



NATURTYPEKARTLEGGING OG ARTSREGISTRERINGER I NORDRE FOLLO

11.12.2025



DNV RAPPORT 2025:63

Utførende institusjon:

Dokkadeltaet Våtmarkssenter AS

Prosjektansvarlig:

Magnus Nygård

Prosjektmedarbeider:

Snorre Sundsbø og Eir Abbedisen

Oppdragsgiver:

Nordre Follo

Kontaktperson:

Hanna Utseth

Forsidebilde:

Grandominert naturskog i lavlandet – hjem for mange sjeldne og rødlistede arter. Nordøst i kommunen, nordvest i kartleggingsområdet Svarvestolen.

Foto: Snorre Sundsbø

Referanse:

Sundsbø, S., & Abbedisen, E. (2025). *Naturtypekartlegging og artsregistreringer i Nordre Follo* (DNV Rapport 2024:63)





Innhold

1 Introduksjon	4
Metode	4
Kartleggingstidspunkt	4
3 Resultat og diskusjon	5
Jevikåsen	5
Kollerøyåsen	7
Svartskog Kyst	9
Svartskog Innland	10
Bjerkebekk	Error! Bookmark not defined.
Svarvestolen	13
Torget	15
Usikkerhet og tolkningsrom i NiN-kartlegging	15
Naturskog vs Gammel normalskog i hogstklasse 5	18
Furuskog med gamle trær	18
Platåhøymyr (EN)	19
6 Referanser	19



1 Introduksjon

Rapporten oppsummerer resultatene fra naturtypekartleggingen utført av Dokkadeltaet Nasjonale Våtmarkssenter i åtte prosjektområder i Nordre Follo kommune, høsten 2025. Feltkartleggingen ble gjennomført mellom juli og oktober og dekker totalt ca. 21,5 km² fordelt på 8 områder i kommunen: Svartskog Kyst, Svartskog innland, Kollerøyåsen, Bjerkebekk, Jevikåsen, Svarvestolen, Torget og Langåsen.

Metode

I forkant av feltarbeidet ble det undersøkt hva som fantes av tidligere naturtyperegistreringer innenfor og i nærheten av prosjektområdene, etter Miljødirektoratets instruks (Miljødirektoratet, 2025) og DN-13 (Direktoratet for Naturforvaltning, 2007). Det samme ble gjort for tidligere registreringer av rødlistede arter, og andre forvaltningsrelevante arter, av karplanter, moser, sopp og lav. Disse ble avmerket på kartene i kartleggingsappen under forarbeidet, for å ettersøkes under feltarbeidet. Naturbase, Artskart og Kilden (Miljødirektoratet, 2024b; Artsdatabanken, 2024; NIBIO, 2024) ble benyttet for å innhente informasjon fra tidligere registreringer av naturtyper, hogstklasser og arter. Historiske flyfoto og økonomisk kartverk (ØK) ble også benyttet i forarbeidet.

I alle oppsøkte områder ble det kartlagt naturtyper etter Miljødirektoratets instruks, samt registrert arter av sopp, moser, karplanter og lav. Registreringer ble gjort på iPad. Naturtypelokaliteter ble tegnet inn som polygoner i appen NiNApp, der selve området med relevant vegetasjon ble tegnet inn. Artsregistreringer av karplanter, moser, sopp og lav ble lagt inn som kartpunkter i appen Arter. Det ble prioritert å kartlegge rødlistede arter, habitatspesifikke arter, fremmede arter, og andre forvaltningsrelevante og interessante arter, for eksempel arter som indikerer spesielle miljøer eller som er dårlig kartlagt. I noen tilfeller ble det samlet inn materiale og kontrollbestemt etterpå, og i enkelte tilfeller tørket og levert som belegg til et offentlig herbarium.

Kartleggingstidspunkt

De undersøkte områdene ble hovedsakelig oppsøkt i siste halvdel av feltsesongen, fra juli til midten av oktober. Det er mange sjeldne og rødlistede arter knyttet til vedboende sopp i deler av Nordre Follo. Denne artsgruppen er best å kartlegge på høsten, og fungerer fint å kartlegge også sent på høsten. Rødlistefunn innenfor naturtypepolygoner påvirker naturmangfoldsskår. Kartlegging på høsten var dermed gunstig i gammelskogsmiljøen (i Svartskog) for å få mest mulig presis naturmangfoldsskår i de kartlagte naturtypene.



3 Resultat og diskusjon

Jevikåsen

Området (ca. 5,13 km²) ligger øst i Nordre Follo, mellom Mjøvika og Bindingsvannet. Området er gjennomskåret av tre kraftgater. I nord går fylkesvei 155, og i sør ligger et boligfelt med tilhørende vei. Ellers er det lite infrastruktur i området.

Landskapet er småkupert og dominert av fattig barskog. Tresjiktet veksler mellom furudominerte koller og grandominerte dalsøkk, med mindre innslag av myr, sumpskog og åpen myr.

De furudominerte kollene er generelt lite påvirket av moderne skogbruk, men har vært plukkhogd. Store deler av furuskogen er gammel, og det finnes spredt innslag av gamle trær på de fleste kollene. Flere steder finnes også spor etter brann, primært gamle brannlyrer, men også enkelte nyere brannspor. Det ble registrert lys brannstubbelav (VU) og druelav (NT) på en brannstubbe. Funnet av lys brannstubbelav utgjør den første kjente lokaliteten av arten i kommunen. I de gamle furuskogene finnes spredt dødved med kelokvalitet, og hornskinn (VU) virker å være relativt vanlig. Hornskinn er bare registrert en gang tidligere i kommunen i 2025. Arten ble funnet på fire lokaliteter vest i området, noe som indikerer god kontinuitet i dødvedsubstrat.

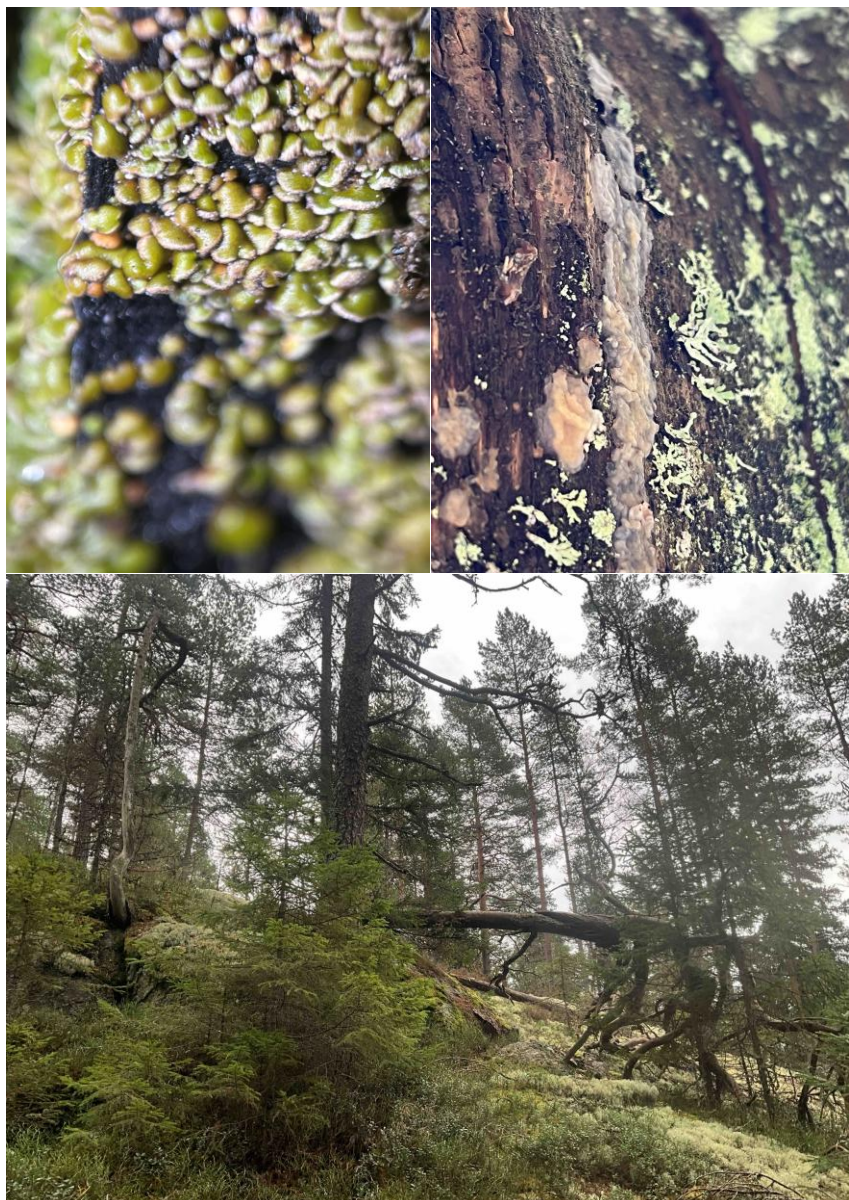
Skogen i dalsøkkene, som i hovedsak er grandominert, er generelt mer påvirket av moderne skogbruk og flatehogst. Likevel finnes det flere større og mindre partier med eldre granskog i det meste av området. Det er registrert et betydelig antall rødlistede arter knyttet til granskog, men i motsetning til i furuskogen er det i granskogen rødlistearter som er relativt vanlige lokalt.

De høyeste naturverdiene i området er knyttet til gammel lavlandsfuruskog med gamle trær, keloelementer og spor etter eldre skogbranner.

Totalt ble det registrert 49 naturtypelokaliteter i området. Alle bortsett fra to er ulike utforminger av gammel barskog, enten på fastmark eller som gammel, fattig sumpskog. De to unntakene er platåhøymyr (EN).

Når det gjelder rødlistede arter, er det registrert tre sårbare arter (hornskinn, lys brannstubbelav og rosenjodskinn). Det finnes også en tidligere registrering av blåveisstorpigg (VU), men denne vurderes som sannsynlig feilregistrert etter befaring, selv om det ikke kan fastslås helt sikkert. Til sammen er det registrert 13 nær truede arter, hovedsakelig knyttet til gammel barskog.

Tiltak: Deler av furuskogen vurderes som svært godt egnet for brannrestaurering, ettersom skogen åpenbart har hatt brannndynamikk historisk og fortsatt innehar en arts-pool knyttet til slike miljøer. Dersom brannndynamikken ikke gjenopprettes, er det stor sannsynlighet for at området gradvis vil miste viktige naturkvaliteter, og at flere av artene etter hvert vil forsvinne.



Figur 1. Gammel, brannpåvirket furuskog med keloelementer er regionalt sjelden og svært sjelden lokalt. Bilde 1: Lys brannstubbelaav (VU) på en brannstubbe. Arten har aldri tidligere vært registrert i kommunen. Bilde 2: Hornskinn (VU) vokser på liggende dødved av furu med kelokvalitet (hard, harpiksimpregnert ved fra gamle furutrær som gjerne har gjennomgått skogbrann). Arten ble funnet på fire lokaliteter i området og var inntil 2025 kun kjent fra bare en lokalitet i kommunen. Bilde 3: Gamle furutrær og en kelolåg med tykke, vridde greiner indikerer at treet var gammelt da det døde. Brann skader ofte trærne på en måte som gjør at de vokser sakte, og får egenskaper som flere vedboende sopp og lav er avhengige av. Disse naturkvalitetene og artene vil mest sannsynlig forsvinne over tid dersom brannndynamikken ikke gjenopprettes. Flere av åsene vurderes derfor som godt egnet for restaurering gjennom kontrollerte skogbranner.



Kollerøyåsen

Området (0,83 km²) omfatter Kollerøyåsen, øst i kommunen, mellom Gjetsjøvannet og Langen, der kommunegrensa mot Enebakk går. I sør grenser prosjektområdet mot Gaupesteinmarka naturreservat, og i sørøst er prosjektet avgrenset ved Rustadelva, langs kommunegrensa mot Enebakk, slik at nordre del av bekkekløften inngår i prosjektområdet.

Området består i all hovedsak av fattig barskog, der majoriteten av skogen bærer preg av nyere hogstinngrep. Oppå selve Kollerøyåsen var det særlig mange hogstflater, men også mindre arealer med rester av furuskog med gamle trær som har fått stå igjen, samt en liten gammel fattig sumpskogsmark med mye død ved. Artsfunn på restelementene tyder på at det har vært mye gammel furuskog før hogsten, da det ble funnet blant annet karminkjuke (VU) på en enkeltstående kelolåg i en ung granskog, samt flammenettskinn (NT) og furuplett (NT) til tross for at det var lite gammel furuskog. Karminkjuke har bare en kjent lokalitet i kommunen fra før, nordvest for Greverud. Sørvest for åsen er gran mer dominerende, med en høgstaudeutforming i vest, samt at det er mindre våtmarkspartier med gråordominans.

Lisida og bekkekløfta i sørøst har svært mye død ved, og stedvis betydelig innslag av godt nedbrutte lægere av store dimensjoner, fra trær som døde gamle. I dette området er det blant annet gjort flere funn av den sjeldne arten dynekjuke (EN), en art som krever produktiv kontinuitetsgranskog, samt flere andre, noe mindre kravstore trua arter. I tillegg inngår et mindre parti med flomskogsmark langs elva, som også har mye død ved. Naturmangfoldet er dermed svært stort i denne delen av prosjektområdet. De eneste tidligere DN13-registreringene i prosjektområdet er også gjort i bekkekløfta. Av oss er dette området kartlagt som grandominert naturskog. Etter våre egne strenge inngangskriterier (se kapittelet Usikkerhet og tolkningsrom i NiN2-kartlegging) er ikke hele arealet naturskog. Området har likevel gjennomgående svært mye dødved, og flere større og mindre partier oppfyller kriteriene for naturskog.

Totalt i området ble det registrert 12 naturtypelokaliteter, der 6 er knyttet til gammel skog med død ved, med enten gran- eller furudominans. Resterende innebærer to ulike sumpskogsutforminger, to ulike høgstaudeutforminger, en flomskog og en lågurtospeskog. Alle utformingene er små, bortsett fra en større utforming av gammel grandominert naturskog ved bekkekløften i øst. De grandominerte utformingene med gammel skog, samt flomskogen, har alle svært høy lokalitetskvalitet. Resterende utforminger varierer fra lav til høy kvalitet.

Området inneholder totalt ganske mange artsregistreringer over et langt tidsrom, fra 1952 til i dag, deriblant 14 rødlistearter (de aller fleste registrert etter 2010 og på død ved i bekkekløften i sør-øst). Rødlisteartene innebærer dynekjuke (EN), rosenjodskinn (VU), pastellkjuke (VU), karminkjuke (VU) og 10 NT-arter (se artskart for mer informasjon). Langs vei i sørøst er det registrert flere fremmede arter i kategori svært høy risiko (SE); kanadagullris, rødhyll og hvitsteinkløver. Rødhyll er også registrert i hogde områder øst i prosjektområdet.



Figur 2: Bilde 1. dynekjuka (EN) på godt nedbrutt granlæger, bilde 2) pastellkjuka (VU), bilde 3) rester av kjøttkjuka (VU), bilde 4) svartsoneskjuka (NT).



Figur 3. Flere lokaliteter hadde mye død ved, særlig liggende, i varierende nedbrytningsgrad. Alle tre bildene er fra granskogen på nordsiden av Rustadelva.



Figur 4. Karminkjuka (VU) på en stor, godt nedbrutt furulåg med kelokvalitet i en ung, plantet granproduksjonsskog. Arten er knyttet til gammel furuskog i lavlandet og utgjør her trolig en relikte med få muligheter for spredning til egnet substrat i nærheten. Den har kun én annen kjent lokalitet i kommunen, nord for Greverud.



Svartskog Kyst

Prosjektområdet omfatter kyststripa mot Bunnefjorden nord-vest i kommunen, og består av varierte skogsmiljøer, nakent berg, boligområder og mye brukte fritidsområder. Bergrunnen består av harde, sure bergarter (ulike former for gneis, hovedsakelig glimmergneis) men det er innslag av skjellsand og rike sig fra marine avsetninger, som gjør at det er flekker med nokså kalkkrevende vegetasjon.

I prosjektområdet er det noen tidligere DN13-registreringer, og området grenser mot tidligere kartlagt område i øst. Naturtyperegistreringer gjort under denne kartleggingen samsvarer stort sett med tidligere DN13-kartlegging der DN-typen innfrir kravene til Miljødirektoratets instruks. Av skog ble det registrert furudominerte naturtyper, samt at det ble registrert en del semi-naturlig eng i de skrinne områdene ned mot fjorden. Det ble registrert totalt 17 naturtypelokaliteter, der de mest utbredte er semi-naturlig naturbeitemark (8 polygoner) og lågurtfuruskog (3 polygoner). De andre utfigureringene varierer, og inkluderer både skogsmark og åpne naturtyper.

I tidligere DN13-kartlegging er det kartlagt åpen grunnlendt mark i skråningene ned mot fjorden, der det i denne kartleggingen er registrert semi-naturlig eng (utforming naturbeitemark), tross skrint jordsmonn og mosaikk med nakent berg. I disse områdene viser flyfoto tydelige tegn på gjengroing, og det er derfor ikke T2 åpen grunnlendt mark etter NiN, selv om miljøet ligner, og huser mange av de samme artene. Det er usikkerhet knyttet til hva som har gjort at området har vært holdt åpent historisk, men det trolig knyttet til husdyrbeite. I tillegg er det kartlagt to striper med eng-aktig sterkt endret fastmark langs vegen i øst, der artsmangfoldet likner semi-naturlig eng. Det er registrert flere rødlistede arter på engene og i de eng-aktige områdene, som kyståkermåne (VU), åkermåne (NT), nyresildre (NT), m.fl. På grunn av opphørt bruk og gjengroing er tilstanden i de fleste engene vurdert til dårlig, som resulterer i lav lokalitetskvalitet.

Utformingene av skog er alle furudominert og innebærer både tørr- (3 polygoner) og frisk (1 polygon) lågurt-furuskog, i tillegg til gammel skog med gamle trær (2 polygoner). Det ble funnet svært få rødlistearter på skogslokalitetene generelt, men i en av lågurtskogene er det registrert flekkgrisøre (NT), og på en av gammelskogslokalitetene, helt nord, er det registrert flere furustokkjuker (NT). I den friske utformingen av lågurtfuruskog er lokalitetskvaliteten vurdert til moderat, og på grunn av god tilstand og moderat- eller stort naturmangfold er lokalitetskvaliteten i de andre skogsutformingene vurdert til høy eller svært høy.

Det er gjort mange artsregistreringer innenfor prosjektområdet; aller flest livskraftige arter, men også 24 rødlista arter. Registreringene av rødlistearter er spredt langs hele kyststripa, særlig tilknyttet naturbeitemark og skog, og inkluderer 4 EN-arter (ask, alm, fnokkparasollsopp og trefingersildre), 3 VU-arter (kyståkermåne, ferskenstorpigg og børstebrunpigg) og 17 NT-arter (se artskart for mer informasjon). Innenfor prosjektområdet er det også registrert et stort antall fremmede arter (60 ulike arter). Disse er registrerte langs hele kyststripa, både tilknyttet vei, parker og hager, men også i spredning inn i den semi-naturlige og åpne grunnlendte marka, der de utgjør en særlig stor risiko og bidrar til gjengroing.

Tiltak: Det oppfordres til å rydde krattet i lokalitetene med naturbeitemark, særlig den ved Bestemorstranda.



Figur 5. Bilde fra semi-naturlig englokalitet helt nord i prosjektområdet, ved båthavn. I mosaikk med nakent berg, og tilgrensende en liten utforming av fattig åpen grunlendt mark (som ikke skal kartlegges etter gjeldende metodikk).

Svartskog Innland

Området (ca. 1,93 km²) ligger mellom E18 og den nordlige enden av Gjerdsjøen. Det meste av området er skog, men det er også et betydelig innslag av jordbrukslandskap, små boligfelt, veier og annen infrastruktur.

Fattig, bar-dominert fastmarksskog er den dominerende skogtypen, men det finnes også flere andre, blant annet rik svartorsumpskog, rik gransumpskog, flommarkskog, lågurt ospeskog, lågurt edelløvskog og lågurt furuskog, samt ulike blandingsskoger. Det er stor variasjon i grad av påvirkning fra hogst. Majoriteten av skogen er i hogstklasse 5, men mangler tydelige gammelskogs kvaliteter. Enkelte områder består derimot av gammel skog med mye liggende dødved, mens flere nokså store arealer er nylig flatehogd.

De mest verdifulle naturtypene i området er knyttet til gammel granskog med liggende dødved og tilhørende artsmangfold. Dette gjelder særlig to delområder: (1) lokalitetene lengst nord i prosjektområdet og (2) områdene sørvest for Skjervika.

I tillegg finnes det flere lokaliteter med rik sumpskog, både en grandominert og en svartordominert type, begge med innslag av både gran og svartor. Disse har et rikt mangfold av habitatspesifikke arter, inkludert rødlistede arter som dronningstarr (NT) og myrtelg (VU). Lokalitetene er grøftet, men inngrepene er ikke så omfattende at naturtypene vurderes som sterkt endret. Rik sumpskog i lavlandet, uten sterk påvirkning av grøfter, er sjelden. De to viktigste lokalitetene med rik sumpskog er svartorsumpskogen vest for Gjersøbruåsen og gransumpskogen sør for Delingsdalen naturreservat.



Det forekommer også gammel furuskog med liggende død ved, men disse områdene er mer trivielle har mindre potensial for rødlistede arter.

Det er også registrert 6 store/hule eiker, i den sørlige delen av området. Enkelte er så gamle at det er potensial for flere rødlistede arter. Det ble registrert vedkorallsopp (NT) på en av disse.

Av naturtyper som ikke er skogsmark, er det observert rik helofyttsump, semi-naturlig eng i gjengroing (svært redusert).

I denne kartleggingen er det registrert til sammen 42 naturtypelokaliteter fordelt på 12 ulike typer. Gammel granskog med liggende dødved er den vanligste, og utgjør 16 av lokalitetene. Mange av disse er av svært høy kvalitet, hovedsakelig på grunn av stor mengde dødved med store dimensjoner og i ulike stadier av nedbrytning, men også enkelte steder på grunn av forekomst av rødlistede arter.

Til sammen er det registrert 21 nær truede arter av moser, sopp, lav og karplanter (som vurderes som troverdige), 3 sårbare arter (rosenjodskinn, sjokoladekjuke og myrtelg) og 3 arter i kategorien EN (prikkporekjuke, alm, ask). Registreringene av tussepraklav (VU) og olivenfiltlav (NT) er feilplassert og er ment å skulle være registrert i en annen del av landet (basert på lokalitetsnavn og artenes økologi).

Det er registrert en lang rekke fremmede arter i området (omtrent 75 registrering fordelt på 27 arter), men i all hovedsak i tilknytning til sterkt endret mark, og i nær tilknytning til hager og infrastruktur. De verdifulle gammelskogsmiljøene er i nokså liten grad truet av fremmede arter i dette området. Av typene som er mest utsatt her, er det kanskje de litt yngre lågurtfuruskogene der fremmede buskarter (mispler høstberberis mm) kan bli et problem.

Tiltak: Det oppfordres til å utrede muligheter for restaurering av grøfter, særlig i de rike gran og svartorsumpskogene.



Figur 6. Rik sumpskog forekommer flere steder i området. Den har som regel innslag av både gran og svartor. Bilde 1. Rik sumpskog med mye dødved av gran. Bilde 2. Myrtelg (VU) har en stor populasjon vest for Gjersjøbruåsen. Bilde 3 De aller fleste rike sumpskogene i lavlandet er grøftet. Sumpskogene i svartskogområdet er ikke noe unntak. Det anbefales å utrede mulighetene for restaurering i flere av de rike sumpskogene.



Figur 7. Sjokoladekjuke (VU, bilde 1) og rosenjodskinn (VU, bilde 2) er to arter knyttet til produktiv, gammel granskog i lavlandet. Begge er sjeldne på landsbasis, men i Svartskogområdet er de relativt vanlige. Særlig gjelder dette rosenjodskinn, som ble funnet på åtte lokaliteter i prosjektområdet.

Bjerkebekk

Området (ca. 2,07 km²) ligger øst i Nordre Follo, mellom Siggerudveien, Kollerøysveien, Tomterveien og Orremåsan. I øst grenser lokaliteten mot Gaupsteinmarka naturreservat. Det går en del driftsveier og stier gjennom området.

Det består stort sett av skogsmark, primært barskog som veksler mellom gran- og furudominans, med små innslag av sumpskog og myr. Det er mye påvirket av moderne skogbruk, med flere store flatehogster på slutten av 1900-tallet og flere mindre utover på 2000-tallet. Gjennom prosjektområdet er det flere mindre partier med eldre skog, særlig i nord, som er i hogstklasse 5 og like under 200 år gammel. De eldste feltene er særlig av furudominert, glissen type. Det er eldre skogsområder (hogstklasse 5) både dominert av gran- og av furu, med noe død ved, innenfor prosjektområdet. På grunn av mengden død ved og hogstklasse er disse tatt ut som gammelskog.



Største naturverdier i området ligger i sør og er knyttet til gammel skog, hovedsakelig med gran, men også større områder med relativt gammel furuskog på åsene.

Eldre registreringer av viktige naturtyper (etter DN-håndbok 13) ligger for det meste utenfor området, og dreier seg om gammel barskog (nord-vest for prosjektområdet), tilsvarende utfigurerte typer i prosjektet. Myra som er registrert sentralt i området er også tidligere registrert, og en myr sør for prosjektområdet er også registrert tidligere.

I denne kartleggingen er det registrert 34 naturtypelokaliteter i området, de fleste relativt små. De aller fleste er av ulike typer gammel skog (av gran og furu). I tillegg er det registrert en liten lokalitet med flomskog i nord, to lokaliteter med gammel, fattig sumpskog dominert av gran og boreale lauvtrær, samt en myr. Lokalitetene med svært høy- eller høy kvalitet er hovedsakelig de med gammel granskog med liggende- eller stående død ved (19 stk, der 16 har svært høy kvalitet, og 3 høy). Flomskogen og lokaliteter med gammel furuskog med stående død ved har også svært høy- eller høy kvalitet, mens resterende lokaliteter er av moderat kvalitet.

Området inneholder totalt ganske mange artsregistreringer over et langt tidsrom, fra 1958 til i dag. Det er registrert 4 rødlistearter, gubbeskjegg, sprikeskjegg, myskemaure og furustokkjuke (alle NT), og de fleste funnene er gjort under kartleggingen i år. Alle disse er knyttet til skog, de fleste til eldre skog. Av fremmede arter er det registrert rødhyll (SE, 2014) tilknyttet skogsbilvei.

Svarvestolen

Svarvestolen er et område på ca. 4,02 km² helt nordøst i Nordre Follo, med grense mot Østmarka nasjonalpark. Skogen domineres av fattig barskog med spredt innslag av boreale løvtrær. Med unntak av enkelte skogsbilveier er det lite infrastruktur i området.

På koller og høyder dominerer furuskog med noe innslag av osp, gran og bjørk, mens granskog med innslag av furu og boreale løvtrær dominerer i forsenkninger og nedre del av skråninger. Edelløvtrær som spisslønn, hassel og ask forekommer unntaksvis.

Store deler av skogen bærer preg av nyere flatehogster eller historisk hard skogsdrift (plukkhogst), og mange områder har derfor lite død ved og få eldre trær. Likevel finnes det i nesten hele prosjektområdet spredte og sammenhengende partier med gammelskogskvaliteter, i form av stående og liggende dødved og gamle trær. I nordvest (vest for Veståsen) er et område på 3,6 dekar kartlagt som grandominert naturskog etter strenge inngangskriterier. Lokaliteten har svært høy forekomst av liggende dødved av store dimensjoner, fra trær som har dødd i høy alder, og som befinner seg i ulike stadier av nedbrytning. Flere rødlistede arter knyttet til gammel granskog ble registrert her, blant annet sjokoladekjuke (VU) og rosenjodskinn (VU).

Nord for Fjellslåmyra ligger en annen lokalitet med gammel granskog med mye liggende dødved. Denne lokaliteten er på grensen til å oppfylle kriteriene for naturskog. Her ble blant annet registrert prikkporekjuke (EN), som også er en ansvarsart.

Furuskogen har stedvis mye dødved, men mange steder er dødveden fra trær som har vokst relativt raskt og døde nokså unge (til å være furu). Men dette gjelder ikke overalt. Det er generelt lite tegn til brannpåvirket furuskog i området.

Det finnes tre lokaliteter med tresatt nedbørsmyr i prosjektområdet, hvorav to er kartlagt som den rødlistede landformen platahøymyr (EN). I tillegg finnes flere partier med gammel fattig sumpskog med gran, furu og bjørk.

Det er registrert 51 naturtypelokaliteter etter Miljødirektoratets instruks. Av disse er 13 vurdert til svært høy kvalitet, og alle disse er ulike utforminger av gammel barskog.

Av rødlistede arter er det registrert tre sterkt truede arter: ask, solblom og prikkporekjuke, hvor sistnevnte også er ansvarsart. I tillegg er det registrert sårbare arter som rosenjodskinn, sjokoladekjuke, smalmarihand og veikstarr. Videre er det registrert 13 NT-arter, hovedsakelig knyttet til gamle barskogsmiljøer.



Figur 8. Det meste av skogen i Svarvestolen bærer preg av flatehogst eller tidligere intensiv plukkhogst, men det finnes enkelte små rester av gammel og lite berørt skog. Ansvarsarten prikkporekjuke (EN) ble funnet i et slikt lite felt med svært høy tetthet av store, godt nedbrutte læger, like nord for Fjellslåmyra.



Torget

Området (ca. 3,72 km²) ligger like sør for Siggerud, og er avgrenset langs Siggerudveien i øst. Vest for området går Vevelstadveien, og Breimåsan ligger like sør for området. Det går en rekke turstier gjennom hele prosjektområdet, samt flere mindre skogsbilveier, kraftgater og veier tilknyttet boligfelt i sør- og øst.

Området består stort sett av skogkledde åser, primært med barskog som veksler mellom gran- og furudominans, med små innslag av sumpskog og myr. Skogen er flere steder hardt påvirket av moderne skogbruk, men større flatehogster de siste tiårene, men flere mindre partier med relativt gammel skog er intakte. De eldste grandominerte partiene er i hogstklasse 5, men er under 200 år, mens det forekommer enkelte glisne, furudominerte partier på over 200 år. Disse partiene er utfigurerte som gammel furuskog med gamle trær (2 lokaliteter), mens granskog i hogstklasse 5 med død ved er tatt ut som gammel granskog med liggende (9) eller stående (1 lokalitet) død ved. De største naturverdiene i området ligger tilknyttet den gamle barskogen, særlig innen de største utformingene som ligger i sør.

Det ligger enkelte gamle registreringer av viktige naturtyper (etter DN-håndbok 13) innenfor området. Disse dreier seg mest om gammel barskog, og samsvarer med nye utfigureringer. I øst ligger et par eldre DN-figurer som ikke innfrir kravene etter Miljødirektoratets instruks og som derfor ikke er tatt ut under denne kartleggingen.

I denne kartleggingen er det registrert 14 naturtypelokaliteter i området, de fleste relativt små eller av moderat størrelse. I tillegg til de 12 lokalitetene med gammel skog (beskrevet over) ble det registrert 2 lokaliteter av gammel fattig sumpskog med dominans av furu (i sør-vest) og gran (i sør-øst). Av gammelskogslokalitetene er alle av høy- eller svært høy lokalitetskvalitet, med unntak av den aller minste som på grunn av størrelsen er av moderat kvalitet. Den største sumpskogen har høy lokalitetskvalitet, mens den minste er av lav kvalitet på grunn av grøfting.

Det er gjort relativt mange artsregistreringer langs turstier i vest og midtre deler av området, og mer spredte registreringer i resten av området. De fleste registrerte plantene, mosene, soppene og lavene er livskraftige, men det er også registrert 13 rødlista arter, hovedsakelig tilknyttet gammel skog. De fleste av disse ligger sør og sør-vest i prosjektområdet, men enkelte er også lenger nord. Disse innebærer krypjonsokkoll (EN), prikkporekjuke (EN), rosenjodskinn (VU), klengekjuke (VU), marsipanstorpigg (VU), bomullskjuke (DD) og 7 NT-arter (se artskart for mer informasjon). Det er også registrert 6 fremmede arter av høy risikokategori, de aller fleste langs vei i øst, men buskhyll (SE) er også funnet tilknyttet hogstflate.

Langåsen

Området ligger nordøst i Nordre Follo, nordvest for Siggerud og øst for E6. Det går enkelte driftsveier gjennom området, og i vest omfatter prosjektet deler av E6, mens prosjektet i øst omfatter deler av et nabolag. Ellers er det få strukturelle inngrep i området.



Området er dominert av skogsmark, primært fattig barskog som veksler mellom gran- og furudominans, med små innslag av sumpskog og myr. Store deler av skogen er påvirket av moderne skogbruk, eller er historisk intensivt plukkhogd. Det er også et betydelig innslag av ulike typer gammel skog. Særlig gjelder dette åsene rundt Brokedalen, nordøst i kartleggingsområdet, der det finnes større sammenhengende områder med nokså gammel skog (men hvor ikke alt møter inngangskriteriene til typene etter Miljødirektoratets instruks for naturtypekartlegging).

Det er også et betydelig innslag av rikere skogtyper i forsenkninger, særlig i Assurdalen. Her er imidlertid hogstpåvirkningen i utstrakt grad mye kraftigere enn på åsene.

Øst i prosjektområdet, nord i Siggerudbråtan, finnes rester etter noe som trolig har vært beitemark, og som er i gjengroing og på vei til å bli fastmarksskogsmark. Langs enkelte av stiene og veiene, samt der det ryddes under kraftgaten, er det likevel nok forstyrrelser til at noe av engpreget opprettholdes. Det forekommer solblom langs en av stiene (EN), og det er sannsynlig at denne populasjonen vil utgå dersom det ikke iverksettes skjøtselstiltak på sikt.

I denne kartleggingen er det registrert 32 naturtypelokaliteter fordelt på ni naturtyper i området. De aller fleste polygonene representerer ulike typer gammel skog (av gran og furu), inkludert gammel fattig sumpskog. I tillegg er det registrert én flomskog, to naturbeitemarker i gjengroing (svært redusert), én rik svartorsumpskog, én sørlig nedbørsmyr og tre platåhøymyrer. Alle naturtypene med svært høy lokalitetskvalitet er gammelskogsutforminger.

Det er registrert 11 nær truede arter i området, hvorav majoriteten er knyttet til gamle barskogsmiljøer, og enkelte til rikere skogmiljøer. I tillegg er det registrert rosenkjuke (VU), solblom (EN), alm (EN), barlind (VU) og ask (EN).



Figur 9. Solblom (EN) i kanten av en sti, i en semi-naturlig eng i sen gjenvekstsuksesjonsfase. Det er sannsynlig at populasjonen vil utgå dersom området ikke skjøttes. Nord i Siggerudbråten, øst i prosjektområdet.



Usikkerhet og tolkningsrom i NiN-kartlegging

Naturskog vs gammel normalskog i hogstklasse 5

Definisjonen av naturskog i NiN2 er ikke helt entydig, og kan tolkes på flere måter. I praksis brukes det derfor ulike inngangskriterier avhengig av hvilket firma som kartlegger, og hvilke kartlegger som utfører kartleggingen. I denne kartleggingen er det i utstrakt grad benyttet strenge kriterier for avgrensing av naturskog. Lokalteter som er kartlagt som naturskog, kan dermed betraktes som særlig viktige.

Vi har i hovedsak kun kartlagt naturskog der skogstrukturen (eller store deler av skogen i lokaliteten) vurderes å ha nådd en dynamisk likevekt. Det innebærer at vi forventer at mengden gamle trær, dødved, samt fordelingen av nedbrytningsgrader, i liten grad vil være endret dersom området undersøkes igjen om f.eks. 100 år.

Furuskog med gamle trær

I flere av delområdene forekommer gammel furuskog med innslag av gamle trær. For furu er grensen for «gamle trær» 200 år. I de fleste skogområdene med gamle trær ligger alderen nær denne grensen, noe som gjør det utfordrende å vurdere om tettheten av gamle trær er stor nok. Avgrensningene blir derfor uunngåelig noe usikre.

Aldersvurderingen er basert på karakteristikk som kan observeres i felt, blant annet barkstruktur, tykkelse og form på nedre greiner, vridninger i stamme, samt øvrige skogegenskaper som sjiktning og kontinuitet av død ved. Vurderingene er ikke kvalitetssjekket med tilvekstbor (det er ikke lov uten tillatelse), men er blant annet støttet av skogbruksplankart (Landbruks- og matdepartementet, 2021) og SR16-data fra Kilden. Forekomst av arter som indikerer gammelskog har også inngått i vurderingen.

Det er sannsynlig at enkelte lokaliteter egentlig har for lav tetthet av gamle trær. Samtidig er det også sannsynlig at noen områder som i realiteten har tilstrekkelig tetthet av gamle trær ikke er blitt utfigurert.



Platåhøymyr (EN)

Den rødlistede landformen platåhøymyr (EN) er registrert i flere av prosjektområdene. I NiN2 er denne landformen definert på en måte som gir rom for tolkning, og i praksis finnes det veldig mange grensetilfeller. Ingen av platåhøymyrene i dette prosjektet er «skoleeksempler», og det er sannsynlig at andre kartleggere kunne ha vurdert flere av lokalitetene annerledes.

Der vi har avgrenset platåhøymyr, er det uansett snakk om myrer med betydelig opparbeidet dybde (mye karbon lagret), uavhengig av hvilken landformdefinisjon de passer best inn i.

6 Referanser

Artsdatabanken. (2024). *Artskart*. Hentet fra <https://artskart.artsdatabanken.no/>

Direktoratet for Naturforvaltning. (2007). *Kartlegging av naturtyper - Verdisetting av biologisk mangfold*. Hentet fra <https://www.miljodirektoratet.no/publikasjoner/andre/verdisetting-av-biologiskmangfold/5>

Halvorsen, R., medarbeidere & samarbeidspartnere. (2016b). *NiN –typeinndeling og beskrivelsessystem for natursystemnivået*. *Natur i Norge*, Artikkel 3(2.1.0), 1–528.

Miljødirektoratet. (2024a). *Kartleggingsinstruks - Kartlegging av terrestriske Naturtyper etter NiN2*. Miljødirektoratet. Hentet fra <https://www.miljodirektoratet.no/publikasjoner/2022/januar/kartleggingsinstruksa-rtlegging-av-terrestriske-naturtyper-etter-nin/>

Miljødirektoratet. (2024b). *Naturbase*. Hentet fra <https://geocortex02.miljodirektoratet.no/Html5Viewer/?viewer=naturbase>

NIBIO. (2024). *Kilden*. Hentet fra <https://kilden.nibio.no/?topic=arealinformasjon&x=6765208.97&y=171653.33&zoo m=6.9&bglayer=graatone>



Dokkadeltaet Nasjonale Våtmarkssenter AS (DNV) ble etablert som et aksjeselskap i 2008 og eies av kommunene Nordre Land og Søndre Land. DNV tilbyr en rekke miljøfaglige tjenester og har opparbeidet betydelig kompetanse innenfor naturrestaurering, skjøtsel og naturtypekartlegging. Selskapet jobber for at naturmangfoldet ivaretas og brukes på en bærekraftig måte, og formidler dette gjennom nyskapende naturveiledning. Du finner oss ved Dokkadeltaet naturreservat. Våtmarkssenteret har rullerende utstillinger og er åpent for besøkende i sommermånedene.

Dokkadeltaet Nasjonale Våtmarkssenter AS Gamlevegen 84, 2879 ODNES Tlf: +47 61 10 00 20 E-post: post@dokkadeltaet.no www.dokkadeltaet.no

