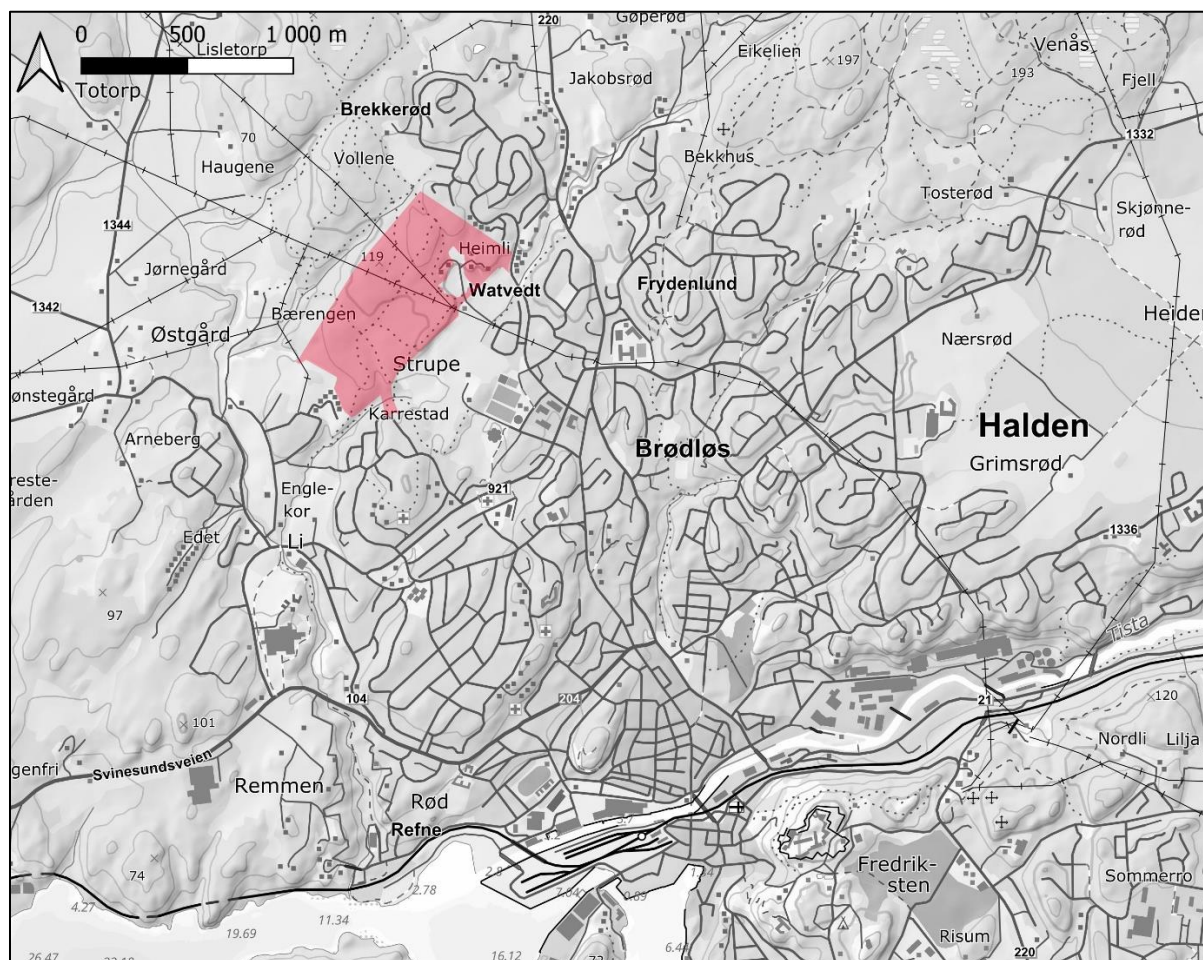


Naturtypekartlegging etter NiN, Halden kommune

Bakgrunn

Halden kommune har engasjert Ecofact AS for å gjøre en kartlegging etter Miljødirektoratets instruks for kartlegging av rødlistede og forvaltningsrelevante naturtyper (NiN 2.3) i noen utvalgte områder i kommunen. Arealet som har blitt kartlagt består av ett sammenhengende område i Grønlia, bydel Brødløs, cirka 2 km nordvest for Halden sentrum (figur 1). Området utgjør et areal på cirka 500 dekar.



Figur 1: Geografisk plassering av prosjektområdet.

Metode

Naturtypekartleggingen følger Miljødirektoratets kartleggingsinstruks (2025), som bygger på systemet Natur i Norge versjon 2.3. Natur i Norge (NiN) er vårt offisielle system for å beskrive, klassifisere og kartlegge naturvariasjon på en helhetlig måte. Kartleggingsinstruksen legger til grunn Artsdatabankens lister over rødlistede naturtyper (2018) og arter (2021), samt fremmede arter (2023). Kartleggingen ble gjennomført den 12. og 13. oktober 2025.

Kartleggingsområdet er undersøkt for forekomst av til sammen 111 ulike naturtyper, jamfør instruksen (2025). Dette er naturtyper som er rødlistede, naturtyper som er spesielt dårlig kartlagt og naturtyper som har viktige funksjoner i et økosystem. I tillegg er det registrert rødlistede og fremmede arter i naturtypene. Resultatene fra naturtypekartleggingen vil bli tilgjengelig for alle fra Miljødirektoratets Naturbase (kartlag «Naturtyper på land (NiN)»), og som nedlastbar karttjeneste i Kartverkets GeoNorge i løpet av 2025.

I forkant av feltarbeidet ble eksisterende kunnskapsgrunnlag gjennomgått for alle aktuelle områder. Dette inkluderte søk i databaser som Naturbase og Artskart for å få oversikt over tidligere naturtyperegistreringer og artsfunn, samt gjennomgang av naturtyper kartlagt etter den nå utgåtte metoden DN-håndbok 13 (HB13). HB13-lokaliteter gir ofte en pekepinn på naturverdier i et område, men metodikken skiller seg betydelig fra dagens instruks, og mange tidligere registreringer oppfyller derfor ikke kravene i NiN-basert kartlegging. I tillegg ble arealressurskart fra NIBIO og grunnkart fra NGU undersøkt for å forstå lokale geologiske og økologiske forhold. Historiske flyfoto ble brukt aktivt, for å vurdere tidligere bruk, gjengroing og skjøtselshistorikk.

Resultat

Kartleggingsområdet består fortrinnsvis av fattig, ung barskog og hogstflater, arealer med begrenset verdi for biologisk mangfold. Furu er vanligste treslag, mens noen partier domineres av gran. Det finnes også eldre skog med begynnende gammelskogskarakter, for eksempel furuskogen på høyden langs jordet i østlige utkant av planområdet, sør for vegen Grønlia.

De største naturverdiene finnes i sør. Her ble det registrert en hul eik rett over 200 cm. i omkrets. Eika har foreløpig ikke kvaliteter som gjør den spesielt viktig for vedboende arter, slik som hulrom og sprekkebark, men vil utvikle disse på sikt. Treets tilstand er vurdert som dårlig fordi den står omgitt av et tett tresjikt av gjenveksttrær. Historiske flyfoto viser at eika stod åpent på 60-tallet.

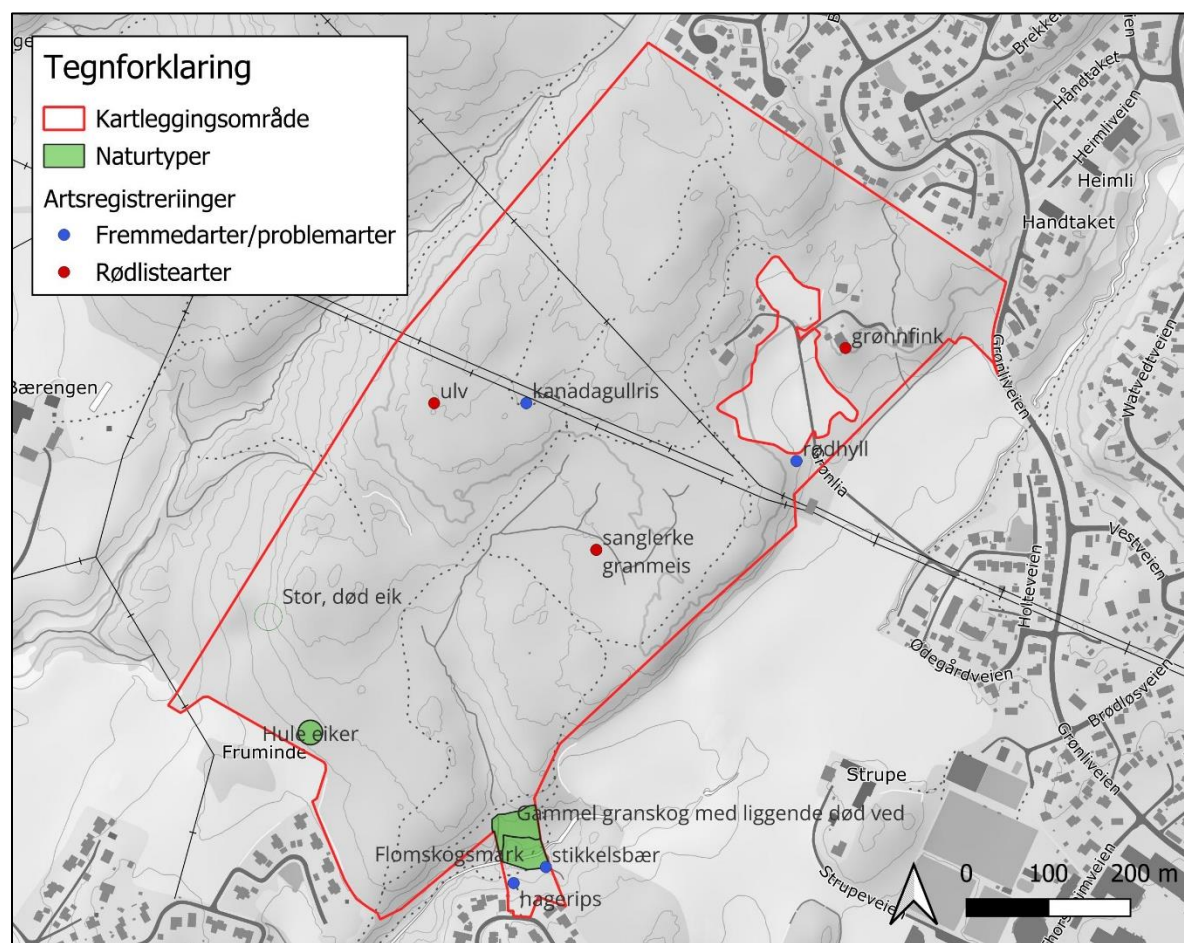
Det finnes en annen stor eik i kartleggingsområdet, med omkrets rett under minstekravet for naturtypen hul eik (200 cm.). Treet er dødt, og utgjør et viktig element for arter som vokser på dødved. De vanlige artene tømmerkjuke og rosettsopp vokser på stammen. Treet er markert med åpen sirkel i figur 2.

Ned mot boligfeltet Valhall ble det registrert naturtyper av flomskogsmark og gammel granskog med liggende død ved. Granskogen inneholder ikke veldig gamle trær, men er utfigurert på bakgrunn av at den er i hogstklasse 5 (eldre produksjonsskog) og inneholder mye dødved, inkludert flere læger av store dødvedenheter. De fleste er lite nedbrutt, og arealet vil huse et økende arts mangfold ettersom noen av dødvedenhetene når senere nedbrytningsstadier. Flomskogen huser en betydelig moseflora med arter knyttet til vann, leire, stein og dødved. Observerte arter var blant annet kjøvelevmose, berghinnemose, prakthinnemose, krusfagermose, storkransmose og stortaggmose. Av sopp ble det observert kransøyesopp og fiolbeger på dødved. Alle disse er vanlige arter. Det vurderes å være noe potensiale for uoppdagede sjeldne sopp og moser knyttet til flomsone og dødved.

Tabell 1 viser en oversikt over de registrerte naturtypene i kartleggingsområdene, og figur 2 viser plasseringen til kartlagte naturtyper og arter.

Tabell 1: Oversikt over registrerte naturtyper i prosjektområdene.

Områdenavn	Naturtype	Lokalitetskvalitet
Valhall 1	Flomskogsmark	Lav kvalitet
Valhall 2	Gammel granskog med liggende død ved	Høy kvalitet
Sollihøyda	Hul eik	Lav kvalitet



Figur 2: Registrerte naturtyper og arter, samt stor eik rett under minstemål for naturtypen. Tidligere artsregistreringer er inkludert i kartet. Dette gjelder ulv, fugl, hagerips og rødhyll.



Figur 3. Natur i kartleggingsområdet: a-b) naturtype flomskogsmark med svartor i tresjiktet, c) gammel granskog med liggende dødved, e), mindre flomsone nord i området, f) furuskog med begynnende gammelskogskarakter langs jordet i vest.



Figur 4. Noen sopparter på dødved i kartleggingsområdet: a) rekkekjuke, b) kransøye, c) rosettsopp, d) søskenfiolbeger

Artsregistreringer

Det ble ikke observert rødlistede arter i planområdet. Fra før av er det registrert forekomst av ulv (kritisk truet – CR), sanglerke (nær truet - NT) granmeis (sårbar – VU) og grønnfink (VU).

Av fremmedarter ble det registrert flere forekomster av kanadagullris, både i skogen som grenser til Grønlivegen i øst, i skogen sentralt i kartleggingsområdet og langs stien nord for naturtypene i sør.

Fra før er det i tillegg registrert forekomst av rødhyll ved Grønlia 2 og hagerips og stikkelsbær i utkanten av boligfelt i sør. Kanadagullris og rødhyll er arter med svært høy risiko (SE) og stikkelsbær med potensielt høy risiko (PH) i fremmedartslista (Artsdatabanken, 2023). Hagerips kan hybridisere introgressivt med villrips *R. spicatum*, og ble ved fremmedartsvurderingen i 2012 satt i kategorien SE, men arten er siden tatt ut av fremmedartslista fordi arten antas å ha vært innført før 1800.

Alle artsregistreringer blir tilgjengelig i databasen *Artskart*.

Forslag til forvaltningstiltak

Fremmede arter som kanadagullris og rødhyll bør bekjempes tidlig for å hindre at de får et bedre fotfeste i tiltaksområdet. Dersom rødhyll først etablerer seg på hogstflater, kan arten relativt raskt danne tette og omfattende bestander. Slike arealer bør derfor følges opp jevnlig for å forebygge og begrense etablering og spredning. Bekjempelse av fremmede arter bør gjennomføres før frøsetting, og helst i tidlige vekststadier, for å oppnå best mulig effekt. Tiltak mot fremmede arter bør gjennomføres med skånsomme metoder for å unngå unødige inngrep i stedegen vegetasjon. Oppfølging bør skje over flere år, da frøbank i jorda kan føre til ny etablering etter første bekjempelse.

Mye av skogsmarka innenfor kartleggingsområdet er ung, eller nylig hogd. For å øke den økologiske verdien i området generelt, anbefales det å tillate naturlig suksesjon mot eldre skogstadier ved å unngå hogst i de gjenstående områdene med eldre skog. Det bør legges vekt på å øke strukturell variasjon i skogen gjennom utvikling av ulike aldersfaser og treslagssammensetninger. Bevaring av eldre trær og grove dimensjoner vil på sikt bidra til økt forekomst av død ved og styrke leved grunnlaget for vedboende arter.

Store deler av skogsmarka innenfor kartleggingsområdet består av ung skog eller nylig hogde arealer. For å øke områdets økologiske verdi anbefales det å legge til rette for naturlig suksesjon mot eldre skogstadier. Dette kan oppnås ved å unngå ytterligere hogst i de gjenværende områdene med eldre skog og la disse utvikle seg fritt over tid.

Gammelskog og flomskog

Skogsarealer med gammelskogspreg og flomskog bør forvaltes med mål om fri utvikling, uten hogst eller andre inngrep. Døde og døende trær bør i størst mulig grad få bli liggende eller stående, da disse utgjør viktige leveområder for en rekke arter.

Kanadagullris i tilknytning til disse naturtypene bør bekjempes aktivt. Arealene ligger tett opptil boligområder og benyttede stier, noe som øker risikoen for introduksjon og spredning av fremmede arter. Det anbefales derfor regelmessig oppfølging av naturtypene, slik at nye fremmedartsforekomster kan oppdages og fjernes på et tidlig stadium.

Flomskogen er avhengig av periodiske oversvømmelser for å opprettholde sin økologiske funksjon. Endringer i vannføring kan medføre tap av karakteristiske arter og bør derfor unngås. Det er derfor viktig å ta hensyn til naturtypen ved eventuelle tiltak oppstrøms arealet, for eksempel drenering, kanalisering eller andre hydrologiske inngrep. Eventuelle tiltak i tilknytning til vassdraget bør vurderes med hensyn til konsekvenser både for flomregime og naturlig sedimenttransport.

Hul eik

Hule eiker påvirkes generelt negativt av gjengroing som reduserer lys- og solforholdene rundt treet, samt av fysiske inngrep i nærområdet, særlig tiltak som kan skade rotsystemet. Den kartlagte eika er i dag sterkt preget av gjenvækst, med et tett tresjikt i området rundt stammen.

For å sikre gode levevilkår for eika og de tilknyttede artene, bør området rundt treet ryddes for oppslag av trær og busker. Dette bør gjennomføres gradvis for å unngå plutselige endringer i mikroklima og vindeksponering. Arealet bør deretter holdes åpent over tid gjennom jevnlig skjøtsel, slik at lysforholdene opprettholdes og videre gjengroing forhindres.

Referanser

Artsdatabanken. (Hentet: 07.11.2025). Økologisk grunnkart.

<https://okologiskegrunnkart.artsdatabanken.no/>

Artsdatabanken (2023, 11. august). *Fremmede arter i Norge - med økologisk risiko 2023*. Hentet fra

<http://www.artsdatabanken.no/lister/fremmedartslista/2023>

Artsdatabanken (2021, 24. november). *Norsk rødliste for arter 2021*.

<https://www.artsdatabanken.no/lister/rodlisteforarter/2021/>

Artsdatabanken (2018, 16. november). *Norsk rødliste for naturtyper 2018*.

<https://www.artsdatabanken.no/rodlistefornaturtyper>

Miljødirektoratet. (2025). Kartleggingsinstruks: kartlegging av terrestriske Naturtyper etter NiN2, Miljødirektoratets veileder M-2209 | 2024.

NGU¹. (Hentet: 07.11.2025). Berggrunn – Nasjonal berggrunnsdatabase. Norges geologiske undersøkelse. https://geo.ngu.no/kart/berggrunn_mobil/

NGU². (Hentet: 07.11.2025). Løsmasser – Nasjonal løsmassedatabase. Norges geologiske undersøkelse. https://geo.ngu.no/kart/losmasse_mobil/

Databaser og kart:

Artskart: <https://artskart.artsdatabanken.no>

Kilden, arealinformasjon: <https://kilden.nibio.no>

NGU, grunnkart: https://geo.ngu.no/kart/berggrunn_mobil/ og https://geo.ngu.no/kart/losmasse_mobil/

Naturbase: <https://kart.naturbase.no/>

Flyfoto: <https://norgeibilder.no>