

# Engermarka i Trysil og Engerdal

-Den tusenårige skogen



## Dokumentinformasjon

Oppdragsgiver: Miljødirektoratet  
Tittel på rapport: Engermarka i Trysil og Engerdal  
Oppdragsnavn: Engermarka, områderapport  
Oppdragsnummer: 635852-17  
Utarbeidet av: Rein Baalsrud Midteng  
Oppdragsleder: Rein Baalsrud Midteng  
Tilgjengelighet: Åpen

Ver	Dato	Beskrivelse	Utarb. av
01	5. feb. 2025	Naturmangfold	RBM

# Forord

Denne rapporten beskriver naturverdiene innenfor området «Engermarka» i Trysil og Engerdal kommuner, som er i en verneplanprosess etter at de private og kommunale grunneierne har tilbudt areal til vern gjennom ordningen med frivillig vern av skog.

Miljødirektoratet har bedt Asplan Viak om å utarbeide en rapport hvor formålet er at høringspartene og andre interesserte kan få en samlet oversikt over områdets viktigste naturkvaliteter.

Rapporten sammenstiller i hovedsak naturverdiene i området som er blitt kartlagt i perioden 2021-2023 og som nå er i verneprosess, men også andre områder hvor det er gitt tilbud om vern er omtalt, der hvor det er kjent kunnskap i fra disse områdene. Slike områder er tilbudt i 2024, og det regnes med at disse vil bli naturfaglig kartlagt i 2025. I tillegg til kartleggingene i perioden 2021-2023, finnes det også viktig relevant informasjon tilgjengelig på blant annet naturbase ([naturbase.no](https://naturbase.no)) og artskart ([artskart.no](https://artskart.no)).

Det rettes takk til Miljødirektoratet ved Gunnar Kjærstad for det spennende oppdraget og det er forfatterens ønske at rapporten kan gi leseren nyttig informasjon i forbindelse med verneplanprosessen for ett av de flotteste skogområdene i Sør-Norge. Takk rettes også til Sebastian Kirppu for lån av bilder ifra de tilgrensende naturskogene i Sverige.

Sandvika, 05.02.2025

Rein Baalsrud Midteng

Oppdragsleder

## Sammendrag

Rapporten gir en beskrivelse av «Engermarka-området» i Trysil og Engerdal. En rekke private og kommunale grunneiere som eier områder øst for Engeråa og Engeren, har tilbudt areal til utredning for frivillig vern. Det ble i august 2024 meldt oppstart av verneplanprosess ([Varsel om oppstart av verneplanarbeid - 3 nye skogområder i Innlandet | Statsforvalteren i Innlandet](#)) for de deler av tilbudt areal som er naturfaglig kartlagt (122,4 km<sup>2</sup>).

Landskapet i Engermarka kan fra vest mot øst grovt deles opp i: A) de bratte vestvendte furudominerte lisdene hvor det finnes flere mindre eller større skår i terrenget, hvorav noen danner elve- eller bekkekløfter. B) de flate gran og myrdominerte flyene på platået øst for lisdene, C) fjellbjørkeskogen hvor grana slipper taket, og D) fjellområdene mot svenskegrensa, inkludert delvis et smalt bånd med granskog ved foten av fjellene.

Den kartlagte delen av Engermarka vurdert alene er uten tvil nasjonalt verdifullt (\*\*\*). Og sett i sammenheng med tilgrensende verneområder på svensk side samt Kvisleflået-Hovdlia naturreservat på norsk side, er Engermarka et internasjonalt verdifullt (\*\*\*\*) område.

De viktigste naturverdiene til området omtalt fra vest til øst er:

**-Et såkalt storområde.** Området er et «virkelig» stort område, dvs. områder >50 km<sup>2</sup> med eldre naturskog.

**-De tørre solvarme furuskogene i vest.** Her finnes lange sammenhengende lisdier med gammel furuskog.

**-Produktiv stavfurusog** Nedenfor den aller eldste furuskogen i lisdene, finnes en av de største kjente forekomstene av slik skog i Norge.

**-Bekkekløfter** Inkludert innslag av regnskog og fosseenger.

**-Sandfurusog.** Området har viktige innslag av denne nær trua naturtypen, inkludert rødlistearter som er avhengige av slik skog.

**-Kalkrike skog-, - og myrer.** Slik finnes spredt i området

I Engermarka er det registrert ca. 6800 funn av rødlistede arter og flere rødlistede naturtyper, flest i skog.

# Innholdsfortegnelse

1. Innledning	5
1.1. Hva menes med Engermarka?	5
1.2. Hva beskrives i denne rapporten?	5
1.3. Området som i denne rapporten kalles Engermarka	6
1.4. Naturlige prosesser i skog	8
2. Beskrivelse av landskapet i Engermarka	14
2.1. Furuliene	14
2.2. Bekkekløfter	17
2.3. Platået	19
2.4. Fjellet med stedvise bånd av fjellgranskog innunder	22
3. Hvilke naturverdier finner man i Engermarka?	24
3.1. De store linjene (de overordnede verdiene)	25
3.2. Når vi løfter blikket...	27
3.3. Furuskogen	32
3.4. Granskogen	40
3.5. Bekkekløftene	43
3.6. Løvskogen	44
3.7. Kalkskog og annen rikskog	46
3.8. Vann og våtmarker	49
3.9. Fjell	50
3.10. Rødlisterarter	51
3.11. Rødlistede naturtyper	61
4. Kilder	64
4.1. Områdebeskrivelser av de sju delområdene som er kartlagt	64

# 1. Innledning

## «Skogen är inte et hem för växter och djur, det är de som är skogen».

Åke Aronson, kunstner, Gällivare, Sverige.

I en naturlig skog lever og dør trærne i sin egen rytme. Samtidig som ett tre dør etter århundrer i sakte vekst og langsom, gradvis svekkelse og til slutt møter den uunngåelige døden, spirer nye trær i molden etter forfedrene. I en slik tusenårig skog kan grana bli et halvt årtusen gammel og furua enda langt eldre. Selv om nye trær kommer til og andre dør, er skogen den samme. Velkommen til Engermarka, den tusenårige skogen...

### 1.1. Hva menes med Engermarka?

«Engermarka» er ikke et navn man fra lokalt hold har brukt for å omtale skog- og fjellområdene på østsiden av Engeren, og det er heller ikke et navn man finner i noe kart. Hvorfor har man da begynt å omtale dette store skog- og fjellområdet som Engermarka? Kunne man ikke ha kalt det for eksempel Engerdal østfjell, Bittermarka, Hundsjøen, Østerhogna eller brukt andre navn man finner på kart ifra området? Endelig navn på det framtidige naturreservatet er ikke bestemt, og Statsforvalteren oppfordrer interesserte til å komme med forslag på gode navn man kan enes om. Grunnet til at man i det pågående vernearbeidet har begynt å bruke navnet Engermarka, er at det ikke finnes ett etablert navn som samlet dekker skog, - og fjellområdet øst for Engeråa og Engeren og til svenskegrensa. Av denne grunn brukes i alle fall inntil videre navnet Engermarka i verneplanarbeidet og i denne rapporten.

### 1.2. Hva beskrives i denne rapporten?

En rekke private og kommunale grunneiere som eier områder øst for Engeråa og Engeren, har tilbudt areal til utredning for frivillig vern. Disse er tilbudt i 2021-2023 og har blitt kartlagt i tråd med instruks for kartlegging i skogvernarbeidet i sju delområder/delrapporter. Med tilbudt areal til utredning for frivillig vern menes at frivillig har tilbudt at det opprettes naturreservat på sine eiendommer, så lenge man blir enige om erstatningsbeløp, grenser og forskrift. Prosessen er frivillig og svært populær da erstatningen for at skogen ikke lenger kan hogges er god og skattefri, samtidig som eiendommen fortsetter å tilhøre eier og man kan fortsette å bruke den til jakt, fiske, beite (se frivilligvern.no for mer informasjon) og lignende. Områdene er blitt naturfaglig kartlagt (se lenker i kildekapitelet for områdebeskrivelser), og basert på disse resultatene har Statsforvalteren startet et arbeid med formål opprettelse av et naturreservat.

Tilbudsområdet som det er meldt oppstart av verneplanprosess for, er et areal på 122,4 km<sup>2</sup>. I tillegg har Statsforvalteren mottatt flere tilbud om frivillig vern grensende til området det er meldt

oppstart for. Disse ligger nord for området i Engerdal kommune, mer eller mindre sammenhengende nord til Solli-Hovden og grensa til statsallmenningen i nordøst. I tillegg er det tilbudt areal i Trysil, i brattliene (Grøtbekken) og på platået fra Rypåssætra til Lomtjønnkjølen. Grensende til sistnevnte område, finnes et område som tidligere er kartlagt som verdifullt i vernesammenheng ([Faktaark - Skogkartlegging - prosjekt](#)), men som det pr. januar 2025 ikke er meldt oppstart av verneplanarbeid for. Ifølge Statsforvalteren kan det på et senere tidspunkt også være aktuelt å starte en verneplanprosess for dette. De nye tilbudene vil trolig bli naturfaglig kartlagt i 2025, og de arealene som har viktige naturkvaliteter vil bli gjenstand for en vurdering for ev. framtidig prosess med tanke på vern. Da disse områdene, basert på eksisterende kunnskap, også ser ut til å ha høye naturverdier, så omtales disse også til en viss grad i denne rapporten, men det er områdene som nå er i verneprosess som hovedvekten i rapporten er lagt på.

### 1.2.1. Begrep

I denne rapporten vil man støte på en del begrep som det kan være nyttig å få klargjort. Når det gjelder intensiteten av historisk menneskelig påvirkning, kan man skille skogen i fire klasser: 1. Urskog 2. Urskogs nær naturskog, 3. Naturskog, 4. Produksjonsskog/kulturskog.

**Urskog** er skog som aldri har vært utsatt for tømmerhogst og skogens artsmangfold er intakt.

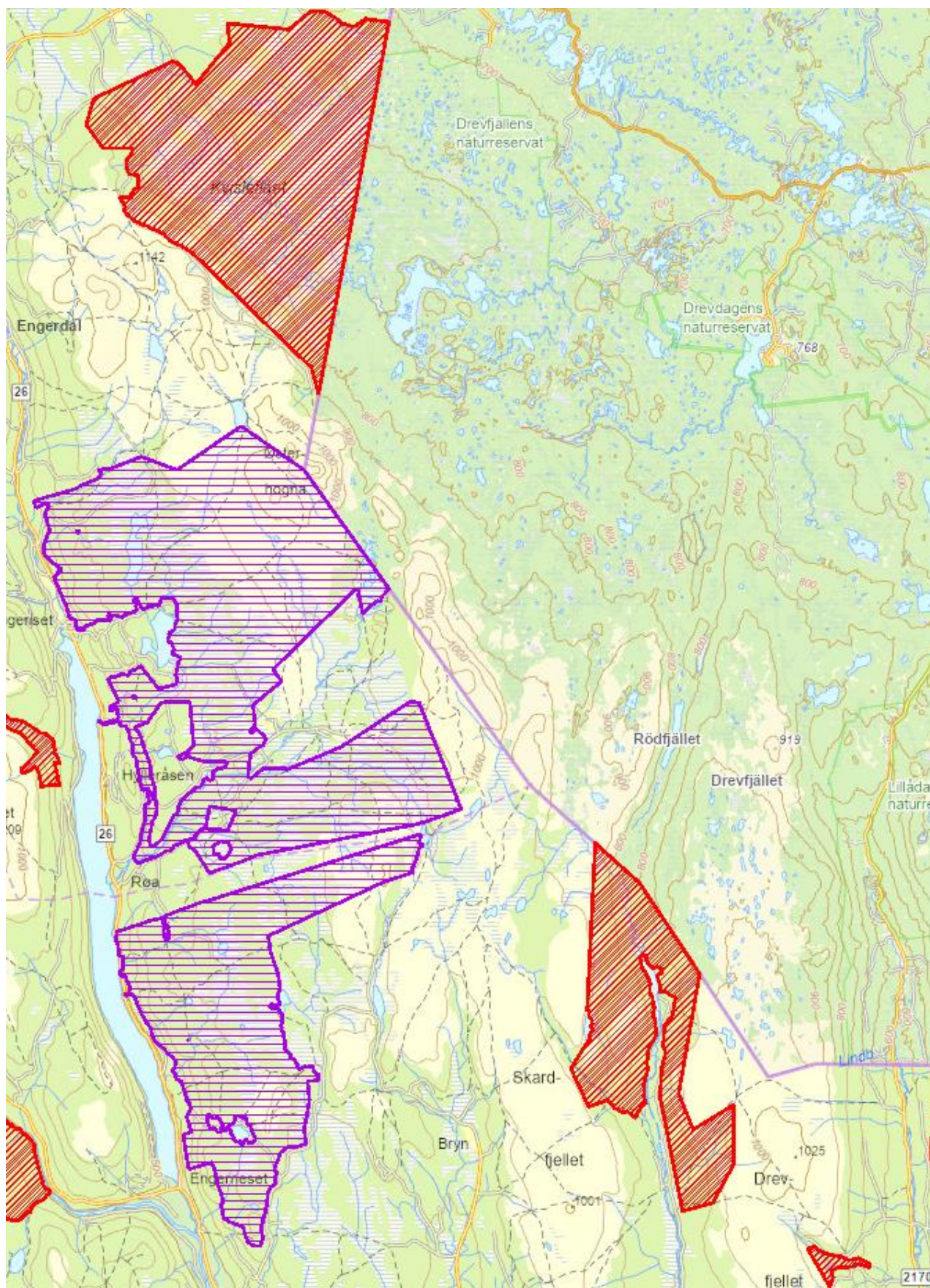
**Urskogs nær naturskog** er skog hvor det tidligere kun i svært forsiktig grad er blitt hogd enkelte trær og skogen har derfor beholdt mange av urskogens karakteristikk og egenskaper. Den har fortsatt svært høye naturverdier. De aller fleste av artene i urskogen finnes fortsatt.

**Naturskog** er naturlig forynget (ikke plantet) skog hvor det løpet av de siste århundrer er blitt hogd trær, men som fortsatt har beholdt enkelte av urskogens karakteristikk som konstant tredekning og spredte innslag av gamle og grove trær samt dødved i flere nedbrytningsstadier. Slik skog har derfor store naturverdier. Flere av artene som finnes i urskogen er til stede, men de mest krevende har forsvunnet eller er redusert i antall grunnet hogstingrepene.

**Produksjonsskog/kulturskog** er skog hvor alle eller nesten alle trær er blitt hogd samtidig i en flatehogst og hvor det som regel etterpå er blitt plantet nye trær. Den mangler gamle og grove trær og produksjonen av variasjonsrik dødved har stoppet opp. De krevende artene er borte, og slik skog mangler naturverdier. I forbindelse med vern av skog, er det de tre første typene man er opptatt av å verne.

## 1.3. Området som i denne rapporten kalles Engermarka

Som omtalt, er ikke navnet Engermarka et geografisk areal som starter og avsluttes. Man kan grovt sett kanskje si at med Engermarka mener man arealer sør for Kviltflået (Kvisleflået) i Engerdal, arealene øst for Engerdalsvegen-Trysilvegen sør til Rønes og til svenskegrensa. Og i denne rapporten snevret inn til områdene som er i verneprosess og som er tilbudt til vern grensende til dette.



Figur 1. Området som er i verneprosess er markert med lilla. Eksisterende naturreservat er markert med rødt og, øst for fylkesveg 26 er dette Kvisleflået-Hovdlia, Drevdalen og Skorbekken naturreservater. På svensk side ses deler av tilgrensende naturreservater (Drevfjällens, Drevdagen) vest for vei 2170.

## 1.4. Naturlige prosesser i skog

I en rapport som omtaler naturverdier i skog er det nyttig å omtale viktige økologiske faktorer i de nordiske barskoger. Skogbrann har i all historisk tid vært en naturlig og tilstedeværende faktor. I motsetning til om et hus brenner, så brenner ikke skogen og dens naturverdier opp ved en skogbrann, og brann er en positiv faktor for skogen. Furu er avhengig av og godt tilpasset brann med sin tykke bark og høythengende greiner utenfor brannens rekkevidde, og den næringsrike aska og den blotta mineraljorda skaper ypperlig grobunn for nye furutrær. Brann har også blitt utnyttet i skogbruket fram til på 1960-tallet, hvor man etter hogst brant for å redusere det tykke, fuktige humuslaget slik at de nye spirene fikk kontakt med mineraljord. Etter en brann, øker furua sin harpiksproduksjon og treet lever enda lenger da harpiksen forhindrer at sopp og insekter svekker treet. Etter brann spirer også osp, selje, rogn og bjørk, og det dannes løvbrenner. Om du støter på navnet brenna eller lignende navn på din skogtur, har dette sitt opphav enten i fra naturlige branner, eller eventuelt branner som ble påsatt for å forbedre beitegrunnlaget for husdyr eller for dyrking av rug. Grana med sitt grønne bar langt ned mot bakken vil som oftest dø om skogen brenner hardt. I dag når skogene ikke lenger brenner, overtar grana dominansen i områder som furua i årtusener har hatt dominans over. Det medfører at skogene blir fuktigere og mørkere enn de ville ha vært om skogene brant mer naturlig.



Figur 2. Gammel grov brannstubbe i forgrunnen. Brann har gjort at neste generasjon furuskog har fått svært gunstige forhold.

### 1.4.1. Alder på trær

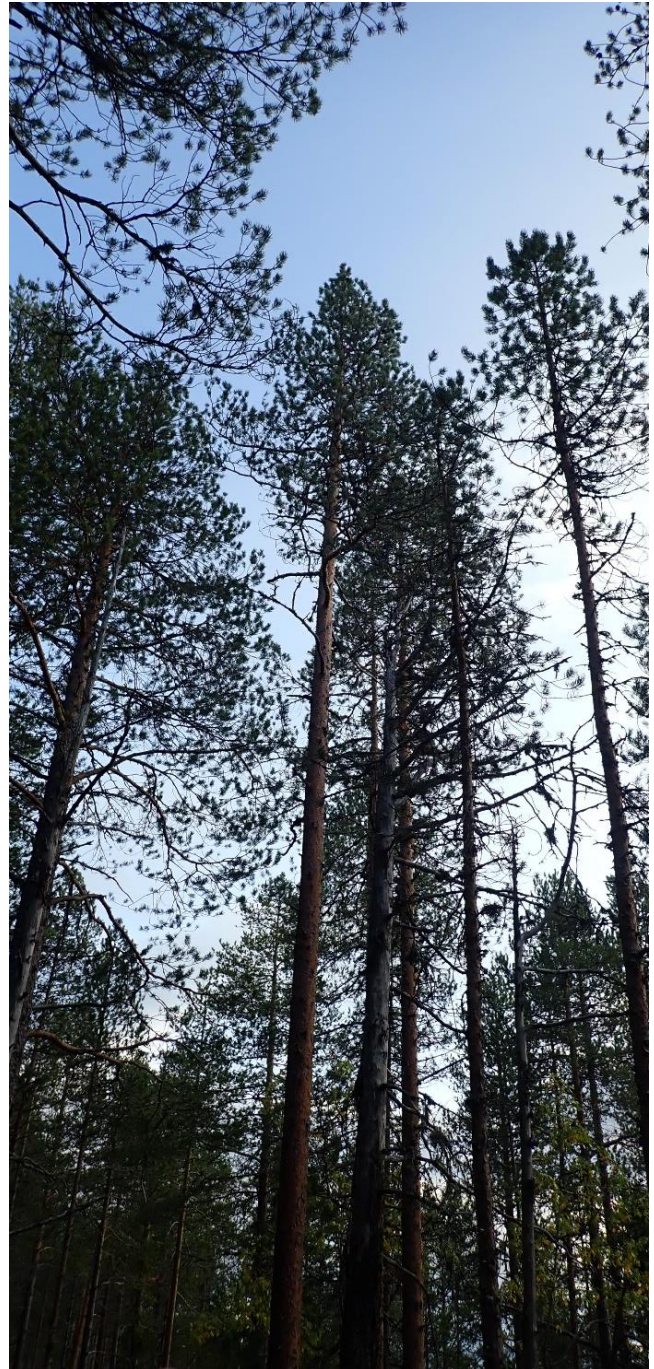
I dagens skoger som blir utsatt for flatehogst, blir ei furu sjeldent eldre enn rundt 120 år og ei gran sjeldent eldre enn 80 år. Grana er et skyggetålende treslag som i naturskogen vokser under skjerm av større trær. Dette gjøre at grana her blir gammel da den får tette årringer og hardt trevirke, og dermed blir det vanskelig for både sopp, insekter og for så vidt også brann å ta knekken på grana. I Engermarkas saktevokste fjellgranskoger finnes faktisk Norges eldste dokumenterte levende grantre. Det ble funnet på Trysil siden, ikke langt fra kommunegrensa, og er i 2025 minst 509 år gammelt! (<https://www.nrk.no/innlandet/norges-eldste-grantre-er-funnet-i-trysil--1.16958006>). Det ble kartlagt i forbindelse med de naturfaglige kartleggingene i området som nå er i verneprosess. Til sammenligning er det i Trillemarka-Rollagsfjell naturreservat ([Trillemarka-Rollagsfjell Naturreservat](#)) funnet ei gran som er eksakt 501 år gammel i 2025, mens ei gran som ble boret i 2012, ble anslått å være 532 år gammel. Men dette treet er ikke eksakt talt slik gammelgrana i Engermarka er blitt. Furu kan i Norden bli mer enn 1000 år gammel, og slike trær er dokumentert i fra Nord-Sverige. I Norge er det funnet furuer som er mer enn 800 år gamle. For eksempel i Øvre Pasvik ble det, i forbindelse med grenseoppgangen mot Russland, hogd og alderstelt ei furu på mer enn 800 år. Norges eldste kjente tre, er dokumentert fra ikke så langt sørøst for Engermarka, og er et einertre fra Skjeggemurdalen (sidedal i Drevdalen). Da den ble hogd i 1979 ([NY-Norsk-urskog-og-gammelskog-skjermversjon.pdf](#)), ble det talt opp 1008 årringer, og da manglet fremdeles den innerste delen med de første årringene. Dette betyr at den virkelige alderen på treet ligger godt over tusen år, kanskje flere hundre år over. ([Stammeskive -Anno Norsk skogmuseum / DigitaltMuseum, www.nibio.no/nyheter/gamle-traer-slik-finner-du-dem](#)).



*Figur 3. Oddmund Wold i Asplan Viak i ferd med å bore landets eldste kjente grantre, som han fant i Engermarka.*



*Figur 4. Når grana får tykk og furete bark er dette et tegn på virkelig høy alder. Denne grana står mellom Røsætra og Marikroken. Hvor gammel kan den være?*



*Figur 5. I den stammetette stavfurskogen (se kap. 3.3.1.), er furua mye eldre enn man kan tro. Den harde konkurransen trærne imellom i den stammetette skogen, gjør at de bruker all energi på å vokse mot lyset. De blir slanke, men også gamle grunnet konkurransen trærne imellom. Treet på bildet ble boret og telt til 121 år, og tilsvarende trær med denne størrelsen i en kulturskog som tynnes og avstandsreguleres, ville ha vært rundt 30-40 år gamle.*



*Figur 6. Ei furu har klart å bli svært gammel (trolig eldre enn 400 år). Den har klort seg fast i grunnlendt terreng på Storsneshammaren, med flott utsikt over Engeren. Den kan trolig vokse i noen århundrer til, om ikke kraftig vind en dag feller gamlingen.*

## 2. Beskrivelse av landskapet i Engermarka

Landskapet i Engermarka kan fra vest mot øst grovt deles opp i: A) de bratte vestvendte furudominerte lisdene hvor det finnes flere mindre eller større skår i terrenget, hvorav noen danner elve- eller bekkekløfter. B) de flate gran og myrdominerte flyene på platået øst for lisdene, C) fjellbjørkeskogen hvor grana slipper taket, og D) fjellområdene mot svenskegrensa, inkludert delvis et smalt bånd med granskog ved foten av fjellene.

### 2.1. Furuliene

De bratte, vestvendte furudominerte lisdene er et karakteristisk trekk i landskapet i Engermarka, og disse solvarme, ofte steinrike lisdene, danner vestgrensa for området. De som her har fulgt de gamle seterstiene østover og oppover eller som har gått i terrenget utenfor stiene, har fått nyte den fantastiske utsikten i nær 360 grader etter en svett og strevsom oppstigning.



*Figur 7. Tåka er i ferd med å fordampe over Engeren. Bildet er tatt mot nord over deler av furuliene. Røhammaren ses bakerst i furuliene.*



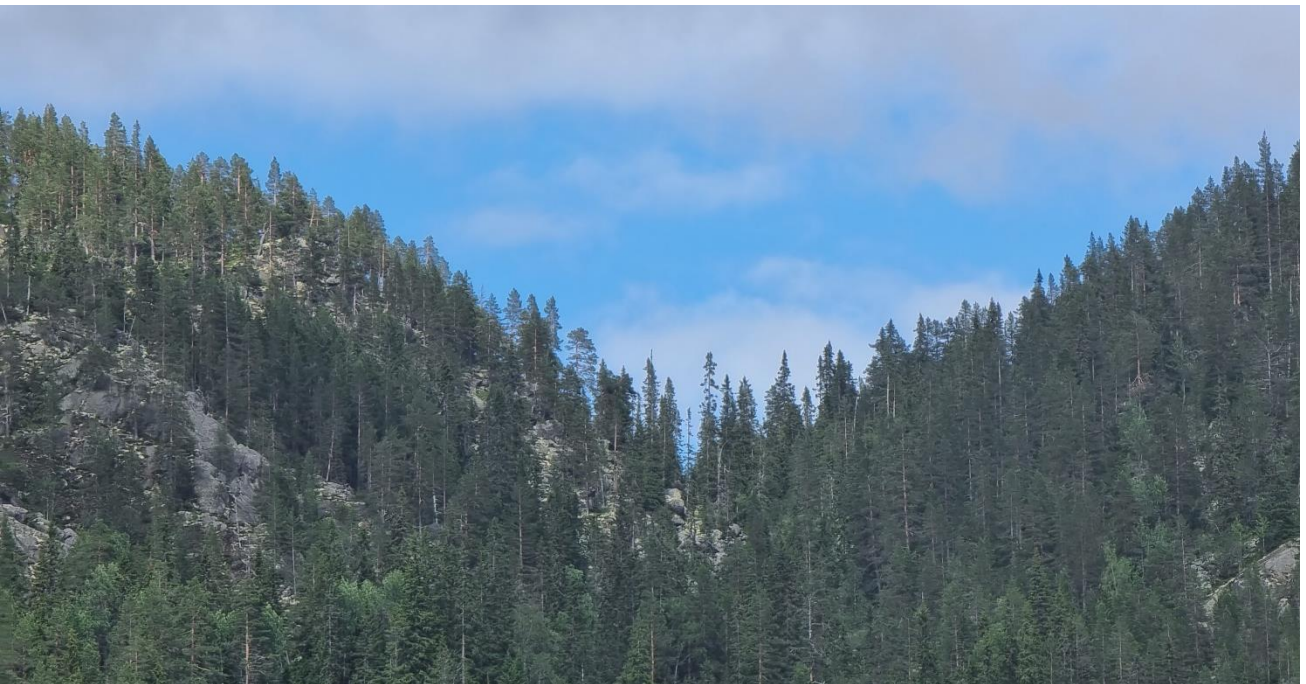
Figur 8. Utsikt mot sør fra Hundshammaren (ovenfor Heggeriset).



Figur 9. Bildet er tatt på sørsiden av Blakka med utsikt nordover. Messeltkampen og Bergeskarven ses øverst til venstre i bildet.



Figur 10. De furudominerte lisdene mot sør. I bakgrunnes ses Gløtberget.



Figur 11. Lisdene er ofte bratte, grunnlendte og med mye grov stein, slik som her ved Trefjerdungsbekken.

## 2.2. Bekkekløfter

I Engermarka finnes flere dypt nedskårne bekkekløfter. Disse har ofte bratte, tungt tilgjengelig skråninger hvor furua dominerer. Grana dominerer ofte nederst, hvor jordsmonnet gjerne er noe tykkere og tilgangen til vann bedre, og flere av kløftene har årviss vannføring. Mens Hylla har redusert vannføring grunnet kraftutbygging, har Blakka lenger nord to større fossefall og sin naturlige vannføring intakt. Røfalla har nok de mest imponerende fossene, og her finner man en stor «klassisk» elvekløft som har skjært seg ned i flere kilometers lengde. Her finner man en svært spennende flora (se kap.3.5).



Figur 12.Øvre Røfalla sett fra sør.



Figur 13. Det øvre fossefallet til Blakka ses som en hvit flekk midt i bildet. Legg merke til at grana som ses med mørk farge dominerer i den fuktigere bunnen av kløfta.



Figur 14. Øvre deler av Hylla sett mot sør.



Figur 15. Midte og nedre deler av Basdalen mot sør sett ifra Stenåsen. Engeren i det fjerne.

### 2.3. Platået

I skarp motsetning til det ville terrenget i lisdene, så kan man på platået østfor nyte lettgått, snilt terreng, om man da ikke er på tur i perioder når de mange små og store myrene er blaute. Disse åpne myrmosaikkene gjør at man nokså lett får utsikt i terrenget, og om man i tillegg går opp på en av de mange svakt avrunda ryggene, kan man lett se inn til Sverige eller vestover mot Rendalssølen. Skogen er ofte glissen, noe som gjør at terrenget er lett å ferdes i.

Platået er nokså flatt, delvis svakt hvelvet og granskogsdominert, og på de oppstikkende ryggene får man mot øst et økende innslag av myr og fjellbjørkeskog. Det flate, fuktige terrenget i det sentrale og østre deler av platået er ideelt for bjørka, og grana finnes her mest som holt og enkeltrær i bjørkeskogen. Her finnes også flere større og mindre innsjøer, og i overgangen mellom vann og fastmark, finnes det våtmarker. Slike våtmarker er særlig viktig for fugl som lever i eller i tilknytning til slike fuktige områder. Våtmarkene finnes spredt i Engermarka, men med størst konsentrasjon i tilknytning til platået og fjellområdene.



Figur 16. Ovenfor furuliene finnes et svakt hvelvet platå dominert av gran. Utsikt vestover fra Gløtberget.



Figur 17. Furu trives i lyset mot myrene, her øst for Åsgammelsætra, mot Tverrfjellet.



Figur 18. Granskogen på platået veksler med store og mindre myrer. Her øst for Hyllsjøen med utsikt mot sør.



Figur 19. Fjellbjørkeskogene er frodige hvor det finnes kalkrikt vann.

## 2.4. Fjellet med stedvise bånd av fjellgranskog innunder

I Engermarka er det stort sett fjell som danner grensa til Sverige. I Rødalen har man en bjørkedominert skogkorridor til skogsområdene på svensk side. Lengst nord har man en barskogskorridor, om enn smal, ved Magnhildbrennskarven-Hovden i retning mot Kvisleflået-Hovdli naturreservat og videre inn i Drevfjällens naturreservat. Mange av rødlisteartene i Engermarka har dårlig spredningsevne, og opprettholdelse av sammenhengende eldre barskog er avgjørende for mange av disse.

Østerfjellet og Støtfjellet finnes i sør mens de største fjellområdene finnes i traktene Østerhogna-Røskdalsknappen i nord. Vest for fjellet i skogslandet, dukker fjellnabber bare helt unntaksvis opp igjen, på vindpåvirka topper hvor skogen har sluppet taket og overlatt et lite stykke natur til fjellartene. På svensk side finner man fjellnatur bare langs grensa, foruten på Rödfjället på nordvestsiden av Drevdalen og Drevfjället på østsiden av Drevdalen.

Et karakteristisk innslag i mye av Engermarka, er at ved foten av fjellet finnes et tynt bånd med granskog. Fjellbjørkeskogen har her måttet gi over dominansen til grana, særlig hvor fjellet er bratt som ved Blakkstøtlandet. Her renner vannet raskere vekk, noe som gagnar grana. Tilgangen til kalkrikt vann gjør også at grana trives ved foten av det bratte fjellet.



Figur 20. Mot nordvest fra Støtfjellet.



Figur 21. På bildet ses Østerhogna, det høyeste fjellet i området.



Figur 22. Utsikt mot grensefjellene i nordvest ifra Erik-Knutsåsen i svenske Gördalen. Rogna står i høstflammer. Foto Sebastian Kirppu.

### 3. Hvilke naturverdier finner man i Engermarka?



### 3.1. De store linjene (de overordnede verdiene)

Når et skogområde er i prosess med tanke på opprettelse av et naturreservat, vurderes naturverdiene, og området plasseres i én av følgende kategorier:

- området er uten spesiell naturverdi
- \* området er lokalt verdifullt
- \*\* området er regionalt verdifullt
- \*\*\* området er nasjonalt verdifullt
- \*\*\*\* området er nasjonalt verdifullt og svært viktig/internasjonalt verdifullt.

**Den kartlagte delen av Engermarka vurdert alene er uten tvil nasjonalt verdifullt (\*\*\*). Og sett i sammenheng med tilgrensende verneområder på svensk side samt Kvisleflået-Hovdlia naturreservat på norsk side, er Engermarka et internasjonalt verdifullt (\*\*\*\*) område.**

De viktigste naturverdiene til området omtalt fra vest til øst er:

**-Et såkalt storområde.** Området er et «virkelig» stort område, dvs. områder >50 km<sup>2</sup> med eldre naturskog. Slike området er viktige for en rekke arter, da for eksempel flere fugle- og pattedyrarter er avhengige av større sammenhengende skogområder uten flatehogst for at de kan overleve. Lavskrike, konglebit og flere hakkespettarter er eksempler på slike arter. Det finnes svært få slike store områder tilbake i landet, og Engermarka er et av de aller største områdene i Sør-Norge. Sammenlignbare områder er bare Trillemarka naturreservat i Buskerud (158 km<sup>2</sup>), Skrim og Sauherad fjella naturreservat (123 km<sup>2</sup>) i Telemark og Buskerud fylker og de barskogsdominerte delene av Femundsmarka nasjonalpark.

**-De tørre solvarme furuskogene i vest.** Her finnes lange sammenhengende lisider med gammel furuskog, hvor en del partier har et høyt innslag av viktige elementer som gamle og grove levende trær, ofte med brannlyrer, og med varierende mengder med stående og liggende dødved av høy kvalitet (kelovirke).

**-Produktiv stavfuruskog** nedenfor den aller eldste furuskogen finnes en av de største kjente forekomstene av slik skog i Norge. Produksjon av viktige elementer er allerede i gang (malmete trær, saktevokst dødved), og skogen får dermed stor verdi for rødlistearter.

**-Bekkekløfter inkludert innslag av regnskog og fosseenger.** Spesielt i **Røfalla** er det dokumenter svært spesielle og viktige naturverdier knyttet til fossefall med konstant fuktig skog med svært sjeldne arter som fossefiltlav (EN). Her finnes fosserøykskog/boreal (nordlig) regnskog ([Nordlige regnskoger - WWF](#)). Slik skog finnes enkelte steder langs kysten i Trøndelag og sørlige Nordland, samt i tilknytning til de største fossefallene i Norge hvor det finnes granskog (Se rapporten [Temperate and Boreal Rainforests of the World: Ecology and Conservation - Google Bøker](#) for mer informasjon).

**-Sandfuruskog.** Området har viktige innslag av denne nær trua naturtypen, inkludert rødlistearter som er avhengige av slik skog. Den finnes på furudominerte løsmasseavsetninger med innslag av sand i tilknytning til elver og i solvarme partier i lisdene.

**-Store sammenhengende partier med gammel grannaturskog** på platået i øst, inkl. mindre partier med genuin urskog. Norges eldste dokumenterte levende grantre (509 år i 2025) vokser her.

**-Kalkrike skog-, - og myrer.** Slikt finnes både i barskogen i Basdalen, i den urskogsne fjellskogen i traktene ved Blakkstøtlandet, men også stedvis noe vestover på granskogsplatået samt i deler av fjellbjørkeskogen i Rødalen og sørover mot Støtfjellet.

**-Fuglerike fjellvatn og myrområder med liten menneskelig forstyrrelse.** Her finnes arter som for eksempel myrhauk (EN), svartand (VU), sjøorre (VU), småspove (NT), rødstilk (NT), vipe (CR) og brushane (VU).

**-Området er en del av et økologisk sammenhengende område med internasjonalt viktige naturverdier.** Områdene i verneprosess, inkludert området Lomtjønnkjølen og tilbudte områder som pr januar 2025 ikke er naturfaglig kartlagt, utgjør den norske delen av ett av fire norske områder (eneste i Sør-Norge) definert som et «Intact Forest Landscapes» (intactforests.org). Dette er areal >500 km<sup>2</sup> som domineres av sammenhengende eldre naturskog, se kap. 3.2.



Figur 23. Engermarka er et såkalt storområde, dvs. områder med skog større enn 50 km<sup>2</sup>. Utsikt fra Tjønnåsen.



Figur 24. Granurskog sør for Trollfjordtjøenna.

### 3.2. Når vi løfter blikket...

Så store sammenhengende naturskogsområder som man har i Engermarka er det svært få av i landet. Engermarka er vurdert å ha **nasjonal naturverdi**, og sett i sammenheng med tilgrensede naturskogsområder i både Norge og Sverige, vurderes det å ha **internasjonale naturverdier**. Kartet i figur 26-28 er hentet ifra [www.globalforestwatch.org](http://www.globalforestwatch.org). Områdene i verneprosess inkludert området Lomtjønnkjølen ([Faktaark - Skogkartlegging - prosjekt](#)) og tilbudte områder som pr januar 2025 ikke er naturfaglig kartlagt, utgjør brorparten av den norske delen av ett av fire norske områder (eneste i Sør-Norge) definert som et Intact Forest Landscapes ([intactforests.org](http://intactforests.org)). Dette er areal >500 km<sup>2</sup> som domineres av sammenhengende eldre naturskog. Alle norske områder deles enten med Sverige eller Finland, og de andre områdene er Lierne nasjonalpark/Hotagens naturreservat, Anarjohka/Lemmenjoki nasjonalpark og Øvre Pasvik nasjonalpark/Vätsari ødemarksområde. Engermarka (inklusive tilbudte utvidelser), ligger i nord svært nært **Kvisleflået og Hovdlia naturreservat** (<https://faktaark.naturbase.no/?id=VV00000901>) som i øst grenser mot det store **Drevfjällens naturreservat** ([Skyddad natur](#)) på 332 km<sup>2</sup>. Den delen av Engermarka som er i

verneprosess har også grenser mot Drevfjällen i Rødalen og nord til Østerhogna. En rekke reservat grenser i øst mot Drevfjällen, og de sammenhengende svenske verneområdene er 384 km<sup>2</sup> stort. Det kan legges til at om man går sørover på globusen, finner man ikke igjen Intact Forest landscapes før regnskogene i Kongo, foruten ett område i Georgia i sørøst. Det er verdt å legge til at der hvor veier og kraftlinjer finnes, så ekskluderer tilgrensende naturskog i ei bred sone, selv om skogen i seg selv er naturskog. For Engermarka betyr det at det som økologisk sett er en del av hva som kan kalles et intakt skoglandskap, egentlig inkluderer mye mer areal mot vest enn hva kartet viser. I praksis er dette alt areal innenfor verneforslaget da dette er sammenhengende naturskog uten hogstflater og plantet ungskog.

Engermarka og de svenske reservatene har sammen en unik gradient med et vidt spekter av natur man finner i Sør-Norge. Lengst i vest i finner man lavereliggende, tørre, brannpåvirka furuskoger og fuktige bekkekløfter, ovenfor disse fuktige granskoger og øst for disse fjellbjørkeskog, myrer, våtmarker og fjellområder. På svensk side befinner man seg i regnskyggen, og har mangler bjørkeskoger i stor grad. Skogene er over store områder fjellfurskoger ofte uten eller med svært lite gran. Sammen er dette et svært variert og sammensatt naturområde, hvor de norske områdene har den største variasjonen, men mangler den sammenhengende fjellfurskogen.



Figur 25. Fjellfurskog i Drevfjällens naturreservat. Her har skogen levd og dødd naturlig i århundrer. Foto Sebastian Kirppu.



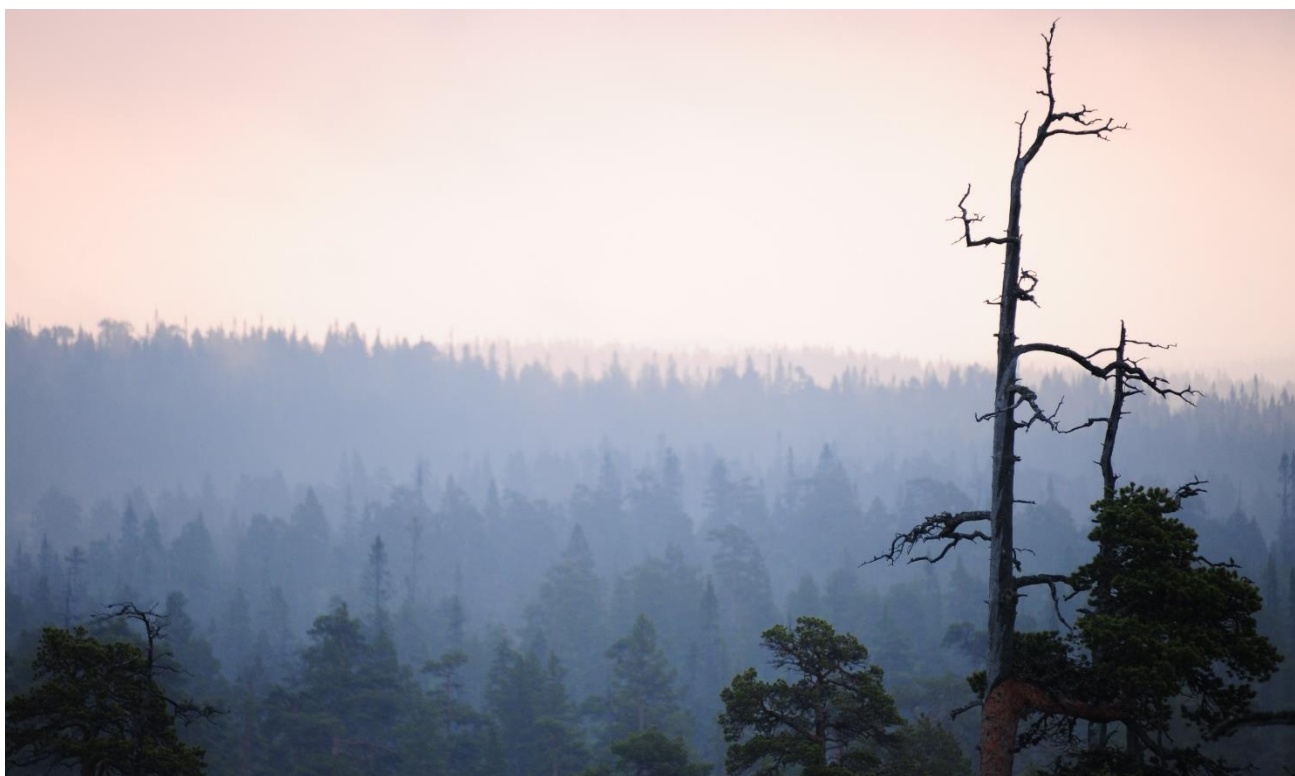
Figur 26. Kartet viser deler av de virkelig store naturlige skogene som er igjen i verdenssammenheng. Engermarka er sammen med de tilgrensende svenske områdene ett av disse. Man må til sentrale Afrika for å finne neste, foruten et område i Georgia mot sørøst.



Figur 27. Kartet viser Intact forest landscapes i Norden og deler av Russland. Engermarka er det sørligste.



Figur 28. Engermarka-Drevfjällen slik de vises på Global Forest Watch. Grensa følger ei buffersonne øst for kraftledningen som går igjennom Engermarka. Det økologis intakte skoglandskapet går videre vest for kraftledningen da kraftledningen i seg selv ikke påvirker skogen utover selve kraftgata. Man kan derfor hevde i økologisk sammenheng at det norske området er større enn hva kartet viser.



Figur 29. Blåne på blåne over fjellurskogen i Drevfjällens naturreservat. Foto Sebastian Kirppu.

## I det følgende forklares naturverdiene mer inngående.

### 3.3. Furuskogen

Furuskogen i Engermarka kan deles inn i en ofte **tettstammet brannpreget lavereliggende type**, og en mer **høyereliggende type** i steinete grunnledt terreng i de midtre og øvre deler av lisidene. Førstnevnte karakteriseres av at skogen er blitt forynget etter brann på tykkere jordsmonn, og i dag domineres skogen av tynnstammete «tusenbrødre-trær» med et varierende innslag av eldre trær som ruver noe over disse. De mer høyereliggende furuskogene finnes på steinet og berglendt grunn, og trærne har her ofte store trekroner, grove vridde greiner og tykkere stammer. Liten intern konkurranse trærne imellom, på grunn av at de ikke kan vokse tett sammen i det steinete terrenget, gjør at de har bedre plass til å utfolde seg.

#### 3.3.1. Brannpreget lavlandsfuruskog (stavfuruskog)

På begrensa steder i vesthellinga finnes vegetasjonstypene bærlyng-lågurtskog og svak lågurtskog. Hoveddelen av lia har vegetasjonstypen lavfuruskog (reinlaver) mens bærlyngskog (blåbær og tyttebær) dominerer i nedre deler av lisiden hvor løsmassene er noe tykkere. I fuktigere søkk i terrenget finnes vegetasjonstypen blåbærgranskog hvor gran er dominerende treslag.

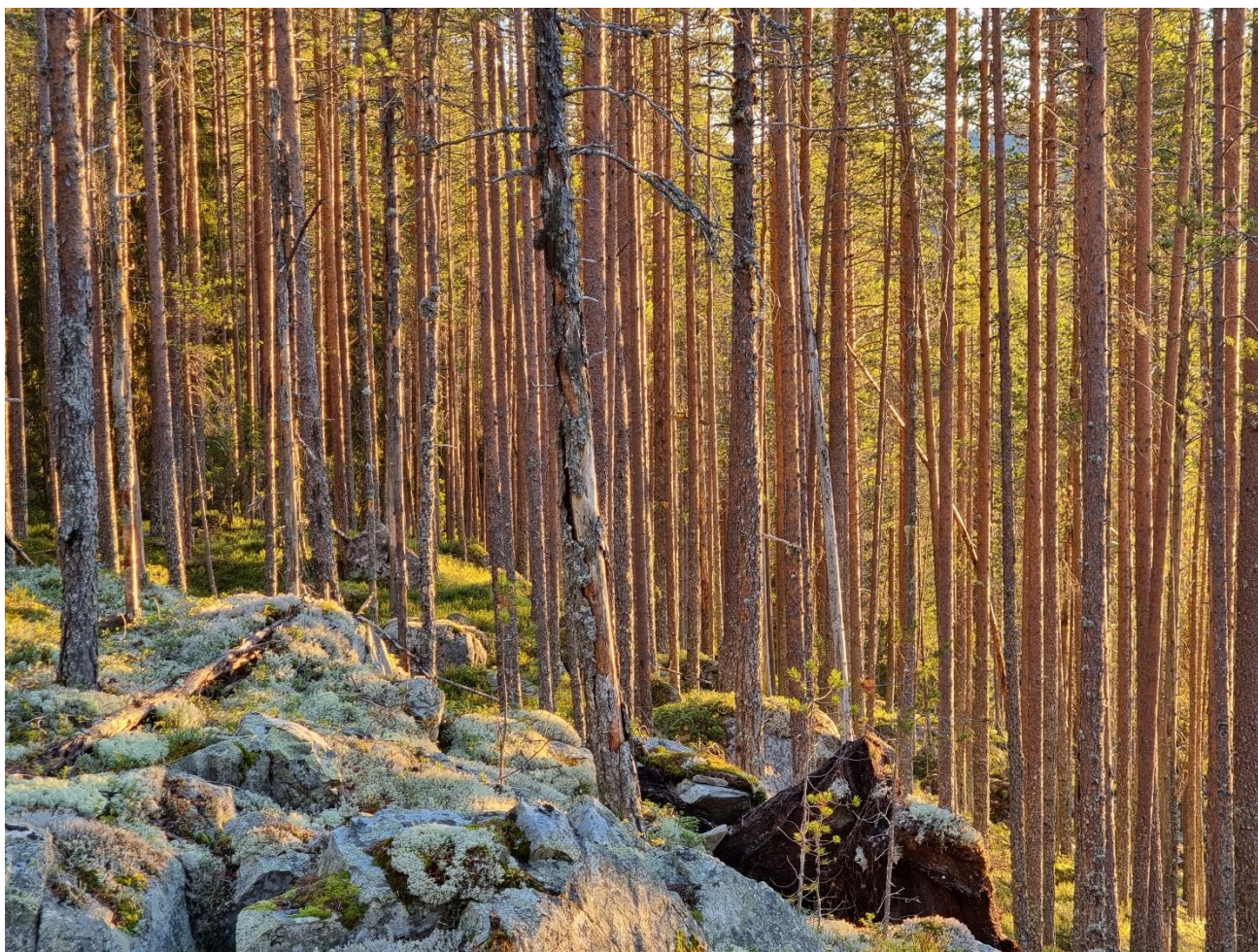
Furua strekker seg oppover mot lyset i konkurranse med nabotrærne, og i de nedre deler av lisidene finner man ofte en høyreist, stammetett fleraldret furuskog. På svensk kalles slik skog «stavatallskog», og på norsk har vi kopiert dette, og kaller den stavfuruskog. Tankene går til runeskriftens tynne staver, i dag kjent i fra ordet «bokstav». De slanke furuene i stavfuruskogen ser ut som staver med ei lita krone høyt over trestammene. I stavfuruskogen konkurrerer trærne om lyset og strekker seg i høydevekst og er derfor ikke grove. Skogen har forynget seg svært godt etter tidligere brann, og er i ettertid ikke tynnet av mennesker. De småstammede trærne (5-25 cm i brysthøyde) er jevnt over 120-160 år gamle ifølge aldersboringer, mens trærne som er noe grovere enn disse ofte er rundt 150-300 år gamle, og representerer trærne som overlevde brannen.

Stavfuruskog er i dag i nasjonal sammenhengen svært sjelden skogtype som dannes i produktiv furuskog, fortrinnsvis i bratt terreng hvor branner oftere blir kraftigere enn i flatt terreng, og dermed blottlegges mineraljorda med påfølgende god foryngelse og dannelse av «tusenbrødreskoger». Gjennom påfølgende selvtynninger produseres saktevokst hardt kelovirke<sup>1</sup> som vil stå i århundrer og bli leveområde for mange krevende rødlistearter<sup>2</sup>. I Engermarka har dannelsen av død ved av kelotypen startet en del steder. Etter tidligere branner har det i den nedre delen av lia blitt hogd ut en god del trær med brannspor, men brannspor ses fortsatt på en del gamle sota høgststubber og i form av brannlyrer<sup>3</sup> i gamle levende trær eller i furugadder.

<sup>1</sup>: Kelo: [kelo-trær - Store norske leksikon](#): Kelo-trær er gamle, uttørkede trær uten bark og med mye malme (kjerneved). Kelo-trær dannes fra saktevoksende trær, ofte furu, som har levd lenge, kanskje så mye som 400-500 år, og som deretter har dødd langsomt, stående. De eldste kelo-trærne kan ha stått som [gadd](#) i 100-300 år før de faller overende. I gammel furuskog er gamle, grove og harde [furugadder](#) - og tilsvarende [læger](#) (flertall av låg) etter saktevoksende furutrær som har stått lenge som gadd før de falt overende - sjeldne og viktige voksesteder (substrat) for mange arter sopper, lav og insekter.

<sup>2</sup>: Rødlistearter: [Rødlista 2021 - Artsdatabanken](#): Norsk rødliste for arter 2021 er en oversikt over arter som har risiko for å dø ut fra Norge. Rødlista er utarbeidet av Artsdatabanken i samarbeid med fagekspert.

<sup>3</sup>: Brannlyrer: Brannlyre er skader på nederste del av trær, som skyldes brann i skogen. Brannlyre viser seg ved at barken på deler av den ene siden, den som i branntilfellet er lesiden, dør og faller av. Navnet skyldes at såret ilden etterlater i barken har form som en lyre.



*Figur 30. Stavfurskoger har i tidligere tider vært et svært vanlig syn i norske skoger. I dag finnes de knapt lenger, og Engermarka har en av de største kjente forekomstene av denne skogtypen i Norge.*

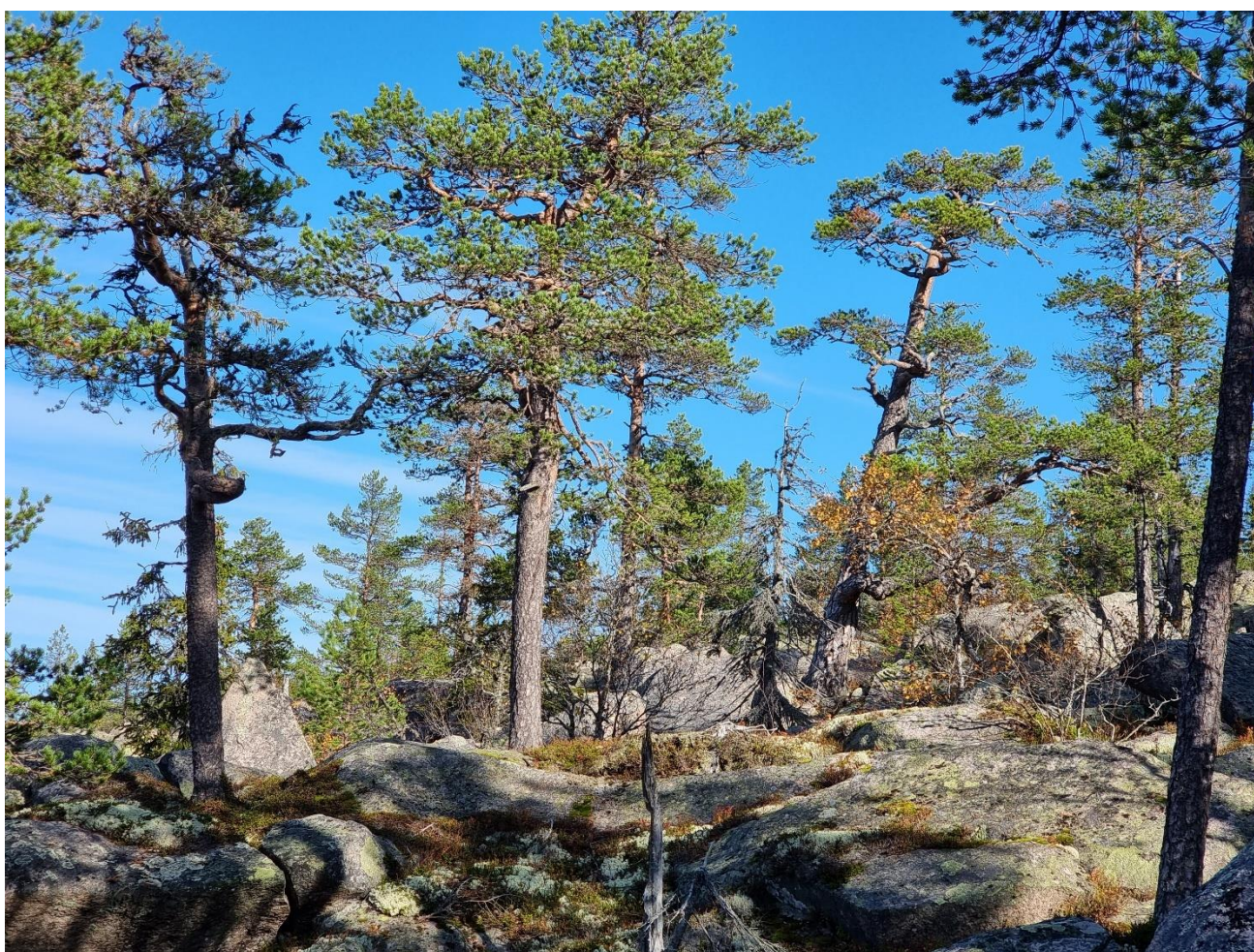


*Figur 31. Selvtynninger er i gang i furuskogen. Intern konkurranse om vann, næring og lys, gjør at flere av tusenbrødretrærne gradvis dør. Til venstre ses et stående keloelement og helt til høyre et liggende, karakteristisk er den sølvgrå fargen.*

### 3.3.2. Høyereleggende furuskog

I den mer tungt tilgjengelige hoveddelen av lia finner man et jevnt innslag av levende gamle furuer (200-400 år) hvor flere har brannlyrer. I tillegg finner man en del såkalte høgstubber med brannspor og gamle grove lægre med brannspor på undersiden. En høgstubbe er en stubbe høyere enn 1,5 meter og som er dannet etter at et tre er knekt, eventuelt hogd på vinterstid.

Dødvod-mengden av liggende furu (læger) er jevnt over nokså lav, noe som skyldes naturlige årsaker (svake boniteter, mye stein), men også tidligere plukkhogst av de største trærne, trolig langt tilbake i tid (fra slutten av 1700-tallet og utover 1800-tallet). Innslaget av stående dødvod er bedre, og slik finnes jevnt i det meste av skogen. I partier som for eksempel ved Hundshammeren, sørvest for Svartåssætra, langs Blakka og Vetbekken-Klitten er dødvod-kontinuiteten relativt god, og her finnes også grov kelogadd, kelolæger, samt at levende trær med brannlyrer er vanlige.



Figur 32. Høyereleggende gammel furuskog finnes i grunlendte ofte steinete områder.



*Figur 33. Levende furu med brannlyre. Slike er ikke uvanlig å se i den gamle furuskogen.*



Figur 34.1 den høyereliggende furuskogen er det mindre konkurranse mellom trærne, og de får da brede, flate kroner, tykke greiner og er mindre oppkvistet enn i den mer lavereliggende furuskogen. Her sør for Trefjerdungsbekken.

### 3.3.3. Sandfurskog

Enkelte steder i lisdene hvor det finnes sandholdige løsmasser, finnes den nær trua (NT) naturtypen rik sandfurskog<sup>4</sup>. Slik skog er blant annet dokumentert ifra Trollfjordbekken og Harrbekken hvor det også er innslag av tykke løsmasser. Sandfurskog er furuskog hvor markboende (bakkelevende) sopparter får god tilgang til sandholdig mineraljord. Soppen har samarbeid med trerøttene, og mange sjeldne og krevende sopparter finnes ikke hvor humuslaget er tykt og fuktig. Brann er positivt for slike arter da det reduserer mengden med humus. De nordiske landene har et europeisk ansvar for denne skogtypen, som i stor grad er forsvunnet fra Europa på grunn av nitrogengjødsling, flatehogst og utbygging. Også i Norden er slike skoger svært sjeldne da de som regel finnes i bunnen av daler og dermed er utsatt for flatehogst, sanduttak og utbygginger. Under liggende døde trær kan man i gamle sandfurskoger være heldig å finne sjeldne arter som huldresølpigg, svovelvifte, skyggejuke eller skyggebrunpigg. De kalles huldresopper da de vokser skjult og har vært en skjult hemmelighet i de gamle skogene inntil nokså nylig. Huldresølpigg heter på latin *Phellodon secretus* og var en hemmelig eller «secret» sopp fram til soppinteresserte fant den for første gang i Nord-Sverige på 1990-tallet.

4: Rik sandfurskog<sup>4</sup> [Rik.sandfurskog - miljodirektoratet.no](http://Rik.sandfurskog-miljodirektoratet.no), omslagside



Figur 35. Eskerrygger med sandige løsmasser. Slike områder har potensial for krevende sandfurskogsopper. I skogen på bildet har humusdekket rukket å vokse seg ganske tykt etter forrige brann, og ved en ny brann vil forholdene for fruktifisering av disse soppene igjen forbedres. Trolig ligger deres soppmycel i bakken, og fruktkropper kan springe ut av dette om skogen igjen blir utsatt for brann. Reinbeite og tråkk er også positivt for slike arter da dette også reduserer humusdekket.



Figur 36. Under ei gammel furulåg, og nedenfor kongla, ses den sølvfarga «hemmelige sopp» huldresølpigg.



*Figur 37. Skyggebrunpigg er en annen huldresopp som vokser under gamle furulæger.*

### 3.4. Granskogen

Blåbærgranskog er den vanligste vegetasjonstypen i de mer produktive granskogene på vestre deler av plataået, mens fattig lynggranskog med krekling og blåbær dominerer i sentrale og østre deler av plataået. Høgstaudegranskog, som er en nær truet (NT) vegetasjonstype, finnes spredt og fåtallig, helst i tilknytning til bekker og i fuktige sig. Herskende trær i granskogen er oftest 200-300 år gamle, og spredt (mer frekvent i myrkanter) finnes 300-500 år gamle trær. Aldersboringer har vist at grunnet høy høyde over havet og svake boniteter, så rekker sjeldent granskogen på plataået å bli voksne større trær før de er 200 år gamle. Trærne har grønt bar ned til bakken (fjellskogs karakter) og skogen er i hovedsak flersjiktet. I de vestre delene er innslaget av dødved oftest sparsomt, og det er svak kontinuitet i liggende og stående dødved, men god kontinuitet i tresjiktet, og god markkontinuitet. Hogstpåvirkningen minker generelt mot øst, og der finnes det enkelte mindre områder med urskog, og da oftest i områder hvor skogen har mye myr rundt seg. Her finnes grovokst dødved i alle nedbrytningsstadier inkludert gamle nedråtnede spor og grove gamle levende trær. Tidligere sogneprest i Trysil Axel Smith (1785) oppgir at skogsdriften i Trysil og søndre deler av Engerdal begynte rundt år 1750. Før dette var skoglandskapet dominert av urskog. Det kan legges til at jernblestringen i disse trakter ikke hadde noen utbredelse av betydning. Ut ifra mangel på hogstspor, og skogens struktur med grove lægre i alle nedbrytningsstadier, virker det lite sannsynlig at disse begrensede områdene har vært plukkhogd etter 1750. Skogen i disse områdene kan derfor med rimelig grad av sikkerhet betegnes som urskog. Umiddelbart nær sætre er skogen hardt påvirket av plukkhogst, og innslaget av grantrær eldre enn 300 år begrenset til i hovedsak til myrkanter. Granskogen er fuktig, både på grunn av høyden over havet og fordi fordampingen fra Engeren legger seg i øvre del av lisen og på plataået. Dette gjør at skogen ofte har store mengder med lavarten gubbeskjegg (NT).



Figur 38. Urskogsnær granskog øst for Hyllsjøen. Grove lægre i alle nedbrytningsstadier kjennetegner slik skog.



*Figur 39. Granurskog på platået finnes et fåtall steder. Grov liggende dødved i alle nedbrytningsstadier og svært gamle levende trær på 300-500 år karakteriserer disse.*



*Figur 40. Gran kan også overleve brann, men det er bare eldre trær med tykkere bark som normalt klarer påkjenningen.*



*Figur 41. Dødved lever! I døde trær frigjøres næringsstoffene, samtidig som karbonet fraktes ned i mineraljorda takket være sopp. Den gamle barskogen er verdens største karbonlager, sammen med bunnen av de dype havene. Hogst frigjør karbonet i atmosfæren da økt solinnstråling bryter ned humuslaget.*



*Figur 42. Gammel grandominert naturskog er åpen, og trærne dør gradvis i takt med at mengden grønt bar minker. Fra Tørrgranåsen.*

### 3.5. Bekkekløftene

I Engermarkas elve- og bekkekløfter finnes stedvis skog som er lite påvirket av hogst på grunn av tungt tilgjengelig terreng, samt en fuktighetskrevende flora. Norge har et Europeisk ansvar for fuktighetskrevende arter, og bare en begrensa vannkraftutbygging gjør at elvene ikke lenger produserer konstant fosserøyk som de mest krevende av disse artene er avhengige av. Den fuktigste delen av slik skog er en undertype av boreal (nordlig) regnskog, som en foruten i fosserøyksoner i skog, må til kysten av Trøndelag og Nordland for å finne. Hedmark har flere store og klassiske elvekløfter, og Røfalla er en av disse, med store fossefall i ei elvekløft som har skjært seg ned i flere kilometers lengde. Fossefiltlav, som er sterkt truet (EN), og den trua «Hedmarksarten» huldretorvmose (EN) er de mest spennende funnene som så langt er funnet. Men hvem vet, kanskje kan man også være heldig å finne den kritisk trua (CR) trønderlaven, som i Norge i dag kun er kjent fra én forekomst ett annet sted i Hedmark?



Figur 43.1 bekkekløftene finnes ofte biologisk gammel skog.

### 3.6. Løvskogen

I de furudominerte vesthellingene er det få løvtrær utover spredt bjørk. Det tørre klimaet favoriserer ikke treslaget. Osp, rogn og selje finnes fåtallig og spredt i fuktigere forsenkninger. Disse treslagene har bark med høy pH, og er derfor viktige som leveområde for sjeldne lavarter. Ospa har løs ved, og seks av sju hakkespettarter foretrekker osp som tre når de skal hakke ut reirhull. Året etter flytter én av om lag 25 andre fuglearter inn i hullet. Osp er derfor svært verdifullt i skogen, og dessverre blir det ofte mindre og mindre osp da skogene ikke lenger brenner, samtidig som elg beiter hard på trærne slik at de dør. De få ospeholtene i Engermarka er dermed viktige oaser for artsmangfoldet. Et meget interessant innslag i furuskogene, er forekomster av lapplandsbjørk. Arten er truet (VU) og ifølge artsdatabanken så er « *Dette en østlig rase som kommer østfra inn i Norge flere steder, i sør i Trysil-dalføret og Østerdalen (Hedmark, kanskje vest til Oppland), i Nordland fra Salten til Tysfjord, og i Pasvikdalen i Sør-Varanger.*» Grunnet til at den er truet er at « *lapplandsbjørk er utsatt for selektiv hogst for å gjøre furubestandene ensartete. I store områder i Trysildalføret, Rendalen og Østerdalen er det knapt modne trær igjen, annet enn på steder der det ikke er lønnsomt eller praktisk mulig å få hogd den. Disse trærne som står igjen, sprer en mengde frø som spirer til småbjørker, men som sjelden når reproduktivt stadium før de blir hogd. Denne ryddingen i furuskogene har pågått lenge.*» Interessant er at det i Engmarka er godt innslag av nettopp voksne trær, noe som også tydet på at furuskogene i liten grad er blitt plukkhogd de siste om lag 150 årene. I granskogen på plataet er innslaget av bjørk høyt, og øker gradvis mot øst, hvor bjørka til slutt overtar dominansen. Fjellbjørkeskogene er i hovedsak kalkfattige og størrelsen på trærne varierer etter vindpåvirkningen, høyden over havet og tilgangen på vann. Særlig i Blakkstøtlandet, Rødalen og ved Støtfjellet finnes partier med kalkrik (baserik) berggrunn, og hvor dette gjør seg gjeldende, blir skogen frodig, med mange urter i feltsjiktet og med grovere trær. De nær trua artene gryntjafs og granseterlav har rike forekomster i fjellbjørkeskogen og vokser på gamle bjørker.



*Figur 44. Til venstre ses et ospeholt. Til høyre ses lapplandsbjørk.*



*Figur 45. Frodig bjørkeskog med blant annet hvitbladtistel.*



Figur 46. Frodig kalkpåvirket fjellbjørkeskog ved Storbekken øst for Røsætra.

### 3.7. Kalkskog og annen rikskog

Kalkskog og annen baserik skog (høy pH), er viktig for mange plantearter, men også for mange insektarter og marklevende sopp. Slik skog finnes i de begrensa partiene hvor det finnes kalkrik berggrunn eller hvor rikt sigevann pipler ut i nedenforliggende myrer eller skog. Øst for Hundsjøen-Hyllsjøen finnes et belte med biologisk gammel, ofte urskognær granskog med et relativt høyt innslag av bjørk. Denne skogen er også ofte rik grunnet en rekke mindre sig og småbekker som stammer fra den kalkrike dolomitten som ligger under andre bergarter. De flotteste rikskogene og rikmyrene finner man i Basdalen. Her finnes til dels en rik blomsterflora hvor det også er innslag av sjeldne og rødlistede planter. Eksempel på arter som finnes er ballblom med sine gule blomster, bekkeblom, skogstorkenebb, trollbær, turt, og de nær trua (NT) artene nubbestarr og storrap. Gulull som er ei trua (VU) plante, finnes også i Basdalen. Lenger nord i Engermarka, innenfor areal som er tilbudt til vern, finner man den staselige orkideen marisko (VU). I samme tilbudsområde er det tidligere også gjort funn av jemtlandsstarr (VU) (i 1930) samt veikstarr (VU), taglstarr (NT) og limmjølke (NT). Gulull er svært sårbar for kjørespor fra tyngre

maskiner, da de drenerer marka og arten mister tilgangen til kalkrikt vatn den er helt avhengig av. Marisko tåler ikke flatehogst, og er avhengig av halvåpen gammelskog.



*Figur 47. Rikskog og rikmyr i Basdalen.*



Figur 48. Gulull er en av våre myrull-arter, og dusken er karakteristisk gul farget.



Figur 49. Turt er knyttet til fuktige frodige skogspartier og er yndet beiteart for så vel elg som storfe og bjørn.

### 3.8. Vann og våtmarker

Spredt i Engermarka finnes større og mindre vann og våtmarker. Slike våtmarker er særlig viktig for fugl som lever i eller i tilknytning til slike fuktige områder, og spesielt om de finnes i områder med liten menneskelig ferdsel. Området er mangelfullt kartlagt når det gjelder viktige våtmarksområder, men takket være blant andre lokale fuglekjennere, er det en del viktig kunnskap om området. Rødalen, Hundsjøen - Hyllsjøen, Skardfjellstangen og Søndre Metsjøen med omkringliggende myrer er muligens de områdene som peker seg mest ut.

Skardfjellstangen karakteriseres av mange, oftest fisketomme småvann i fjellbjørk- og vierbeltet. Dette i kombinasjon med lite ferdsel gir gunstige forhold for mange rødlistede fuglearter, og artslista for området inkluderer blant annet havelle (NT), rødstilk (NT), småspove (NT), brushane (VU), svømmesnipe (NT), myrhauk (EN), heilo (NT), svartand (VU), lappspurv (EN), fiskemåke (VU), hettemåke (CR) og vipe (CR).

Hele området Hyllsjøen - Hundsjøen - Rødalen er beskrevet som et viktig raste- og yngleområde for ande- og vadefugler <https://faktaark.naturbase.no/Arter?id=BA00058452>, trolig med selve Rødalen og Hundsjøområdet som de viktigste delene. Artslista her omfatter også et bredt utvalg våtmarkstilknyttede arter som underbygger dette, slik som myrhauk (EN), fiskemåke (VU), rødstilk (NT), småspove (NT), fjellmyrløper (NT), hettemåke (CR), brushane (VU), storskarv (NT), svartand (VU), vipe (CR) og svømmesnipe (NT).

Syndre Metsjøen skiller seg ut som en grunn og relativt næringsrik innsjø med tidlig isløsning og tjener dermed som en viktig lokalitet både for hekkende og rastende våtmarksfugl. Arter som storspove (EN), småspove (NT), svømmesnipe (NT), vipe (CR), fjellmyrløper (NT), brushane (VU) og myrhauk (EN) er registrert. Takket være aktiv skjøtsel har sjøen, sammen med myrområder mot nord, stor diversitet og verdi som fuglelokalitet og våtmarksområde (kommunalt viltkart, artskart).

I tilknytning til våtmarkene finnes også stedvis gammelt slåtteland. Framheves innenfor de tilbudte områdene bør Blakkmarka, som har vært gardene i Heggeriset sitt slåtteland helt tilbake til 1700-tallet og hvor det fortsatt i dag drives aktiv skjøtsel, riktig nok med noen tiårs avbrekk fra ca 1950 til 2006 (Bygdebok for Engerdal), ([Naturbase faktaark](#)). Andre områder hvor det er registrert slåttemyrer, er innenfor Trysil kommuneskogers arealer (Oddmund Wold pers. med.), men det er liten tvil om at dette er en utbredt naturtype i større deler av området.



Figur 50. Bekkene og småelvene i Engermarka har ofte frodige vannkanter da vannet fører med seg næring til plantene.

### 3.9. Fjell

Fjellområdene er generelt sett kalkfattige og har dermed færre innslag av interessante planter. Lokal botaniker Leif Galten har utforsket mye av fjellområdene og har funnet krevende og sjeldne arter som setersoleie (VU), snøull (NT), fjellsnøull (NT), huldrestarr (NT) og polarlusegras (NT) i Rødalen. Noen av funnene er dog utenfor tilbudt areal. Fjellområdene er også viktig for flere pattedyrarter og fugler da mennesker nok i begrensa grad ferdes der samtidig som det ikke finnes vindturbiner, veier og kraftlinjer.



Figur 51. Fjellbjørkeskog i Storbecken-traktene i Engerdal, ikke langt nord for kommunegrensa.

### 3.10. Rødlistearter

I Engermarka er det gjort et betydelig antall artsfunn, og innenfor det areal som er meldt oppstart på er det registrert nesten ca. 6800 artsfunn i rødlistekategoriene NT, VU, EN og CR. De rødlistede artene er arter knyttet til naturskog med gamle trær med grov stabil bark og greinstruktur, dødved i flere nedbrytningsstadier, brent ved samt arter som er avhengige av store sammenhengende områder med gammel skog for å kunne overleve. I siste kategori er det hittil dokumentert flere fuglearter, men også en del insektarter er avhengig av store sammenhengende naturskoger, selv om undersøkelser av denne artsgruppen mangler. I våtmarkene og på vann og i fjellområdene, er det også gjort mange observasjoner av rødlistearter. Områdets fravær av tekniske inngrep og intensiv menneskelig ferdsel, gjør at forstyrrelsessårbare arter trives. Noen slike arter er årvisse i området, og hekker trolig jevnlig, andre er mer tilfeldig hekkende, blant annet avhengig av gode smånagerår. Tabell 1 viser rødlistede arter funnet i Engermarka (pr. januar 2025).

Tabell 1: Rødlistede arter funnet i Engermarka (pr. januar 2025). Nesten alle funn er gjort etter 2020, og et fåtall er fra 1990-tallet. Flere pattedyrarter vil enten sporadisk eller fast bruke deler av området gjennom sin livssyklus.

Artsgruppe	Latinsk navn	Norsk navn	Rødlitestatus	Antall funn
<b>Lav</b>	<i>Calicium denigratum</i>	Blanknål	Nær truet (NT)	437
	<i>Hertelidea botryosa</i>	druelav	Nær truet (NT)	145
	<i>Fuscopannaria confusa</i>	fossefiltlav	Sterkt truet (EN)	1
	<i>Cladonia parasitica</i>	furuskjell	Nær truet (NT)	124
	<i>Calicium tigillare</i>	gjerdesotbeger	Nær truet (NT)	11
	<i>Hypogymnia bitteri</i>	granseterlav	Nær truet (NT)	1136
	<i>Evernia mesomorpha</i>	gryntjafs	Nær truet (NT)	147
	<i>Acolium inquinans</i>	gråsotbeger	Sårbar (VU)	231
	<i>Alectoria sarmentosa</i>	gubbeskjegg	Nær truet (NT)	1162
	<i>Chaenotheca gracilentia</i>	hvithodenål	Nær truet (NT)	2
	<i>Ramboldia elabens</i>	kelolav	Nær truet (NT)	146
	<i>Bryoria bicolor</i>	kort trollskjegg	Nær truet (NT)	1
	<i>Ochrolechia alboflavescens</i>	kremkorkje	Nær truet (NT)	1
	<i>Micarea hedlundii</i>	lodnepuslelav	Sårbar (VU)	6
	<i>Carbonicola anthracophila</i>	lys brannstubbela	Sårbar (VU)	246
	<i>Carbonicola myrmecina</i>	mørk brannstubbela	Sårbar (VU)	372
	<i>Microcalicium ahlneri</i>	rotnål	Nær truet (NT)	7
	<i>Chaenotheca sphaerocephala</i>	rundhodenål	Sårbar (VU)	1
	<i>Sclerophora coniophaea</i>	rustdoggnål	Nær truet (NT)	6
	<i>Rostania occultata</i>	skorpeglye	Sårbar (VU)	1
	<i>Bryoria nadvornikiana</i>	spikeskjegg	Nær truet (NT)	133
	<i>Chaenotheca subroscida</i>	sukkernål	Nær truet (NT)	41
	<i>Chaenotheca laevigata</i>	taiganål	Sårbar (VU)	2
	<i>Acolium karelicum</i>	trollsotbeger	Sårbar (VU)	14
	<i>Chaenothecopsis fennica</i>	tyrinål	Nær truet (NT)	220
	<i>Letharia vulpina</i>	ulvelav	Nær truet (NT)	48
	<b>Sopp</b>	<i>Hydnellum scabrosum</i>	blåfotstorpigg	Nær truet (NT)
<i>Skeletocutis chrysellia</i>		fjellgrankjuke	Sårbar (VU)	1

Artsgruppe	Latinsk navn	Norsk navn	Rødlistestatus	Antall funn
	<i>Anthoporia albobrunnea</i>	flekkhvitkjuke	Nær truet (NT)	26
	<i>Chaetodermella luna</i>	furuplett	Nær truet (NT)	66
	<i>Phellinus pini</i>	furustokkjuke	Nær truet (NT)	5
	<i>Pelloporus leporinus</i>	harekjuke	Nær truet (NT)	2
	<i>Crustoderma corneum</i>	hornskinn	Sårbar (VU)	1
	<i>Phellodon secretus</i>	huldresølvpig	Sårbar (VU)	2
	<i>Leptoporus mollis</i>	kjøttkjuke	Nær truet (NT)	12
	<i>Tricholoma matsutake</i>	kransmusserong	Sårbar (VU)	1
	<i>Meruliopsis albostramineus</i>	Laksenettskinn	Sårbar (VU)	1
	<i>Trichaptum laricinum</i>	lamellfiolkjuke	Nær truet (NT)	6
	<i>Fomitopsis rosea</i>	rosenkjuke	Nær truet (NT)	5
	<i>Phlebia centrifuga</i>	rynkeskinn	Nær truet (NT)	18
	<i>Hydnellum gracilipes</i>	skyggebrunpig	Sårbar (VU)	11
	<i>Anomoporia kamschatica</i>	skyggekjuke	Sårbar (VU)	36
	<i>Mucronella bresadolae</i>	storsporet hengepig	Nær truet (NT)	7
	<i>Phellinus nigrolimitatus</i>	svartsonekjuke	Nær truet (NT)	189
	<i>Stereopsis vitellina</i>	svovelvifte	Sårbar (VU)	13
	<i>Odonticium romellii</i>	taigapiggsinn	Nær truet (NT)	12
	<i>Sidera lenis</i>	tyrikjuke	Nær truet (NT)	32
<b>Mose</b>	<i>Sphagnum wulfianum</i>	huldretorvmose	Sterkt truet (EN)	2
		labbmose	Nær truet (NT)	1
<b>Karplanter</b>	<i>Eriophorum scheuchzeri</i> subsp. <i>Scheuchzeri</i>	fjellsnøull	Nær truet (NT)	
	<i>Pyrola chlorantha</i>	furuvintergrønn	Nær truet (NT)	
	<i>Eriophorum brachyantherum</i>	gulull	Sårbar (VU)	
	<i>Goodyera repens</i>	knerot	Nær truet (NT)	
	<i>Betula pendula</i> var. <i>lapponica</i>	lapplandsbjørk	Sårbar (VU)	
	<i>Epilobium davuricum</i>	linmjølke	Nær truet (NT)	
	<i>Cypripedium calceolus</i>	marisko	Sårbar (VU)	
	<i>Carex loliacea</i>	nubbestarr	Nær truet (NT)	
	<i>Ranunculus hyperboreus</i> subsp. <i>hyperboreus</i>	setersoleie	Sårbar (VU)	

Artsgruppe	Latinsk navn	Norsk navn	Rødlitestatus	Antall funn
	<i>Diphasiastrum complanatum</i> <i>subsp. complanatum</i>	skogjamne	Nær truet (NT)	
	<i>Eriophorum scheuchzeri</i>	snøull	Nær truet (NT)	
	<i>Poa remota</i>	storrapp	Nær truet (NT)	
	<i>Carex disperma</i>	veikstarr	Sårbar (VU)	
<b>Fugl</b>	<i>Calidris pugnax</i>	brushane	Sårbar (VU)	
	<i>Larus canus</i>	fiskemåke	Sårbar (VU)	
	<i>Pandion haliaetus</i>	fiskeørn	Sårbar (VU)	
	<i>Calidris falcinellus</i>	fjellmyrløper	Nær truet (NT)	
	<i>Cuculus canorus</i>	gjøk	Nær truet (NT)	
	<i>Poecile montanus</i>	granmeis	Sårbar (VU)	
	<i>Chloris chloris</i>	grønnfink	Sårbar (VU)	
	<i>Larus argentatus</i>	gråmåke	Sårbar (VU)	
	<i>Emberiza citrinella</i>	gulspurv	Sårbar (VU)	
	<i>Pluvialis apricaria</i>	heilo	Nær truet (NT)	
	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	hettemåke	Kritisk truet (CR)	
	<i>Podiceps auritus</i>	horndykker	Sårbar (VU)	
	<i>Bubo bubo</i>	hubro	Sterkt truet (EN)	
	<i>Falco rusticolus</i>	jaktfalk	Sårbar (VU)	
	<i>Pinicola enucleator</i>	konglebit	Nær truet (NT)	
	<i>Circus cyaneus</i>	myrhauk	Sterkt truet (EN)	
	<i>Tringa totanus</i>	rødstilk	Nær truet (NT)	
	<i>Riparia riparia</i>	sandsvale	Sårbar (VU)	
	<i>Melanitta fusca</i>	sjørre	Sårbar (VU)	
	<i>Numenius phaeopus</i>	småspove	Nær truet (NT)	
	<i>Numenius arquata</i>	storspove	Sterkt truet (EN)	
	<i>Phalaropus lobatus</i>	svømmesnipe	Nær truet (NT)	
	<i>Delichon urbicum</i>	taksvale	Nær truet (NT)	
	<i>Picoides tridactylus</i>	tretåspett	Nær truet (NT)	
	<i>Apus apus</i>	tårnseiler	Nær truet (NT)	
	<i>Vanellus vanellus</i>	vipe	Kritisk truet (CR)	

Artsgruppe	Latinsk navn	Norsk navn	Rødlistestatus	Antall funn
<b>Pattedyr</b>	<i>Ursus arctos</i>	brunbjørn	Sterkt truet (EN)	
	<i>Lynx lynx</i>	gaupe	Sterkt truet (EN)	
	<i>Gulo gulo</i>	jerv	Sterkt truet (EN)	
	<i>Lepus timidus</i>	hare	Nær truet (NT)	
	<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordflaggermus	Sårbar (VU)	

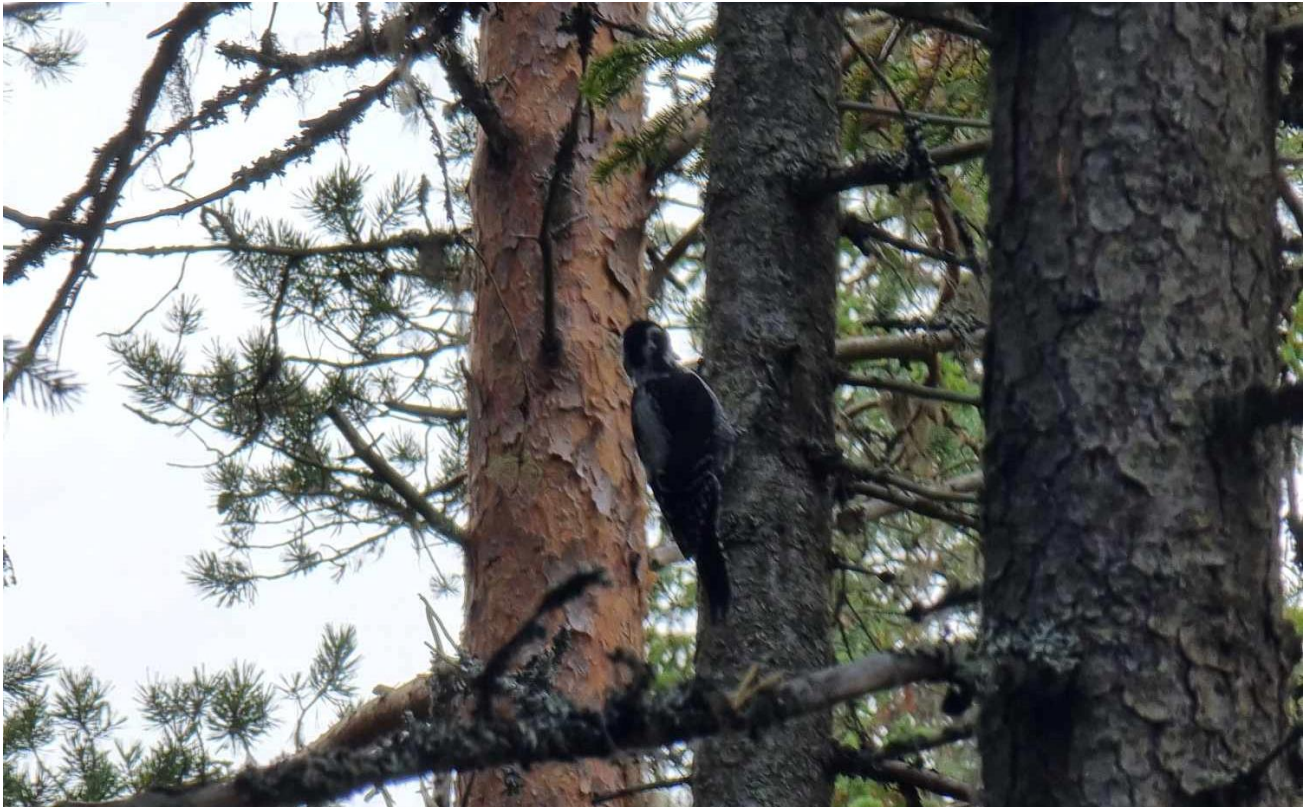
Rødlistede lavarter avhengig av gamle saktevokste grantrær og gammelt kull på brent furuved har store og livskraftige forekomster i området. Trollsofbeger (VU) og gråsofbeger (VU) er avhengige av de eldste grantrærne i den gamle granskogen i Engermarka, trærne som er eldre enn 250 år, da det nettopp er slike trær som tilbyr grove greiner med hard granved. De samme store sammenhengende gamle skogene er viktige for flere sjeldne og krevende fuglearter, som den svart-hvite hakkespetten tretåspett, den tillitsfulle lavskrika og for eksempel granmeis, storfugl, tårnseiler og perleugle. Mørk og lys brannstubbela, begge rødlistede som sårbare (VU), vokser bare på brent kull på furu. Kullet skal være minst 100 år gammelt før artene kan vokse der. I og med at skogbranner i dag slukkes, er dette arter som kommer til å minke ytterligere framover, da levestedet deres ikke lenger nydannes. En annen artsgruppe som har livskraftige forekomster i Engermarka, er arter som vokser på gamle tyrigadder, eller keloved som det også heter. På den gamle, solsvidde og saktevokste sølvgrå veden til furua, finnes flere nær trua (NT) lavarter som tyrinål, blanknål, druelav, kelolav og ulvelav. Gubbeskjegg (NT) er nok den rødlista lavarten som folk flest har sett, og denne lyse hengelaven finnes på en stor mengde grantrær i Engermarka. I rikskogen er det flere interessante artsfunn som veikstarr (VU), marisko (VU), linmjølke (NT) og gulull (VU). De flekkvise forekomstene med sand eller sandholdige løsmasser hvor det finnes gamle furutrær, er leveområdene for interessante sopparter som blåfotstorpigg, kransmusserong og planta furuvintergrønn. Og under ei gammel furulåg, kan du også være heldig å finne arter som lever skjult for omverden. Svovelvifte (VU), huldresølvpigg (VU), skyggebrunpigg (VU) og skyggekjuke (VU) er representanter for disse.



Figur 52. Gråsbegger med grått thallus (bunn) og svarte fruktlegemer (prikker), vokser på tørre gamle grankvister. Om du tar på fruktlegemet, får du «sot» på fingrene. Denne er sporene («frøene») til laven.



Figur 53. Den lyse hengelaven gubbeskjegg (NT), er vanlig i Engermarkas gamle granskoger. Her lever også lavskrika som bruker gubbeskjegg som reirmateriale og finner små edderkopppdyr og andre insekter som gjemmer seg i laven om vinteren.



Figur 54. Tretåspett er en lite sky art som du kan komme svært nær. Her er den i ferd med å spise insekter, eller kanskje drikker den sevje?



Figur 55. Har du sett slike ringer på ei gammel gran eller furu? I så fall har du sett resultatet av tretåspettens arbeid med å suge den næringsrike sevja om våren.



*Figur 56. Kelolaven vokser oftest på sølvgrå furukvister eller stammer. I Engermarka er den heller ikke uvanlig på samme type ved på eldgamle, saktevokste graner.*



*Figur 57. Ulvelav er også en art som er avhengig av svært gamle og tørre furustammer. Svært sjeldent kan den også vokse på gran som her, men da må grana først ha levd i århundrer for slik å ha den harde vedkvaliteten laven trenger.*



Figur 58. Kransmuserong (VU) er en sandfurskogssopp og er funnet ett sted i Engermarka. Dette eksemplaret er spesielt stort, og bildet er tatt i Pasvik.



Figur 59. Den svovelfarga svovelvifte (VU) er en av huldreartene i norsk natur der den vokser skjult for omverden.



Figur 60. Mørk og lys brannstubbelaav vokser på gammelt kull på brent furu. De er karakteristisk glinsende og med konkav form. Den lyse brannstubbelaaven har en lys kant og ses nede til høyre.



Figur 61. Granseterlav (NT) er nokså vanlig forekommende på både gamle graner og bjørker i Engermarka.

### 3.11. Røddlistede naturtyper

Røddlistede naturtyper er en liste i fra 2018 som viser hvilke naturtyper som har risiko for å gå tapt i Norge om den negative påvirkningen fortsetter. Røddlista er utarbeidet av Artsdatabanken i samarbeid med fageksperter ([Norsk røddliste for naturtyper](#)). I Engermarka finnes det enkelte steder slike krevende naturtyper som er i tilbakegang i norsk natur. Røddlistede naturtyper innenfor den delen av Engermarka som er i verneprosess pr. januar 2025 er:

- Høgstaudegranskog, nær truet (NT), minst 133 daa
- Kalk- og lågurtfuruskog, sårbar (VU), 211 daa
- Sandfuruskog, nær truet (NT). På nordsiden av Harrbekken finnes et sandfuruskogområde (ca. 7 dekar), et annet noe større område med sandfuruskog finnes i tilknytning til en eskerrygg langs de nedre delene av Harrbekken (anslått 25 dekar). Nord for Trefjerdungsbekken og sør for Harrbekken finnes ca 10 dekar med sandfuruskog. Nord og sør for Trollfjordbekken finnes flere mindre områder med sandfuruskog, og det samme gjelder nord for Hylla.
- Rik gransumpskog, sterkt truet (EN) 138 daa (i Basdalen)
- Boreal regnskog (VU), Røfalla. Fosserøyksona til de nedre Røfalla har konstant fuktig skog hvor den sterkt trua (EN) arten fossefiltlav er funnet. Antall dekar er vanskelig å beregne.
- I den samme sona finnes mindre partier med fosseeng, som er naturlig åpne enger på grunn av konstant fuktig klima. Fosse-eng er en trua (VU) naturtype.
- Slåttemark, kritisk trua (CR). Vollen på Eidsætra (Høitomt, G. 2024).
- Mye av myrområdene i østre halvdel av Trysil kommuneskog sin del av området, og mye mulig også i andre deler av området, er semi-naturlig myr, slåttemyr (EN).



*Figur 62. I fosserøyken til de nedre Røfalla finnes boreal regnskog og fosseeng (i forgrunnen).*



*Figur 63. Høgstaudegranskog og rikmyr finnes ofte i mosaikk. Høgstaudegranskog er en nær trua (NT) naturtype.*

«Endel mennesker blir saa gla i skogen, at man kan si skogen 'eier dem'; dit maa de sent og tidlig; der er de sig selv; de faar et utrolig kjendskap til stier og skogsveier, dyrespor, fuglenes tale, vet hvor rindende vand er at finde under meterdyp sne paa svarte vinteren, hvor rare blomster gror, hvor de saftigste bær er at finde paa høstparten, hvor tiuren spiller og maaren holder til; de har greie paa alle rævehi og høkereder; raske skiløpere og seige i marsjen; - men stille og ordknappe, naar de er hjemme. Faar Du tint dem op, saa faar Du kanskje et begrep om hvordan skogen avsætter sine oprindeligste og sterkeste indtryk i menneskenaturen; de kan komme til at fortælle Dig om ting, som Du trodde bare var drøm, digt, tant, men Du kan læse i blaa øine, at de har oplevd det og tror paa det, og da skjønner Du den mystiske, dragende magt, som skognaturen til alle tider har øvet paa mennesker, som gir sig tid til at lytte og se, naar de alene har git sig dypt ind i skogene - eventyret». **Skoginspektør Wilhelm Kaurin**: «Skogen», Tidsskrift for skogbruk 1916, 24, 1-21.

«Skogen, det ensformige vilde i skogen, har sat sit stempel paa os, vi blev et stykke af samme natur. Vi elsker den, som den er - sterk og tungsindig. [...] Naar solen gikk ned, bredte ensomheden og stilheden sig over de lange moer, tyst og tæt. Det var, som om de ikke voved at drage aande, som om skogen laa i stille taus forventning. Da hamred det i vort hjerte. Vi vilde have mer, - vi tigged og bad om eventyr, sterke vilde eventyr, for os fattige barn. Og skogen gav os eventyret.» **Theodor Kittelsen**, Troldskab. Forlagt af H. Aschehoug Co (W. Nyggard) Kristiania 1892.

## 4. Kilder

Andersen. O. 2007. Bind 1, 4. Opplag. Bygdebok for Engerdal.

Høitomt, G. 2024. Skjøtselsplan for Eidsætra gnr. 36/31, 151 i Trysil kommune, Innlandet fylke.

### 4.1. Områdebeskrivelser av de sju delområdene som er kartlagt

Hyllsjøen-Hundsjøen [Faktaark - Skogkartlegging - prosjekt](#)

Røfalla-Langskogåsen [Faktaark - Skogkartlegging - prosjekt](#)

Trollfjordbekken [Faktaark - Skogkartlegging - prosjekt](#)

Harrbekken [Faktaark - Skogkartlegging - prosjekt](#)

Harrbekken sør [Faktaark - Skogkartlegging - prosjekt](#)

Lomtjønnkjølen [Faktaark - Skogkartlegging - prosjekt](#)



asplan viak