kan det gis dispensasjon dersom det ikke strider mot vernevedtakets formål og ikke kan påvirke verneverdiene nevneverdig. Adgangen til dispensasjon etter dette alternativet er snever. Det kan bare dispenseres i de tilfeller tiltaket vil ha begrenset virkning for verneverdiene. Det er i første rekke bagatellmessige inngrep eller forbigående forstyrrelser. Hensynet til verneverdier skal være overordnet for eksempel næringsinteresser. Dersom det er usikkerhet knyttet til virkningene av et tiltak på naturmiljøet, skal blant annet føre-var-prinsippet tillegges vekt, se § 9 i naturmangfoldloven. I pressede områder vil også § 10 i naturmangfoldloven om økosystemtilnærming og samlet belastning være sentral. Etter § 48 andre og tredje alternativ, kan det gis dispensasjon dersom sikkerhetshensyn eller hensynet til vesentlige samfunnsinteresser gjør det nødvendig. Dispensasjon til tiltak av vesentlig samfunnsinteresse gjelder i første rekke tiltak som ikke var aktuelle eller ble vurdert på vernetidspunktet. Saker som har lokal interesse eller regional betydning kan generelt ikke være grunnlag for dispensasjon. I saker som krever dispensasjon etter naturmangfoldloven § 48 er det ønskelig at forvaltningsmyndigheten blir tatt med i arbeidet så tidlig som mulig.

## 4 Forvaltningsoppgaver

### Naturmangfoldloven § 48 (dispensasjon fra vernevedtak)

*Forvaltningsmyndigheten kan gjøre unntak fra et vernevedtak dersom det ikke strider mot vernevedtakets formål og ikke kan påvirke verneverdiene nevneverdig, eller dersom sikkerhetshensyn eller hensynet til vesentlige samfunnsinteresser gjør det nødvendig.*

*I avveiningen mellom øvrige vesentlige samfunnsinteresser og hensynet til verneområdet skal det særlig legges vekt på verneområdets betydning for det samlede nettverket av verneområder og om et tilsvarende verneområde kan etableres eller utvikles et annet sted. Tiltakshaveren kan pålegges å bære rimelige kostnader ved ivaretagelsen, opprettelsen eller utviklingen av et slikt tilsvarende område.*

*Trenger et tiltak tillatelse både etter verneforskriften og etter annet lovverk, kan tiltakshaver velge å søke om tillatelse parallelt. Vedtak skal i slike tilfeller først fattes etter verneforskriften, dersom ikke annet følger av verneforskriften eller forvaltningsmyndighetens samtykke.*

*Søknad om dispensasjon etter første ledd skal inneholde nødvendig dokumentasjon om tiltakets virkning på verneverdiene. I dispensasjon etter første ledd skal begrunnelsen for vedtaket vise hvordan forvaltningsmyndigheten har vurdert virkningene som dispensasjonen kan få for verneverdiene, og hvilken vekt det er lagt på dette.*

*Også for tiltak som er positive for vernevedtakets formål og som påvirker verneverdiene positivt, men som ikke omfattes av de spesifiserte dispensasjonsbestemmelsene i verneforskriften, kan det fattes vedtak om dispensasjon etter § 48.*

### 4.1 Bevaringsmål og ønsket tilstand

#### 4.1.1 Bevaringsmål generelt

Blankvann landskapsvernområde omfatter noe variasjonsbredde av naturtyper og landskapselementer. Denne bredden er viktig å ivareta, men med særlig vekt på slåttemark, en utvalgt naturtype som både er sjelden, truet, viktig for biomangfold og typisk for kulturlandskapet. Skjøtselsplanene som er utarbeidet, har derfor fokus på denne naturtypen, med egne bevaringsmål og egen avgrensning av skjøtselssoner.

Målsettingen med vernet av området, slik det reflekteres i verneformålene, er å bevare et vakkert skog- og kulturlandskap med instruktiv geologi, interessant vannsystem, spesielle naturlige vegetasjonstyper, urterike enger og en artsrik flora med sjeldne og plantegeografisk interessante arter. Urterike enger er spesielt nevnt i verneformålet, men med dagens kunnskap om området, bør det legges vekt på å bevare slåttemarkene, Blankvann som kalksjø, lokaliteter med hagemark, rikmyr og gammel granskog, samt andre forekomster av semi-naturlig eng, også på hytteeiendommene. I tillegg vektlegges geologiske elementer som fossilførende avsetningsbergarter.

Det er særlig en naturtype/hotspot-habitat i kulturlandskapet som i dag har et sterkt forvaltningsmessig fokus, bl.a. i forhold til det nye forvaltningsregimet for utvalgte naturtyper; *slåttemark*, som har egen handlingsplan (Direktoratet for naturforvaltning 2009, Miljødirektoratet 2023).

I tillegg er også flere av de ovenfor nevnte naturtypene knyttet til det intakte kulturlandskapet og skogen i området.

Videre huser slåttemarkene svært viktige forekomster av truede arter. Dette er solblom, enghaukeskjegg og dragehode. Slåttemarkene er i tillegg viktige levesteder for flere truede insektarter.



Det er allerede utarbeidet separate skjøtelsplaner for de viktigste slåttemarkslokalitetene. Målsettingen og hovedbevaringsmålet for forvaltningsplanen og de separate skjøtelsplanene kan formuleres som følger:

*Bevare et intakt skog- og kulturlandskap med vekt på ivaretagelse av verdifulle naturtyper med det tilhørende mangfoldet av arter, herunder hagemark, gammel granskog, naturbeitemark, rikmyr og slåttemark, samt truede arter av karplanter og insekter knyttet til slåttemarkene.*

Alle disse naturtypene er i mer eller mindre grad påvirket av den langvarige, ekstensive hevdten av kulturlandskapet rundt Blankvann. Flere av naturtypene har et behov for skjøtsel for å kunne opprettholdes i en velutviklet, stabil tilstand med tilhørende habitatkvaliteter og biomangfoldverdier.

Skjøtelsbehovet er størst på slåttemarker, (tidligere) beitemarker og hagemarker. Slåttemarkene utgjør i nasjonal sammenheng i dag kun få lokaliteter med svært begrenset areal. Innenfor landskapsvernområdet er naturtypen godt representert med mange lokaliteter, selv om totalarealet utgjør en liten andel av landskapsvernområdet. Men artsmangfoldet pr. arealenhet er trolig det høyeste innenfor landskapsvernområdet.

Skjøtelsbehovet er minst for naturtyper i skog; gammel granskog og sumpskog. For disse naturtypene vil naturverdiene i stor grad øke med alderen.

For Blankvann er eutrofiering og forurensning en mulig trussel som kan forebygges ved tiltak. Bevaringsmålet for Blankvann kan formuleres som følger:

*Bevare den unike vanntypen til Blankvann med god økologisk status og bevare innsjøen som et verdifullt landskapselement, samt å ivareta de botaniske, zoologiske verdiene som er knyttet til innsjøen.*

#### **Mål med skjøtsel:**

Det primære målet med skjøtsel innenfor landskapsvernområdet er å opprettholde et åpent og artsrikt kulturlandskap med viktige forekomster av truede plantearter og et rikt mangfold av insekter. Videre er det et mål å bevare viktige naturverdier i skog, i form av eldre kontinuitetsskog av gran, samt forekomster av artrike skogmiljøer med høgstaude- og lågurtskog. Å oppnå disse målene er en forutsetning for å oppfylle verneformålet om å bevare et vakkert skog- og kulturlandskap med spesielle naturlige vegetasjonstyper.

#### **4.1.2 Slått som skjøtselstiltak**

Ved å slå engene, fjernes næring fra lokalitetene. Dette er en forutsetning for det rike plantemangfoldet. Det er de mest utarmede engene som gir det rikeste mangfoldet. I tillegg vil slåttemarker på kalkholdig berggrunn ha et høyere mangfold og andre arter enn slåttemarker på kalkfattig berggrunn. Slått innenfor Blankvann landskapsvernområde gjennomføres utelukkende for å opprettholde plantemangfold og naturverdier på engene. Det foregår for tiden ikke ordinær jordbruksproduksjon innenfor verneområdet. Så er det avgjørende at engene ikke gjødsles, eller tilføres næring fra slåtteeavfallet. Ljøen eller slåmaskinen sparer ingen, men favoriserer små planter eller arter med lavt vekstpunkt, som rosettdannende arter eller arter med utløpere eller krypende vekst. Når slått ikke lenger gjennomføres for å skaffe vinterfôr til husdyr, er det unødvendig å tenke på fôr kvalitet. Slått kan gjennomføres seint, etter at de fleste artene har blomstret og satt frø. Optimalt bør høyet tørke på bakken for å slippe frø, men dersom slått gjennomføres seint (sen august – oktober), er det sannsynlig at de fleste plantene har spredt frøene allerede. Det kan være en fordel å skade vegetasjonsdekket litt. Frø spirer lettere på bar jord. Dette er særlig viktig for ett- og toårige arter som må etablere seg fra frø hvert år. Fremmede arter bør fjernes årlig manuelt før de har satt frø.

### 4.1.3 Beite som skjøtselstiltak

Selv om de fleste engene er registrert som slåttemark og skjøttes ved årlig slått, har nok flere av engene tidligere vært beitet. I dag er det ingen beitedyr innenfor landskapsvernområdet. Verneforskriften åpner imidlertid opp for gjenopptagelse av beite på gammel beitemark. Dersom noen ønsker dette, er det viktig at det gjennomføres på en måte som ikke forringer det mangfoldet av karplanter som engene huser i dag. Beitedyr kan være selektive, og velge å beite planter vi ønsker å ivareta innenfor landskapsvernområdet og plantefredningsområdene. Men det er forskjell på beitedyr. Storfe er generelt mindre selektive enn sau. Geiter foretrekker ofte busker og ved-dannende planter fremfor urter. I tillegg er beitetrykket avgjørende. Ved ønske om å gjenoppta beite, er det derfor viktig at det søkes om dette til Statsforvalteren. I søknaden bør det oppgis hvilket område som ønskes beitet, dyreslag, antall dyr, samt beiteperiode. Det er som regel uproblematisk å beite arealer etter slått. Da har de fleste plantene allerede blomstret, satt frø og bygd opp ressurser til neste vekstsesong. Bruk av beitedyr gjennom en hel vekstsesong, kan imidlertid endre og forringe plantemangfoldet ganske raskt.

### 4.1.4 Tiltak mot fremmede arter

Så langt er fremmede arter innenfor landskapsvernområdet et begrenset problem. Erfaringer fra Indre Oslofjord viser imidlertid at uten oppfølging, kan fremmede plantearter bli en reel trussel mot det mangfoldet av karplanter knyttet til kulturlandskapene innenfor verneområdet. Det er i hovedsak tre kilder til fremmede karplanter innenfor landskapsvernområdet:

- Gamle hager med innførte arter rundt plassene og hyttene.
- Spredning av frø fra ulike aktiviteter, som friluftsliv og skogbruk. Klær, sko, sykler og skogsmaskiner kan være bærere av frø som faller av i forbindelse med aktiviteter innenfor verneområdet, som slår rot og etablerer seg.
- Frøbanker i tilførte masser i forbindelse med nødvendig anleggsvirksomhet, f.eks. anlegg i forbindelse med avløpsvann.

Eksempler på fremmede arter med svært høy risiko som er påvist de siste fem årene, er kanadagulliris (SE), russekål (SE), hagelupin (SE), hvitsteinkløver (SE) og gravbergknapp (SE).

Årlig oppfølging med luking før frøsetting kan bidra til å holde populasjonene så langt nede at artene ikke vil skade mangfoldet av truede arter og naturtyper. Det er viktig at forvaltningsmyndigheten følger med på utviklingen, og at SNO er oppmerksom på problemstillingen i forbindelse med oppsyn av området. Innføring av fremmede arter ved hjelp av bærere som klær og sykler, er umulig å forhindre. Tilførte masser kan kvalitetssikres. Men det har vist seg vanskelig å levere masser uten forekomster av fremmede arter som kan etablere seg.

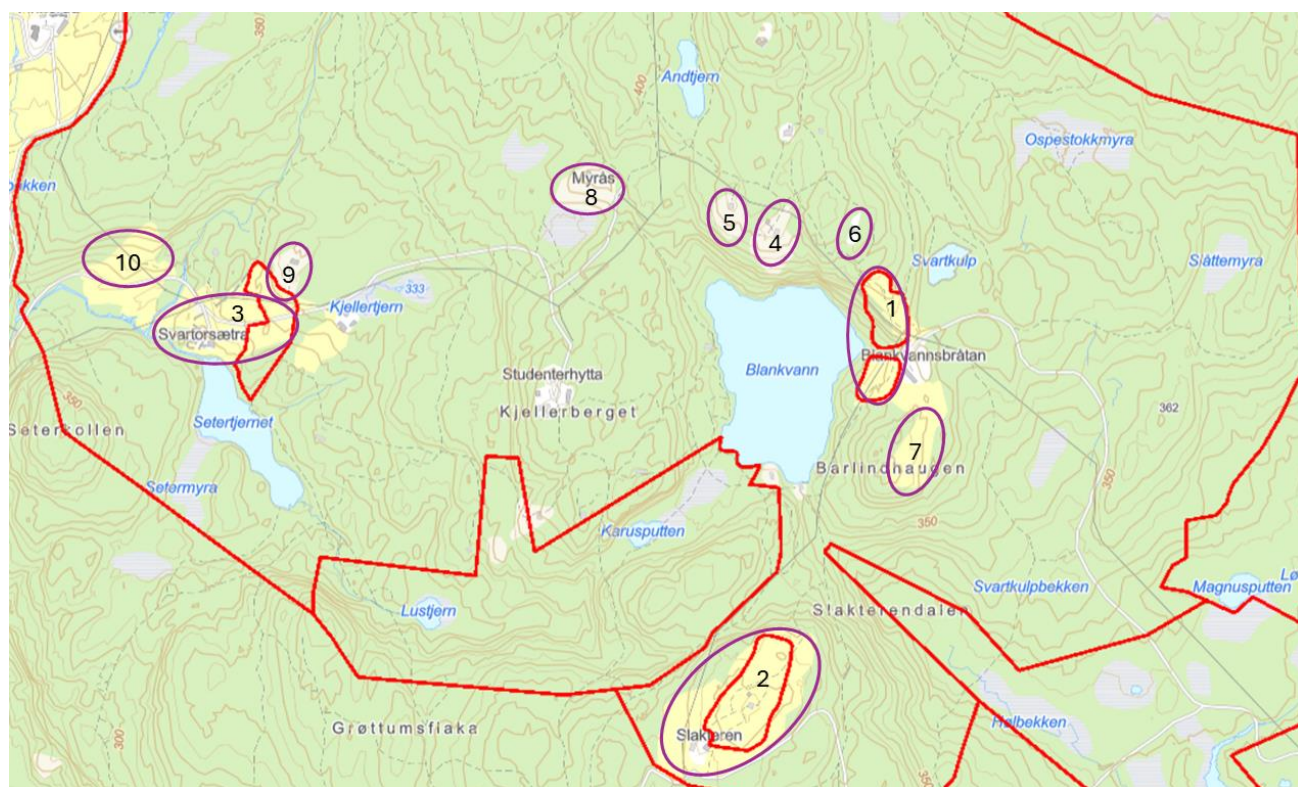
### 4.1.5 Skjøtselsplaner

Skjøtselsforslagene er ikke pålegg, men faglige råd og anbefalinger om tiltak som er best mulig egnet til å ivareta og fremme naturverdiene, inkludert truede arter og truede naturtyper. Planene for kulturmarkstypene er utarbeidet av konsulenter på grunnlag av befaringer i vekstsesongen og den samlede kunnskap om arts mangfold og naturtyper på hver lokalitet. Benyttede konsulenter er botaniker Kristina Bjureke, BioFokus v/Maria K. Hertzberg og Miljøfaglig utredning v/Knut Hessen. For hver plan er konsulent/forfatter oppgitt. Gjennomføring av tiltak er avhengig av god dialog mellom grunneiere, forpaktere og forvaltningsmyndighet. Hvilke tiltak som gjennomføres vil avhenge av hva som prioriteres, hvilke midler som er tilgjengelige, og hva som er praktisk gjennomførbart. Statsforvalteren kan bidra til å finansiere skjøtselstiltak. Men innenfor landskapsvernområdet gjelder dette primært arealer som ikke omfattes av utvalgt kulturlandskap Nordmarksplasser (se 4.1.6). Skjøtselsplaner er utarbeidet for til sammen ni lokaliteter med slåttemark/seminaturlig eng innenfor landskapsvernområdet. For å begrense omfanget av på forvaltningsplanen, har vi ikke inkludert de enkelte skjøtselsplanene i foreliggende dokument, men de er tilgjengelige som uavhengige rapporter oppført i referanselisten (se også tabell 8).

Naturtyper i skog, myr og ferskvann innenfor landskapsvernområdet regner vi ikke som avhengige av skjøtsel. Vi har derfor ikke fått utarbeidet skjøtelsplaner for slike naturtyper. Det er imidlertid nødvendig at forvaltningen kjenner til de viktige forekomstene av slike naturtyper innenfor verneområdet, og naturverdiene de huser. De viktigste lokalitetene er presentert i forvaltningsplanen.

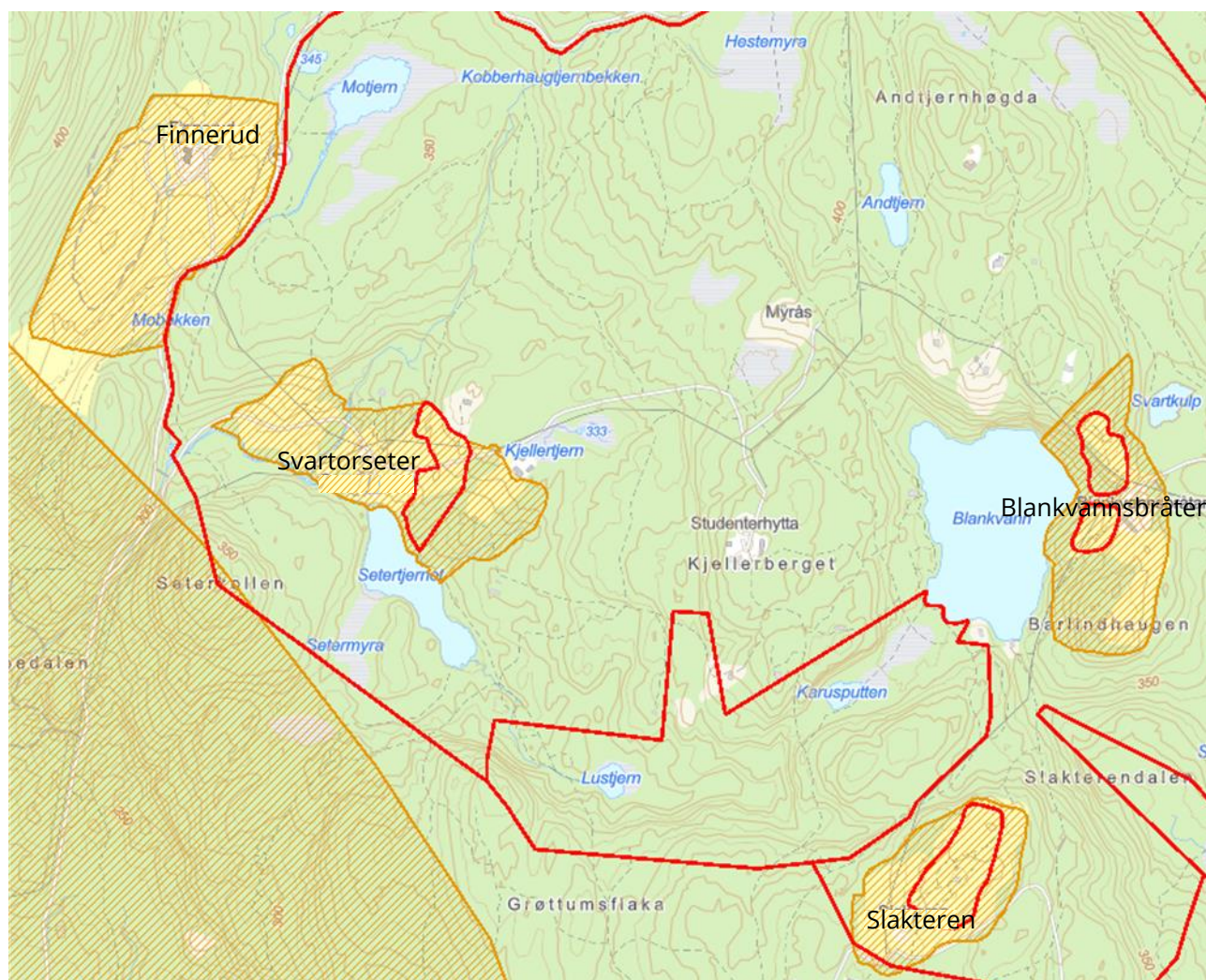
Tabell 8: Følgende lokaliteter med seminaturlig eng innenfor Blankvann landskapsvernområde har fått utarbeidet skjøtelsplaner:

Nr.	Lokalitet	Naturtype	gbnr.	Referanse
1	Blankvannsbråten	Slåttemark	67/7	Bjуреke 2017a og Hessen 2024a
2	Slakteren	Slåttemark	46/1 og 45/1	Bjуреke 2017b
3	Svartorseter	Slåttemark	25/29	Bjуреke 2017c
4	Haraldshaugen	Slåttemark	67/14	Hertzberg 2022a
5	Maristua	Slåttemark	67/13	Hertzberg 2022b
6	Blankvann nord	Slåttemark	67/15	Hertzberg 2022c
7	Bärlinkshaugen	Hagemark	67/7	Hessen 2024a
8	Myrås	Slåttemark	25/6	Hessen 2024b
9	Svartorseterveien 92	Slåttemark	25/5	Hessen 2024c
10	Enga nordvest for Svartorseter	Slåttemark	25/1	Hessen 2024d



Figur 46. Kart over lokaliteter med semi-naturlig eng som har fått skjøtelsplaner.

#### 4.1.6 Utvalgt kulturlandskap Nordmarksplasser



Figur 47. Utvalgte kulturlandskap Nordmarksplassene merket med gult, består av de fire plassene Blankvannsbråten, Finnerud, Slagtern og Svartorseter. Sørvest for Finnerud grenser UKL Nordmarksplassene til UKL Sørkedalen.

Utvalgte kulturlandskap i jordbruket (UKL) er en tverrfaglig, felles satsing mellom Landbruks- og matdepartementet og Klima- og miljødepartementet. Formålet med satsningen er å sikre langsiktig forvaltning av utvalgte landskapsområder med store biologiske og kulturhistoriske verdier, som er formet av langvarig og kontinuerlig tradisjonell bruk. Landbruks- og matdepartementet og Klima- og miljødepartementet har i et spleiselag avsatt spesielle tilskudd til drift av områdene. Tilskuddsordningen bidrar til å sikre verdier knyttet til landskap, biologisk mangfold, kulturminner og kulturmiljøer, herunder sikre langsiktig skjøtsel og drift.

Nordmarksplassene Blankvannsbråten, Slakteren og Svartorseter, (samt Finnerud, utenfor landskapsvernområdet) er innenfor Utvalgt kulturlandskap Nordmarksplasser. Det foreligger en forvaltningsplan for Nordmarksplassene (Statsforvalteren i Oslo og Viken 2023). Planen beskriver langsiktige målsetninger for istandsetting og skjøtsel av kulturlandskapet. Skjøtselen av kulturlandskapene på Nordmarksplassene har i stor grad vært finansiert gjennom tilskuddsordningen siden plassene kom med i ordningen rundt 2011.

## 4.2 Skogbruk

### Mål:

Målet for skogskjøtselen i landskapsvernområdet er at den skal bidra til bevaring av det egenartede og vakre skog- og kulturlandskapet rundt Blankvann bl.a. gjennom å ivareta et variert skogbilde. I områder med stor landskapsmessig betydning, som f.eks. landskapsrommet rundt Blankvann, skal hensynet til landskapet i særlig stor grad vektlegges i skogbruksplanleggingen.

Viktige kvaliteter som f.eks. fuktskog, koller, kilder, bekkedaler, tiurleiker og forekomster av kontinuitetsskog skal ivaretas. Enkelte slike kvaliteter er avgrenset og beskrevet som naturtypelokaliteter i Naturbase. Det forutsettes at viktige og svært viktige naturtypelokaliteter ikke utsettes for ordinært skogbruk. Det kan være aktuelt å verne slike lokaliteter varig som naturreservater etter ordningen med frivillig vern. Særlig aktuelt er det å utvide eksisterende Karussputten og Lørensetertjern naturreservater som grenser til landskapsvernområdet i sør. Andre kvaliteter inngår i mer ordinære skogbestand, eller som kantsoner til vann, myr, vassdrag osv. Det er innenfor landskapsvernområdet ikke observert naturtyper i skog der bevaring eller utvikling av naturverdier er avhengig av skjøtsel. Nedenfor følger en presentasjon over prioriterte skoglokaliteter der særskilte hensyn må tas. Oversikten er basert på dagens kunnskap om området.

### Naturtype: Holbekken-Slakteren (Id: BN00064586).



Figur 48: Skoginteriør fra naturtypelokaliteten Holbekken-Slakteren (Id: BN00064586) viser kontinuitetsskog av gran med mye død ved i alle nedbrytningsstadier. Foto: Øystein Røsok.

**Naturtype: Gammel barskog. Verdi: Svært viktig.**

Lokaliteten består av flere bestand, og domineres av høgstaude-, storbregne- og lågurtvegetasjon med innslag av blåbærgranskog, og er meget rikt. Av karplanter kan nevnes storklokke, kranskonvall, strutseving, turt, hvitbladtistel, trollbær, vårerteknapp, myske, ballblom, taggbregne, leddved, springfrø, kratffiol, blåveis og tysbast. Hegg og lønn fins også i området. Boniteten er middels til høy (G14 - 17). Området inneholder mye død ved i alle stadier, både av gran og av lauvtrær. Skogalder for de eldste delene er oppgitt til 119 år. Søk etter sopp høsten 2023 resulterte i funn av lappkjuke (VU), huldrevoksskinn (VU), sjokoladekjuke (VU), gul snyltekjuke (NT), svartsonekjuke (NT), rynkeskinn (NT) og rosenkjuke (NT), samt den fredete mosen grønnsko (NT). Huldrevoksskinn er tidligere kjent fra to funn i hhv. 1995 og 1996. Lokaliteten grenser mot Lørensetertjern naturreservat i nordøst.

### Skjøtsel

Området bør stå mest mulig urørt. Vi antar at naturverdiene vil øke etter hvert som skogen blir eldre. Da vil den fortsatt produsere gamle trær, død ved, og vil kunne huse flere truede skoglevende arter. Naturtypelokaliteten ville vært et flott tilskudd i et utvidet Lørenseter naturreservat.

**Naturtype: Kobberhaugtjernbekken (Id: BN00064932)**



Figur 49. Rikere vegetasjon langs Kobberhaugtjernsbekken (Id: BN00064932). Foto: Øystein Røsok.

**Naturtype: Gammel barskog. Verdi: Viktig**

Lokaliteten er en sørvendt bekkedal med granskog på middels bonitet (G14), rett øst for Motjern. Dominerende vegetasjonstype er blåbærskog (50%) med godt innslag av lågurt (25%) og høgstaudeskog (25%). Blåbærskogen er langs sidene av bekkedalen, mens langs selve bekken finnes de rikere vegetasjonstypene. Gran er dominerende treslag, med innslag av furu, bjørk, gråor, hegg og rogn langs bekken. Av krevende urter og stauder ble følgende påvist: Stortveblad, ballblom, blåveis, krossved,

fingerstarr, slirestarr, mjødurt, enghumleblom, nyperose sp., sumphaukeskjegg, bekkekarse, firblad, liljekonvall og kranskonvall. Skogen er flersjiktet med liten spredning, og graner og furu opp til 40 cm finnes. Skogalder er oppgitt til 149 år. Enkelte gamle graner med grov bark finnes langs bekken. Her ble gammelgranskål funnet. Det finnes lite død ved i området, kun enkelte granlæger og gadd, samt noe død ved av gråor. Det finnes litt rasmark, og en del bergvegger og en liten bekk. En del eldre og mange ferske stubber etter hogst viser at området har vært hogd flere ganger, siste gang rundt år 2000. Området har en sjeldent rik vegetasjon med flere krevende karplanter, og ble valgt ut som naturtype på grunnlag av rik vegetasjon alene. Lokaliteten grenser i øst og vest mot granbestand på samme alder.

#### Skjøtsel:

Området bør stå mest mulig urørt. Vi antar at naturverdiene vil øke etter hvert som skogen blir eldre. Da vil den fortsatt produsere gamle trær, død ved, og vil kunne huse flere truede skoglevende arter.

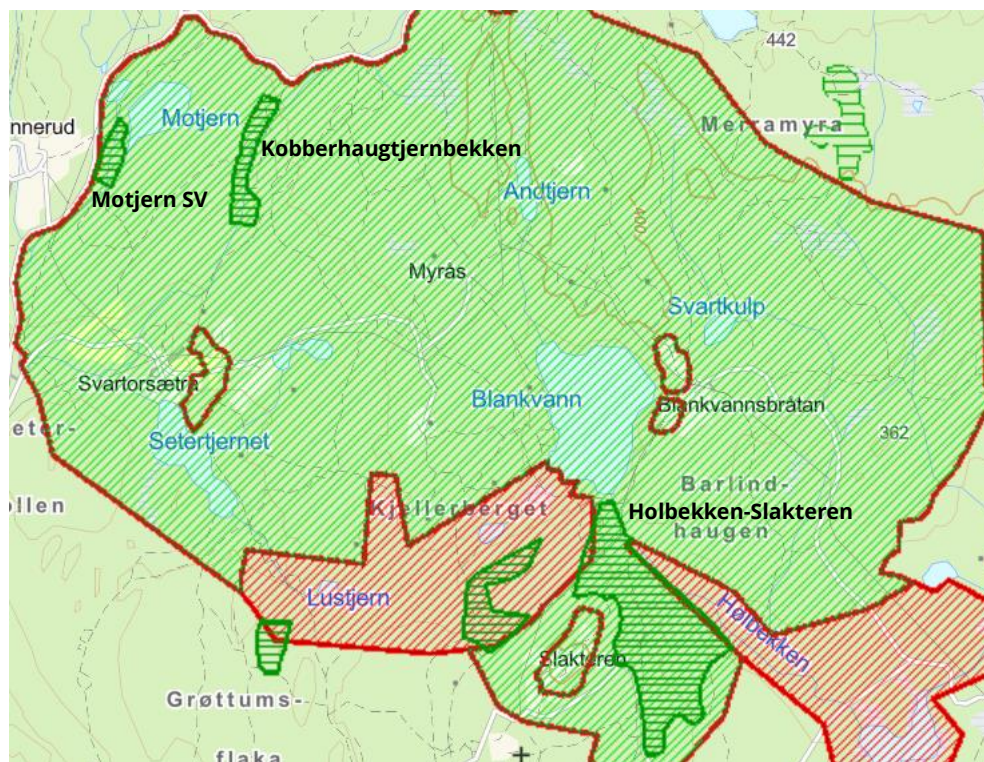
#### Naturtype: Motjern SV (Id: BN00117339)

Naturtype: Rik sump- og kildeskog. Verdi: Viktig

Arealet består av rik sumpskog dominert av gran. Det er sterk dominans av mjødurt og ellers mengdemessig viktige, skogburkne, enghumleblom, bekkekarse og hestehov. Ellers forekommer bl.a. myrfiol, sølvbunke, firblad, myskegras, åkersnelle, krypsoleie, springfrø, mannasøtgras, slirestarr, vendelrot, kranskonvall og i kantområde blåknapp. I busksjikt inngår trollhegg. Bunnsjiktet har et tett mosedekke, med viktige mengdearter som sumpbroddmose, pjukskjønnmose, lokalt saglommose og på litt tørrere steder fjærkransmose. Skogen er grovokst med et stort antall graner med brysthøydiameter opp til 40 cm. Det må antas at skogen har god vekst her, og det er en god del død ved. Boniteten er G 14, og skogalder oppgitt til 149 år. Området er tilsynelatende uten grøfter.

#### Skjøtsel:

Opprettholdelse av verdiene på lokaliteten og mulighet for videre utvikling av naturskogs-kvaliteter er avhengig av at skogen får ligge urørt og gjøres gjenstand for fri utvikling. Da vil skogen fortsatt produsere gamle trær, død ved, og vil kunne huse flere truede skoglevende arter.



Figur 50. Viktige naturtyper i skog innenfor Blankvann landskapsvernområde, avgrenset som naturtyper som skal ivaretas. Lokalitetene er beskrevet i kapitlet.

## 6 Referanser

- Aabel, E. C. 1985. Nordmarksfolk. Plasser og setre gjennom 300 år. Grøndahl & Søn Forlag A/S.
- Andersen, E. S. 1979. Studentenes frilutssentrum i Nordmarka 1929 – 1979. Eget forlag.
- Artsdatabanken 2018. Norsk rødliste for naturtyper 2018. Hentet fra <https://www.artsdatabanken.no/rodlistefornaturtyper>
- Artsdatabanken 2018. Fremmedartslista 2018. Hentet (2023, 21. februar) fra <https://www.artsdatabanken.no/fab2018/N/1211>
- Artsdatabanken (2021, 24. november). Norsk rødliste for arter 2021. <http://www.artsdatabanken.no/lister/rodlisteforarter/2021>
- Balle, O., Kummen, T., Larsson, J.Y., Rekdal, Y. og Toftedahl, J. 1987. Vegetasjonskart over Oslo. Tryvann. Kartblad CN 047. Oslo helseråd.
- Bjureke, K. 2017a. Skjøtselsplan for Blankvannsbråtan, Oslo kommune, slåttemark. Naturhistorisk museum, UiO. Upublisert.
- Bjureke, Kristina. 2017b. Skjøtselsplan for Slagtern, Oslo kommune, slåttemark. Naturhistorisk museum, UiO. Upublisert.
- Bjureke, Kristina. 2017c. Skjøtselsplan for Svartorseter; Oslo kommune, slåttemark. Revidert versjon. – Naturhistorisk museum, UiO. Upublisert.
- Bronger, C. 1985. Myrer i Oslo kommune. Botanisk undersøkelse av verneverdier. Oslo helseråd, kontoret for natur- og miljøvernsaker.
- Bronger, C. 1987. Blankvannsområdet i Oslo. Botaniske verneverdier. Fylkesmannen i Oslo og Akershus, Miljøvernavdelingen. Rapport nr. 4/87.
- Christensen, T. 2007. Nordmarkas skiløpere – noen av dem. Eget forlag.
- Direktoratet for naturforvaltning 2009. Handlingsplan for slåttemark. – DN-rapport 2009-6: 1-51.
- Direktoratgruppen vanddirektivet 2018. Veileder 02:2018. Klassifisering av miljøtilstand i vann.
- Elven, H. 2018. Kartlegging av insekter på Blankvannsbråten og Slagtern i Oslo kommune i 2017. Naturhistorisk museum, Universitetet i Oslo. Rapport nr. 69, 32 s.
- Elven, H. 2019. Kartlegging av insekter på Finnerud og Svartorseter i Oslo kommune i 2018. Naturhistorisk museum, Universitetet i Oslo. Rapport nr. 81, 66 s.
- Elven, H. & Hansen, L. O. 2018. Registrering og overvåking av utvalgte insekterarter i Oslo kommune VI. Naturhistorisk museum, Universitetet i Oslo. Rapport nr. 70. 124 sider



- Flatby, S. 1994. Verdifulle kulturlandskap i Oslo og Akershus fylker. Oversikt over prioriterte områder. Fylkesmannen i Oslo og Akershus, miljøvernavdelingen.
- Fylkesmannen i Buskerud og Fylkesmannen i Oslo og Akershus. 1989. Verneforslag for områder i Marka. Høringsutkast.
- Grunneiere (UKL) Sørkedalen og Nordmarksplassene. 2024. Tilbakeblikk – Sørkedalen – Nordmarksplassene. Regionkontor landbruk. 81. s.
- Gunnes, M. 1997. Nordmarkas jordbrukslandskap. Historikk – interesser – forvaltning. Hovedoppgave 1997. Institutt for landskapsplanlegging Norges landbrukshøgskole.
- Hertzberg, M.K. 2022a. Skjøtselsplan for Haraldshaugen, Oslo kommune, Oslo og Viken fylke. Oppfølging av tradisjonell slåtte-mark som utvalgt naturtype. Biofokus-rapport 2022-022. Stiftelsen Biofokus. Oslo.
- Hertzberg, M.K. 2022b. Skjøtselsplan for Maristua, Oslo kommune, Oslo og Viken fylke. Oppfølging av tradisjonell slåtte-mark som utvalgt naturtype. Biofokus-rapport 2022-21. Stiftelsen Biofokus. Oslo.
- Hertzberg, M.K. 2022c. Skjøtselsplan for Blankvann nord, gnr. bnr. 67/15, Oslo kommune, Oslo og Viken fylke. Oppfølging av tradisjonell slåtte-mark som utvalgt naturtype. Biofokus-rapport 2022-023. Stiftelsen Biofokus. Oslo.
- Hessen, K. 2024a. Skjøtselsplan for Blankvannsbråten i Oslo kommune, Oslo fylke. Miljøfaglig Utredning Rapport 2024-38.
- Hessen, K. 2024b. Skjøtselsplan for Myrås, i Oslo kommune. Miljøfaglig Utredning Rapport 2024-36.
- Hessen, K. 2024c. Skjøtselsplan for Svartorseterveien 92. Miljøfaglig Utredning Rapport 2024-37.
- Hessen 2024 d. Skjøtselsplan for semi-naturlig eng på enga nordvest for Svartorseter, Oslo kommune. Miljøfaglig Utredning Rapport 2024-39.
- Huke, O. 1973. Naturvitenskapelige og pedagogiske verneinteresser i Oslomarka. Botanikk. Rapport til miljøverndepartementet.
- Kielland-Lund, J. 1992. Del 2. Håndbok for feltregistrering - viktige vegetasjonstyper i kulturlandskapet, Øst-Norge. - NINA.
- Kornstad, O. og Nymann, B.L. 1984. Den gamle granskogen rundt Blankvann i Oslomarka. Muligheter for overholdelse - vurdering av forskjellige foryngelsesmetoder. Hovedoppgave ved NLH. Ås-NLH.
- Krisai-Greilhuber, I. 2019. *Flaviporus citrinellus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2019: e.T147295216A147880737. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T147295216A147880737.en>
- Langangen, A. 2013. Handlingsplan for kalksjøer – Inventering av kalksjøer i Asker, Bærum, Oslo, Nedre Eiker og Øvre Eiker, Akershus, Oslo og Buskerud fylker. 2. utgave. Fylkesmannen i Oppland, miljøvernavdelingen, Rapp. nr. 02/11, 53s

- Miljøverndepartementet. 1976. Utkast til flerbruksplan for Oslomarka. Oslo
- Miljødirektoratet. 2023. Handlingsplan for slåttemark – og tilhørende artsmangfold i perioden 2023-2037. M-2568.
- NGU. 2022a. Interaktivt berggrunnskart fra Norges geologiske undersøkelser sin digitale karttjeneste. <https://geo.ngu.no/kart/berggrunn/>
- NGU. 2022b. Interaktivt løsmassekart fra Norges geologiske undersøkelser sin digitale karttjeneste.
- Næss, A. 1981. Fjellplanteforekomster i Nordmarka og Krokskogen nord for Oslo. Hovedfagsoppgave i botanikk. Univ. Oslo (upub.).
- Olsen KM og Lønnve OJ (24.11.2021). Rettvinger: Vurdering av vortebiter *Decticus verrucivorus* for Norge. Rødlista for arter 2021. Artsdatabanken. <https://www.artsdatabanken.no/lister/rodlisteforarter/2021/1971>
- Olsen, K. M. og Reiso, S. 2004. Ferskvannsbiologiske undersøkelser ai Oslo kommune 2003. Siste Sjanse – notat 2004-9.
- Oslo byleksikon. 2023. <https://oslobyleksikon.no/side/Forside>
- Pir II. Udatert. Konsekvenser av etablering av ny sykkelsti i Blankvann landskapsvernområdet. Rapport.
- Skiklubben Fram. 1940. Skiklubben Fram 1890 – 1940. Grøndal & sønns boktrykkeri. Oslo 1940.
- Smith-Simonsen, B. 2012. Maridalens Venner. Markalitteraturen. Fra Asbjørnsen til Grimstad. Årsskrift 2012.
- Statsforvalteren i Oslo og Viken. 2023. Nordmarksplasser. Forvaltningsplan for Nordmarksplassene; Blankvannsbråten, Finnerud, Slagtern og Svartorseter for perioden 2023-2028. Regionkontor landbruk, 24 s.
- Tollefsrud, J.-I., Tjøve, E. og Hermansen, P. 1991. Perler i Norsk natur: en veiviser. Askehaug.

## 7 Vedlegg

Vedlegg 1: Forskrift om vern av Blankvann landskapsvernområde med plantelivsfredning

Vedlegg 2: Kart med eiendomsgrenser og gårds- og bruksnumre og vernegrenser

Vedlegg 3: Bevaringsmål med tiltaksplan

# 7.1 Vedlegg 1. Forskrift om vern av Blankvann landskapsvernområde

## Forskrift om verneplan for Oslomarka del II, vedlegg 2, fredning av Blankvann landskapsvernområde med plantelivsfredning, Oslo kommune, Oslo

Dato FOR-2002-06-14-550

Publisert II 2002 hefte 4

Ikrafttredelse 14.06.2002

Sist endret FOR-2023-12-20-2372

Gjelder for Oslo kommune, Oslo

Hjemmel LOV-1970-06-19-63-§5, LOV-1970-06-19-63-§6, LOV-1970-06-19-63-§21, LOV-1970-06-19-63-§22, LOV-1970-06-19-63-§23, LOV-2009-06-19-100-§34, LOV-2009-06-19-100-§77, FOR-2021-01-12-82, FOR-1988-11-03-4324

Kunngjort 20.06.2002

Korttittel Forskrift om Blankvann landskapsvernområde, Oslo

Fastsatt ved kgl.res. 14. juni 2002 med hjemmel i lov av 19. juni 1970 nr. 63 om naturvern § 5, jf. § 6 og § 21, § 22 og § 23.

Fremmet av Miljøverndepartementet.

Tilføyd hjemmel: Lov 19. juni 2009 nr. 100 om forvaltning av naturens mangfold (naturmangfoldloven) § 34 og § 77, jf. delegeringsvedtak 12. januar 2021 nr. 82 og delegeringsvedtak 3. november 1988 nr. 4324.  
Endret ved forskrifter 27 april 2021 nr. 1359, 20 des 2023 nr. 2372 (bl.a. tittel).

### § 1. Avgrensning

Det vernede området berører følgende gnr./bnr.:

13/2, 25/1,2, 25/3,8, 25/4, 25/5, 25/6, 25/7,21,25, 25/9,10,12,18, 25/11, 25/14, 25/15, 25/19, 25/20,23, 25/24, 25/26, 25/29, 26/1, 45/1, 46/1, 49/1, 67/1,7, 67/8,9,15, 67/10,12,23, 67/11, 67/13, 67/14, 67/17, 67/18, 67/19, 67/20.

Landskapsvernområdet dekker et areal på ca. 3.258 dekar.

Grensene for landskapsvernområdet fremgår av kart i målestokk 1:8.000, datert Miljøverndepartementet mars 2002. De urterike engene med plantelivsfredning er avmerket på kartet. De nøyaktige grensene for landskapsvernområdet skal avmerkes i marka. Knekkpunktene bør koordinatfestes.

Forskriften med kart oppbevares i Oslo kommune, hos Fylkesmannen i Oslo og Akershus, i Direktoratet for naturforvaltning og i Miljøverndepartementet.

### § 2. Formål

Formålet med landskapsvernområdet er å bevare et vakkert skog- og kulturlandskap med instruktiv geologi, interessant vannsystem, spesielle naturlige vegetasjonstyper, urterike enger og en artsrik flora med sjeldne og plantegeografisk interessante arter.

### § 3. Vernebestemmelser

For landskapsvernområdet gjelder følgende bestemmelser:

1. Det må ikke iverksettes tiltak som kan endre landskapets art eller karakter vesentlig, herunder: oppføring av bygninger, anlegg og faste innretninger, plassering av campingvogner, brakker o.l., fremføring av luftledninger, bygging av veier, uttak, oppfylling, planering og lagring av masse, drenering og annen form for tørrlegging, utføring av kloakk eller andre konsentrerte forurensningstilførsler, henleggelse av avfall, gjødsling og bruk av kjemiske bekjempningsmidler, tilplanting av dyrka mark, eng eller beitemark.  
Opplistingen er ikke fullstendig.
2. Vegetasjonen i de urterike engene er fredet mot skade og ødeleggelse.
3. Nye plantearter må ikke innføres.
4. Skogsdrift skal foregå etter plan godkjent av forvaltningsmyndigheten, innenfor følgende rammer:
  - Ulike arealer med vesentlig betydning for skoglandskapet som holt og arealer med edle løvtrær, fuktskog, koller, bekkedaler, tiurleiker, kontinuitetsskoglommer mv. skal bevares.
  - Ved foryngelsestiltak skal fortrinnsvis anvendes lukkede hogstformer. I en bred sone rundt Blankvann skal det bare foretas plukkhogst.
  - Etablering av ny skog skal fortrinnsvis skje ved naturlig foryngelse.

- Ungskogarealer og planta skog skal skjøttes i tråd med den naturlige treslagsdynamikken på stedet. For å forberede bruk av lukkede hogstformer og naturlig foryngelse, skal skjøtselen av skogen i alle aldersfaser tilpasses dette formålet.
  - Ved skogsdrift skal terrengskader i størst mulig grad unngås. Hogst og kjøring skal fortrinnsvis skje på frosset og snødekt mark. Eventuelle terrengskader skal utbedres så snart det er mulig etter at skogsdrift er avsluttet.
5. Egenartede og dekorative enkelttrær, tregrupper, trerekker, og døde eller døende trær skal bevares. Åkerholmer skal ikke fjernes. Kantsoner mot myr, innmark, vann, vassdrag, stier, veier skal bevares.
6. Sykling og bruk av hest utenom veier og sykkelstier er forbudt.
- 0 Endret ved forskrifter 27 april 2021 nr. 1359, 20 des 2023 nr. 2372.

#### § 4. Generelle unntak

Bestemmelsene i § 3 er ikke til hinder for:

1. Gjennomføring av militær operativ virksomhet og tiltak i ambulanse-, politi-, brann-, rednings-, oppsyns-, skjøtsels- og forvaltningsøyemed.
  2. Vedlikehold av eksisterende veier til standard som på vernetidspunktet.
  3. Preparering av eksisterende skiløyper.
  4. Vanlig vedlikehold av bygninger og anlegg, herunder hager, som er i bruk på vernetidspunktet.
  5. Tradisjonell bruk av fulldyrka mark.
  6. Bruk av hest i forbindelse med landbruksdrift, og bruk av hest i forbindelse med vedlikehold av eiendommene.
  7. Drift og vedlikehold, samt istandsetting ved akutt utfall på eksisterende energi- og kraftanlegg i verneområdet.
  8. Oppgradering eller fornyelse av kraftledning for heving av spenningsnivå og økning av linetverrsnittet, når tiltaket ikke skader verneverdiene angitt i verneformålet nevneverdig.
- 0 Endret ved forskrift 20 des 2023 nr. 2372.

#### § 5. Eventuelle unntak etter søknad

Forvaltningsmyndigheten kan gi tillatelse til:

1. Ombygging og utvidelse av eksisterende bygninger, og oppføring av nye bygninger knyttet til landbruksvirksomheten. Tiltakene må utføres i samsvar med stedlig byggeskikk.
  2. Restaurering og vedlikehold av kulturminner.
  3. Vedlikehold, rydding, merking og omlegging av eksisterende stier og løyper, samt etablering av sykkelstier.
  4. Rydding og slått ved hyttene.
  5. Tradisjonell bruk av urterike enger.
  6. Gjenoptagelse av beite på gammel beitemark, herunder rydding av vegetasjon og gjerding.
  7. Skogbrukstiltak som ikke er i samsvar med godkjent plan i spesielle tilfeller.
  8. Oppgradering og fornyelse av kraftledning som ikke faller under § 4 nr. 8.
- 0 Endret ved forskrift 20 des 2023 nr. 2372.

#### § 6. Generelle dispensasjonsregler

Forvaltningsmyndigheten kan gjøre unntak fra verneforskriften når formålet med vernet krever det, samt for vitenskaplige undersøkelser, arbeider av vesentlig samfunnsmessig betydning og i spesielle tilfeller, dersom det ikke strider mot formålet med vernet.

#### § 7. Skjøtsel

Forvaltningsmyndigheten eller den forvaltningsmyndigheten bestemmer kan gjennomføre skjøtselstiltak for å fremme verneformålet. Det skal utarbeides forvaltningsplan som skal inneholde nærmere retningslinjer for forvaltninger av området.



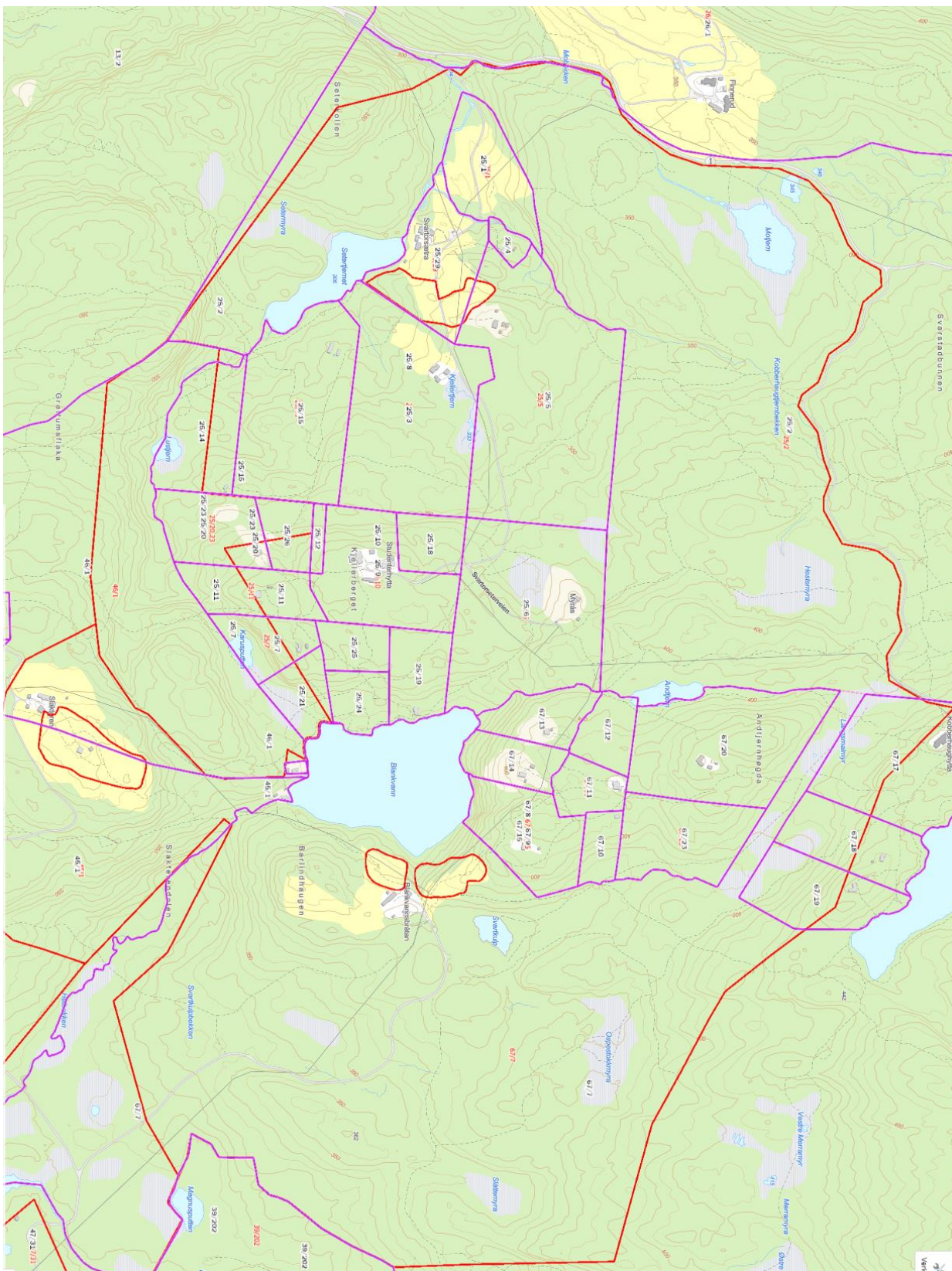
#### § 8. Forvaltningsmyndighet

Direktoratet for naturforvaltning fastsetter hvem som skal ha forvaltningsmyndighet etter denne forskrift.

#### § 9. Ikrafttreden

Denne forskrift trer i kraft straks.

## 7.2 Vedlegg 2. Kart med eiendomsgrenser



## 7.3 Vedlegg 3: Bevaringsmål med tiltaksplan

Nr.	Tilstands-variabel	Bevaringsmål	Overvåkings-metode	Aktuelle tiltak	Ansvar/ aktører
<b>Bevaring av slåttemark/seminaturlig eng</b>					
1	Antall lokaliteter	Det skal være minst 15 forekomster av slåttemark/seminaturlig eng i hevd innenfor verneområdet.	Rapportering av skjøtsel, gjenbesøke lokaliteter kartlagt i 2017, 2022 og 2023. Botanisk registrering hvert 5. år.	- Årlig slått av slåtteeenger, rydding av kantsoner. - Restaurering av hagemark på Barlindhaugen. - Bekjempelse av fremmede arter i enger og hager.	Grunneiere, beboere og Statsforvalteren
2	Areal slåttemark/seminaturlig eng	Areal slåttemark/seminaturlig eng i hevd skal ikke reduseres fra status i 2024 (130 daa)			
3	Forekomst av engarter	Dragehode: På minst 5 lokaliteter Solblom: På minst 8 lokaliteter Enghaukeskjegg: På minst 7 lokaliteter			
<b>Bevaring av vannkvalitet i Blankvann</b>					
	Klorofyll i innsjøen	Målinger av klorofyll a skal være innenfor grenser for god økologisk tilstand i henhold til vanndirektivet og vannforskriften.	Vannprøver av klorofyll a		Statsforvalteren
	Vannkjemi	Total fosfor og Total nitrogen skal være innenfor klassen for god – svært god økologisk tilstand i henhold til vanndirektivet og vannforskriften.	Vannprøver av Total fosfor og Total nitrogen		Statsforvalteren
	Edelkreps	Det skal være en livskraftig forekomst av edelkreps.	Prøvefiske		Statsforvalteren

