

## Beskrivelse av en del lokaliteter med edelløvskog i Østfold

Beskrivelsene omfatter løvskog befart av *BioFokus* ved Arne E. Laugsand i 2012, samt et utvalg andre områder, som er før er vurdert og beskrevet i *Naturbase*. Beskrivelsene er noe bearbeidet og supplert av Miljøvernadv., Fylkesmannen i Østfold, samt supplert med noen nye lokaliteter.

Områder kommunevis, kart se neste side	Side
1-1. Lekumevja. Høie søndre, vest, Eidsberg	142
1-2. Lekumevja. Høie søndre, sørvest, Eidsberg	142
2. Lekum vest. Foss nord, Eidsberg	145
3. Djupingen. Huseby nord, Eidsberg	147
*4. Regimentsmyra (Bjerringløkka), Fredrikstad	149
*5. Moumbekken / Gretnesbekken, Fredrikstad	151
*6. Narnteskogen, Fredrikstad	153
7-1a. Neslunden, "Nes 1", Borge, Fredrikstad	155
7-1b. Nes sør, "Nes 1", Borge, Fredrikstad	155
7-2a. Havna østre 1, "Nes 2", Borge, Fredrikstad.	156
7-2b. Havna østre 2 "Nes 2", Borge, Fredrikstad	156
8. Trolldalen, Kråkerøy, Fredrikstad	158
9. Nygård øst / Femdal, Kråkerøy, Fredrikstad	160
*10. Fosby – Torpum (del av Unnebergbekken), Berg, Halden	162
11. Eskevikken – Engevikken, Halden	164
11a. Schultzedalen, Halden	166
*22. Sørbrøden, Rokke, Halden	191
*23. Fosseløkka, Veden, Halden	193
*24. Vevlen, Idd, Halden	195
*12. Vauer (Botten), Hvaler	169
20. Spjærøy krk. sør, Hvaler	187
13. Bjørnekollen vest, Moss	171
14-1. Åven nord 1, Råde	173
14-2. Åven nord 2, Råde	174
15. Prestegårdslunden, Råde	176
16. Sletner vest –Berg, Skiptvet	178
17-1. Staås øst, Skiptvet	180
17-2. Staås nord, Skiptvet	180
*18. Desiderias lund, Tune, Sarpsborg	183
*19. Solgårdhavna, Tune, Sarpsborg	185
21. Utne / Larsholmen, Tune, Sarpsborg	189

\* Lokalitet ikke vurdert av BioFokus i 2012, men er omtalt / ligger i *Naturbase*.  
Lokalitetnr., for eksempel 1-2, vil si: Lokalitet 1 på kart neste side, og delområde 2 på lokaliteten.

### Verneverdi

- svært viktig A
- viktig B
- lokalt viktig C

- Verneverdi  
 ● svært viktig A  
 - viktig B  
 - lokalt viktig C



### 1-1. Lekumevja. Høie søndre, vest, Eidsberg

Kart, se s. 144

Gammel granskog - Verdi B.

Lokaliteten er registrert av BioFokus ved feltarbeid våren 2013, i forbindelse med kartlegging av edelløvskog på oppdrag for Direktoratet for Naturforvaltning. En mindre del av lokaliteten ble opprinnelig registrert ved MiS-registreringer (Miljøregistreringer i skog) i Eidsberg, utført av *Siste Sjanse* i 2002.

Lokaliteten ligger på nordsiden av Lekumevja i Eidsberg, i en ravine mellom Høie vestre og Høie søndre og grenser mot andre naturtypelokaliteter. Lokaliteten har øst- og vest-vendte skråninger på begge sider av evja. Fra evja fortsetter lokaliteten langs bekker innover to ravinedaler. På østsiden inngår partier med yngre skog, og kulturmark under gjengroing er holdt utenfor avgrensningen.

Naturtypen er registrert som gammel granskog i mosaikk med rik edelløvskog. Gran har generelt en diameter på ca 45 cm, enkelte opptil 55 cm. Skogen har stort innslag av gråor, alm, ask, hassel, osp, bjørk og selje og burde trolig defineres som blandingsskog. Enkelte grove trær (70-75 cm i diameter) forekommer av ask, alm, selje og bjørk. Det er mye død ved av gran og gråor i hele biotopen, noe også av andre treslag. Enkelte læger er grove, og stedvis forekommer flere nedbrytningsstadier. Skogen er dominert av små- og storbregnevegetasjon, men både høystaude- og lågurtvegetasjon forekommer. I nord er det en gammel beverdemning langs bekken. Lungenever forekommer sparsomt på alm. Det er relativt store mengder vedboende sopp her, men det er ikke funnet spesielle signalarter. Blåveis og leddved forekommer sparsomt i lågurtskog på vestsiden av evja.

Skogen er kulturpåvirket fra tidligere, og enkelte stubber forekommer. Deler av området er i en begynnende sammenbruddsfase. Rødhyll (fremmed art) forekommer spredt. Skogen bør få utvikles fritt uten hogst. Dette er en av mange lokaliteter med rik løv- og blandingsskog i leir-ravinene og evjene langs Glomma i Indre Østfold. Lekumevja er et helhetlig ravinesystem med flere naturtypelokaliteter, med grandominert blandingsskog / stort innslag av edelløvtrær og mye relativt nydannet død ved. Området har liten skoglig kontinuitet og få spesielle artsfunn. Vurderes som *viktig (B)*.

### 1-2. Lekumevja. Høie søndre, sørvest, Eidsberg

Kart, se s. 144

Rik edelløvskog - gråor-almeskog – Verdi: A, *svært viktig*.

Lokaliteten ble opprinnelig registrert i forbindelse med MiS-registreringer (Miljøregistreringer i skog) i Eidsberg, utført av *Siste Sjanse* i 2002. Avgrensning og beskrivelse er oppdatert av BioFokus ved feltarbeid våren 2013, i forbindelse med kartlegging av edelløvskog på oppdrag for Direktoratet for Naturforvaltning.

Lokaliteten ligger på nordsiden av Lekumevja i Eidsberg, i en ravine mellom Høie vestre og Høie søndre. Lokaliteten grenser mot andre naturtypelokaliteter. Spesielt mot sør er leirbakkene relativt tørre.

Naturtypen er en rik edelløvskog av typen gråor-almeskog. Enkelte partier er mer grandominert. I tillegg til alm, gråor og gran forekommer ask, hassel og boreale løvtrær.

Det er jevnt med dødved av alm i hele biotopen, og en god del dødved av gran og gråor. Grove læger (liggende stammer) forekommer, en del også i sene nedbrytningsstadier. Almer på 60 cm i diameter finnes sør i biotopen, også osp og selje inngår på 60 cm. I overgangen mot kulturmark sør i biotopen står en gammel styvingsalm på 1,5 m i diameter. Storbregneskog dominerer, men i sør er det innslag av lågurtskog.

På styvingsalma vokser almelav og almekullsopp (begge NT - Nær truet – iht. Norsk rødliste 2010). Almekullsopp er i tillegg funnet på alme-læger sørøst i biotopen. Lungenever, almelundlav, almetøppemose og ryemose forekommer spredt på grov alm og ask. Det er et potensiale her for mer krevende rikbarkslav og -moser samt vedboende sopp. Skogen er stedvis (i sør) mer åpen og i tydelig gjengroingsfase etter opphør av beite. Konsentrasjoner av stående død alm kan være tegn på almesyke.

Det ble ikke registrert fremmede arter, men trolig finnes rødhyll, som er sett i de tilgrensende arealer. Skogen bør få utvikle seg fritt - uten hogst. Dette er en av mange lokaliteter med rik løv- og blandingsskog i leirravinene og evjene langs Glomma i Indre Østfold. Lekumevja er et heilhetlig ravinesystem med flere naturtyperlokaliteter.

Dette er en rik edelløvskog med en del død ved, som skiller seg ut ved stor konsentrasjon av edelløvtrær med noe dødved, størrelsen på biotopen, samt dokumentert artsmangfold.

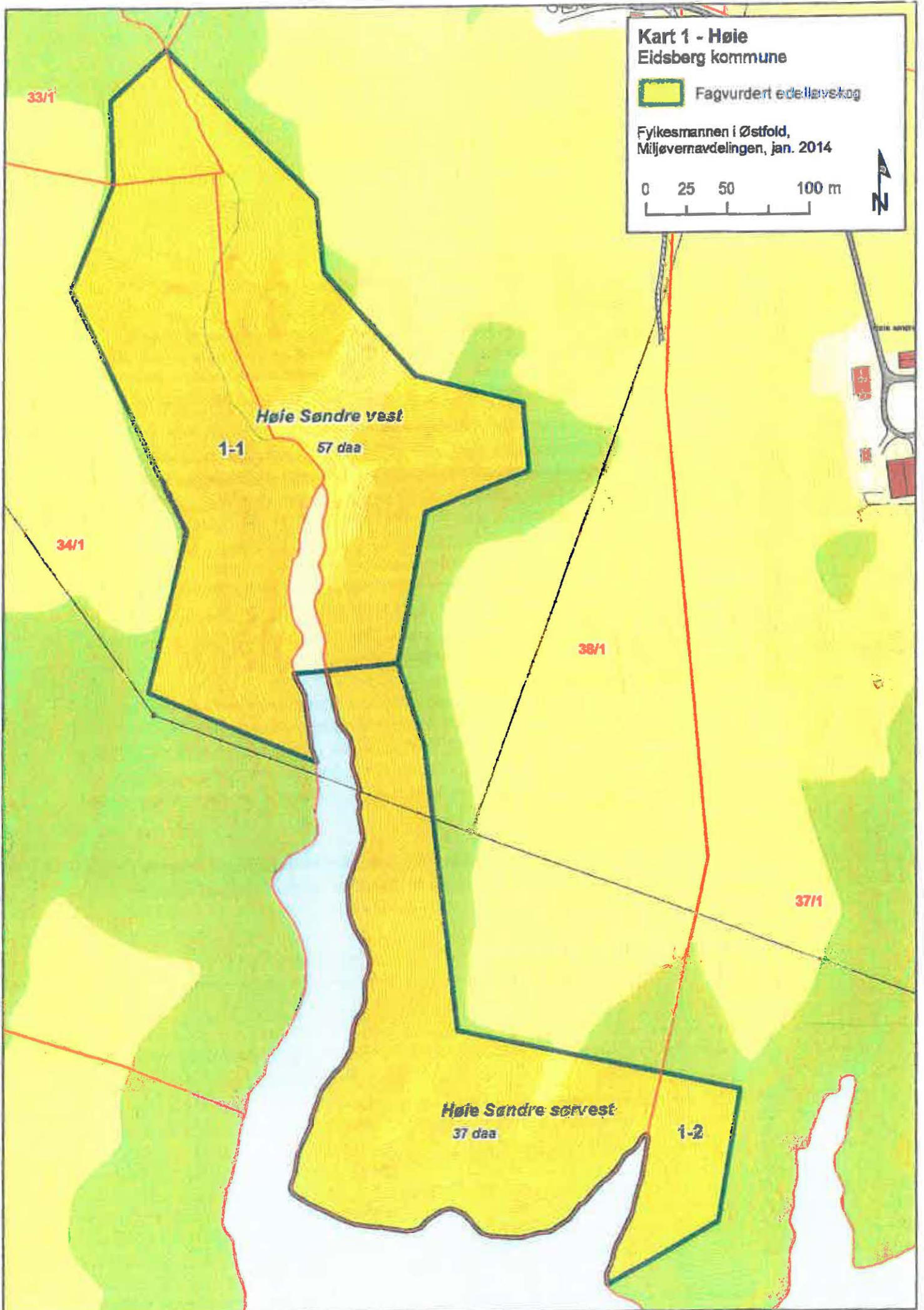
Vurderes som *svært viktig (A)*.

**Kart 1 - Høie**  
**Eidsberg kommune**

 Fagvurdert edelløvskog

Fylkesmannen i Østfold,  
Miljøvernavdelingen, jan. 2014

0 25 50 100 m



## 2. Lekum vest. Foss nord, Eidsberg

Kart, se s. 146

Rik edellauvskog - gråor-almeskog – Verdi: *Viktig B*.

Lokaliteten ble opprinnelig registrert i forbindelse med MiS (Miljøregistreringer i skog) - registreringer i Eidsberg utført av Siste Sjanse i 2002. Avgrensning og beskrivelse er oppdatert av BioFokus etter feltarbeid høsten 2012, i forbindelse med kartlegging av edelløvsskog på oppdrag for Direktoratet for Naturforvaltning.

Lokaliteten ligger innerst i Lekumevja i Eidsberg, på sørsiden ved Foss og består av skråninger og raviner med leire. Lokaliteten grenser mot andre naturtypelokaliteter, samt mot *Lekum naturreservat* (tilsvarende type edelløvsskog). Den vestligste ravedalen grenser mot plantet granskog og mot en hogstflate.

Naturtypen er kartlagt som rik edelløvsskog med utforming gråor-almeskog, men her finnes også partier med gråor-hegg-skog og mer grandominert skog. Dominansen varierer mellom alm, gråor og gran. Det er også innslag av ask - stedvis relativt mye; hassel og spisslønn. Bakken er relativt fuktig og rik, og vegetasjonen er mer eller mindre høgstaudepreget. En del grov alm (70-75 cm i diameter), ask (60-70 cm) og enkelte grove seljer inngår. Det er spredt med død ved, framfor alt av gran og gråor, men også av alm og ask, i hele biotopen - og med noen konsentrasjoner. En bekk og enkelte fuktige sig forekommer. Det inngår til dels rik og høgstaudepreget karplanteflora her, med skogsvinerot, skogstjerneblom og enghumleblom, samt kildearter som bekkekar og maigull. Det er relativt store mengder med vedboende sopp, men det ble ikke funnet spesielle signalarter. Lungenever forekommer sparsomt på eldre alm og ask. Det er et potensiale her for sjeldnere arter av vedboende sopp og lav tilknyttet rikbarkstrær.

Skogen er forholdsvis naturskogspreget og grenser mot åker, granplanteringer og mindre hogstflater. Rødhyll (innført) forekommer spredt og stedvis rikelig på hogstflater og åkerkanter inntil. Skogen bør få utvikle seg fritt. Dette er en av mange lokaliteter med rik løv- og blandingskog i leirravine og evjene langs Glomma i indre Østfold. Lekumevja er et helhetlig ravinesystem med flere naturtypelokaliteter. Lokaliteten utgjør et viktig komplement til *Lekum naturreservat*.

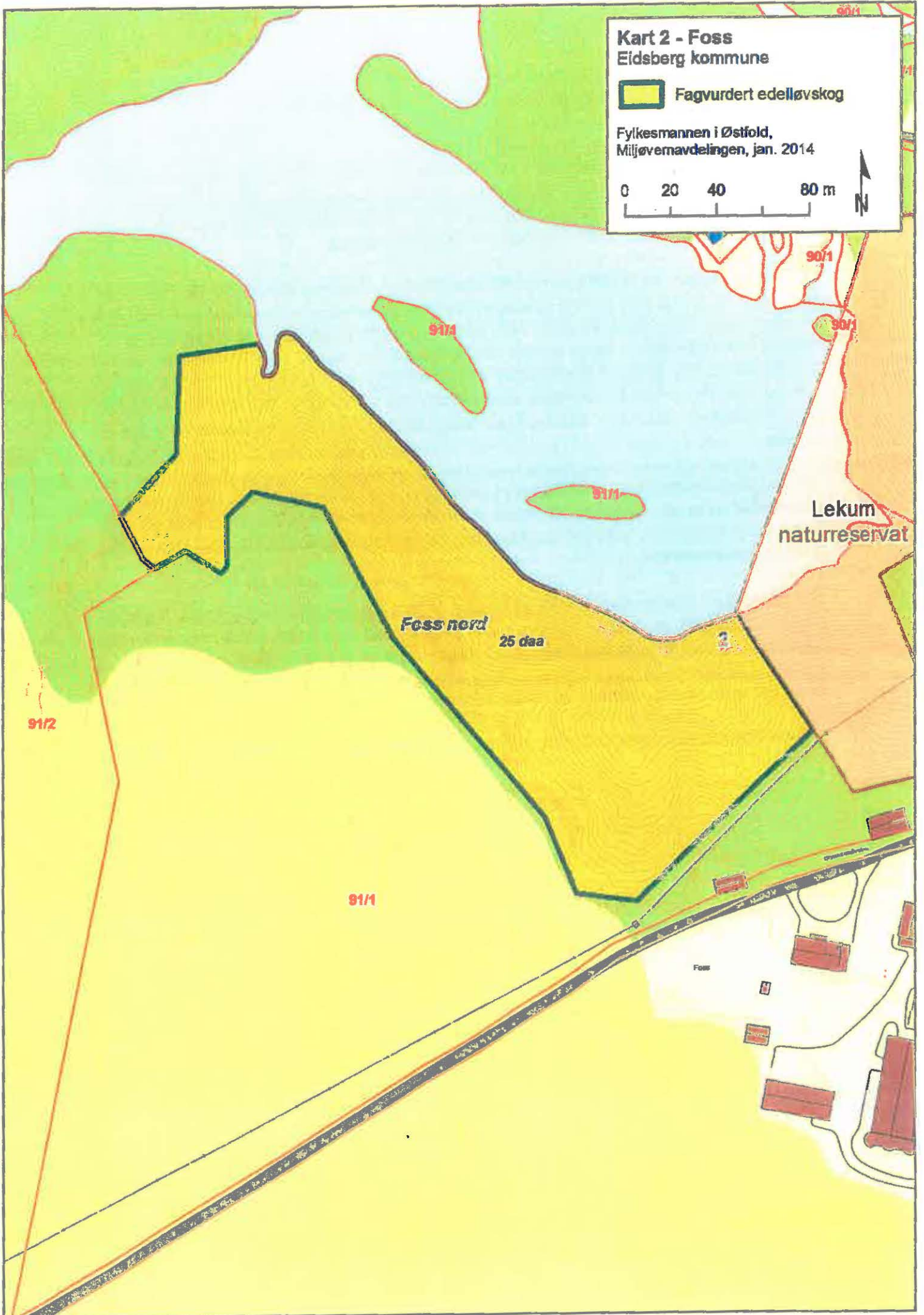
Rik og stedvis edelløvdominert ravineskog, med en god del død ved. Kulturpåvirkning (hogst og plantefelt) i kantene, samt få funn av signal- og rødlistearter, gjør at området ikke får høyeste verdi.

Vurderes som *viktig (B)*. Flere spesielle artsfunn ville evt. kunne heve verneverdien.

**Kart 2 - Foss**  
Eidsberg kommune

 Fagvurdert edelløvskog

Fylkesmannen i Østfold,  
Miljøvernavdelingen, jan. 2014



### 3. Djupingen / Huseby nord, Eidsberg

Kart, se s. 148

Gråor-hegg-skog - liskog/ravine – Verdi: *Viktig, B.*

Lokaliteten ble opprinnelig registrert i forbindelse med MiS (Miljøregistreringer i skog) - registreringer i Eidsberg, utført av Siste Sjanse i 2002. Avgrensning og beskrivelse er oppdatert av BioFokus ved feltarbeid høsten 2012, i forbindelse med kartlegging av edelløvsskog på oppdrag for Direktoratet for Naturforvaltning.

Lokaliteten ligger ved Huseby, sør for Eidsberg kirke, i Eidsberg kommune. Den består av en langstrakt leirravine med en evje i bunnen, innenfor *Lysakermoa naturreservat*. Naturtypen er en gråor-hegg-skog i mosaikk med evjer, bukter og viker. Gråor-hegg-skog dominerer, spesielt i de indre delene, mens skogen utover langs evja (spesielt på nordsiden) er mer grandominert. Osp og bjørk forekommer stedvis rikelig, også med innslag av spisslønn, ask, alm og selje. Det er jevnt over spredt med dødved spesielt av gråor. Området bærer stedvis preg av tidligere beite. Grov selje og bjørk inngår hist og her. Flere høystubber av gråor finnes.

Askeragg og ospebarkkjuke ble funnet på ospelæger, men forøvrig er det ikke funnet signal- eller rødlistearter her. Det er et potensiale for vedboende sopp og rikbarksepifytter (lav på trær). I evja er det bl.a. høgstarrvegetasjon og partier med bred dunkjevle, men artsmangfoldet her er ikke undersøkt.

Det finnes flere traktorveier, hvorav en av dem deler evja, og spor av nylig hogst. Rødhyll (innført) forekommer spredt. - Skogen bør få utvikles fritt uten hogst. Dette er en av mange lokaliteter med rik løv- og blandingsskog i leirravine og evjene langs Glomma i Indre Østfold. Lokaliteten henger sammen med *Lysakermoa naturreservat* og utgjør de indre deler av en helhetlig ravine. Området en viktig viltbiotop.

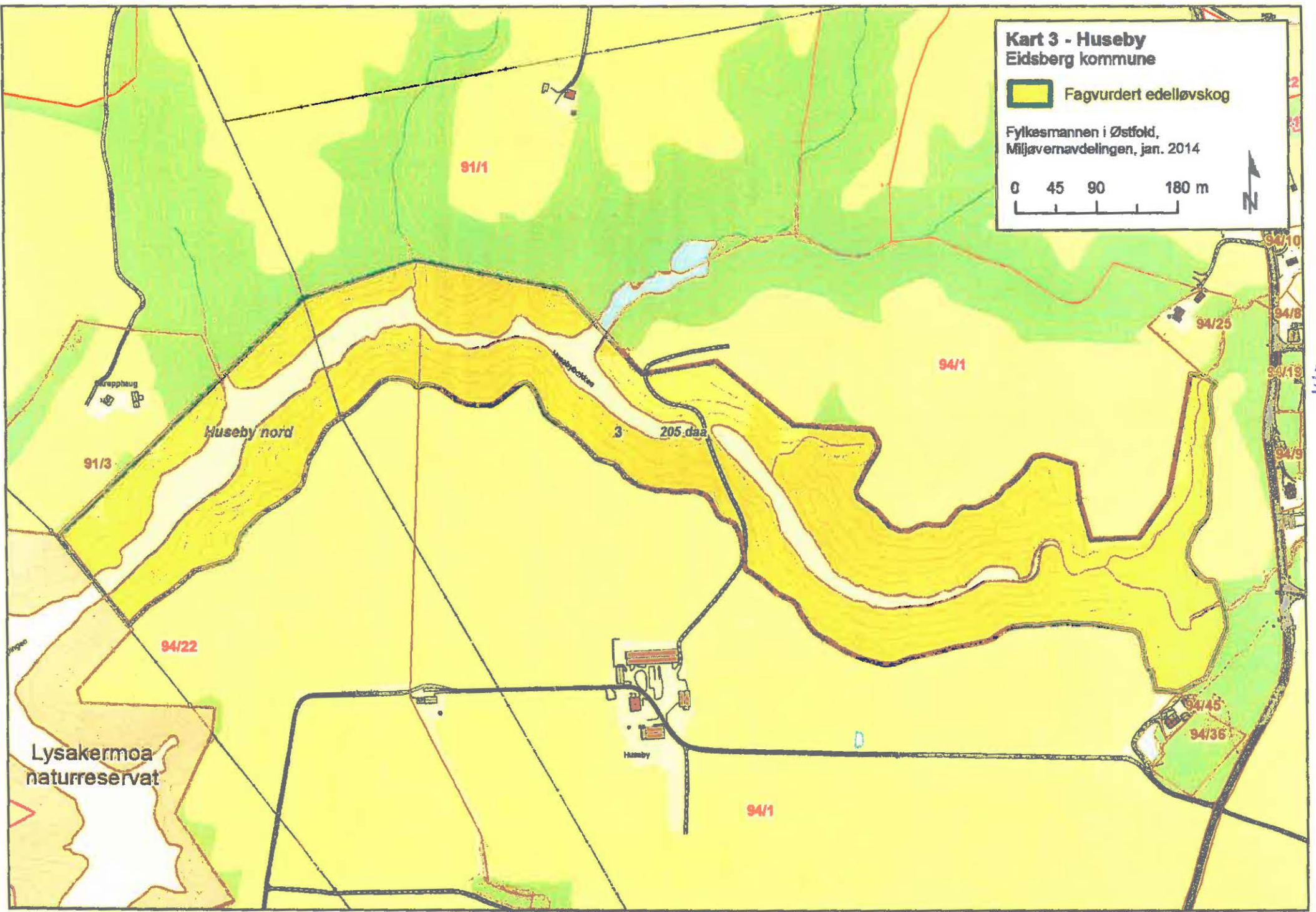
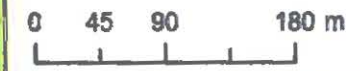
Evje med sammenhengende rik ravineskog over relativt stort areal. Vurderes som viktig (B).



**Kart 3 - Huseby  
Eidsberg kommune**

 Fagvurdert edelløvskog

Fylkesmannen i Østfold,  
Miljøvernavdelingen, jan. 2014



148

#### 4. Regimentsmyra (Bjerringløkka), Fredrikstad

Karts s. 150

Lokaliteten ligger i en klove nord for Gansrød. Den inkluderer en eldre grunnlendt furuskog i vest. Vurdert: 24.06.2009.

**Verdi:** En del eldre furu i sørvest er positivt. "Eikeblandingsskog, fint utsiktspunkt. Botaniske og zoologiske interesser, verneverdi 2-3 (0-4-skala)", iflg. Fylkesmannens naturvernregistrering (1976). – Dette er delvis en kulturbetinget eikeskog på potensiell granmark, som også ble vurdert i forbindelse med verneplan for edellauvskog i Østfold, og den gang ansett verneverdig \* (Fylkesmannen i Østfold 1979).

**Naturtype:** Rik edellauvskog, lågurt-eikeskog.

I 2009 ble det sør i avgrensningen notert blåbær-blandingsskog i en klove, samt en eldre furuskog i sørvest. Den nordre delen ble ikke kartlagt.

**Artsmangfold:** Potensiale for vedlevende insekter knyttet til dødved.

**Påvirkning:** Tidligere hogstingrep i sørøst.

**Skjøtsel:** Nordre deler av lokaliteten bør kartlegges og verdisettes. Ellers foreslås en fri utvikling, uten hogst.

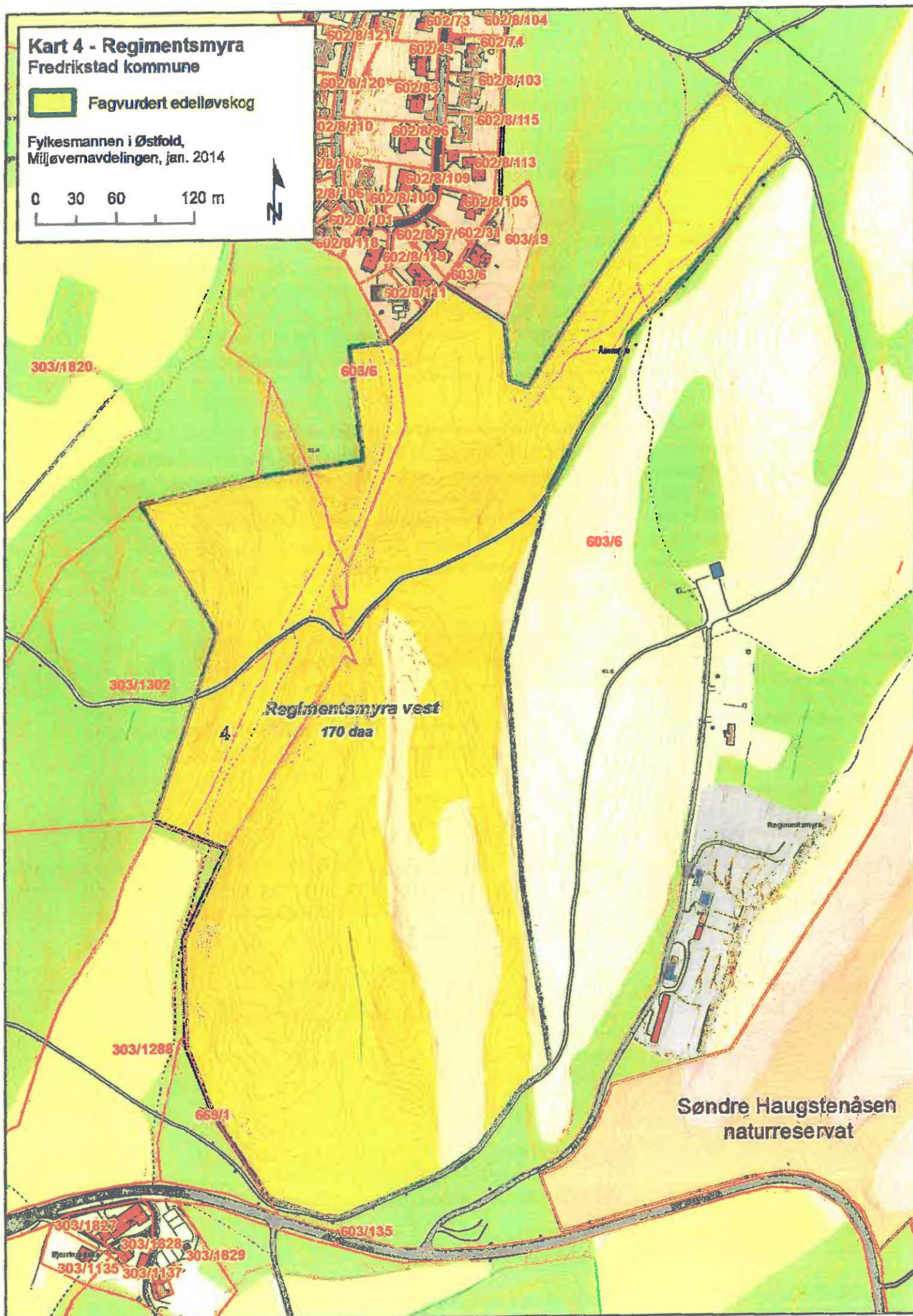
Kilder:Navn	År	Tittel	Kildetype
Laugsand, Arne			Feltundersøkelser
Hardeng, G.			Befart
Fylkesmannen i Østfold	1979	Utkast til verneplan for edellauvskog i Østfold fylke. 62 s.	Litteratur
Fylkesmannen i Østfold	1976	Naturvernregistreringer i Østfold. 417 s.	Litteratur

# Kart 4 - Regimentsmyra Fredrikstad kommune

 Fagvurdert edelløvskog

Fylkesmannen i Østfold,  
Miljøvernavdelingen, jan. 2014

0 30 60 120 m



Bekkedrag i en ravedal med marin leire ved Moum. Den avgrenses mot dyrket mark i øst, granplantefelt i vest, mot Glomma i nord og mot steinfylling i øst ved Glomma.

**Verdi:** *Viktig.* B. Rik løvskogskledd ravedal med bekk. Gråor-hegg-skog med innslag av edelløvtrær. Viktig viltbiotop og viktig landskapsøkologisk funksjon. Rødlistearter påvist. Lokaltiteten omtales som en "rik løvskog/ravine" i Fylkesmannen i Østfold (1976). Svartor-strandskog og gråor-hegg-skog ble vurdert i forbindelse med verneplan for edellauvskog i Østfold, og omtalt som verneverdig \* (Fylkesmannen i Østfold 1979). Lokaltiteten er avgrenset av Wergeland Krog (1997) og ble sjekket 22.06.2009 av BioFokus ved Arne Laugsand. Svært lite edelløvskog / rik løvskog finnes gjenværende langs breddene av Glommas nedre deler mellom Sarpsborg og Fredrikstad.

**Naturtyper:** Moumbekken er en typisk gråor-hegg-skog med tett undervegetasjon av hegg, kirsebær, rips, svartor og humle. Grove dimensjoner av selje, osp og gran tyder på at skogen har stått urørt i minst 70-80 år. Lengst mot syd, mot RV 111, er det innslag av mer varmekjære trær som alm, spisslønn og hestekastanje. Skogen langs Glomma er en gråor-hegg-skog i skrentene og svartor-strandskog / svartor-sumpskog på strandflaten. På strandflaten er innslaget av ask til dels betydelig, og betegnelsen gråor-askeskog med svartor kan stedvis være passende. Ytterst mot elva finnes kjempesøtgras, flikbrønslé, fredløs og kattehale (Hansen 1994).

**Artsmangfold:** Dvergspett er observert hekkende, og området har betydning som overvintringsplass for hornugle, med opptil 5 ind. obs. samtidig (MPE). Rikt fugleliv, med antatt høy hekketetthet.

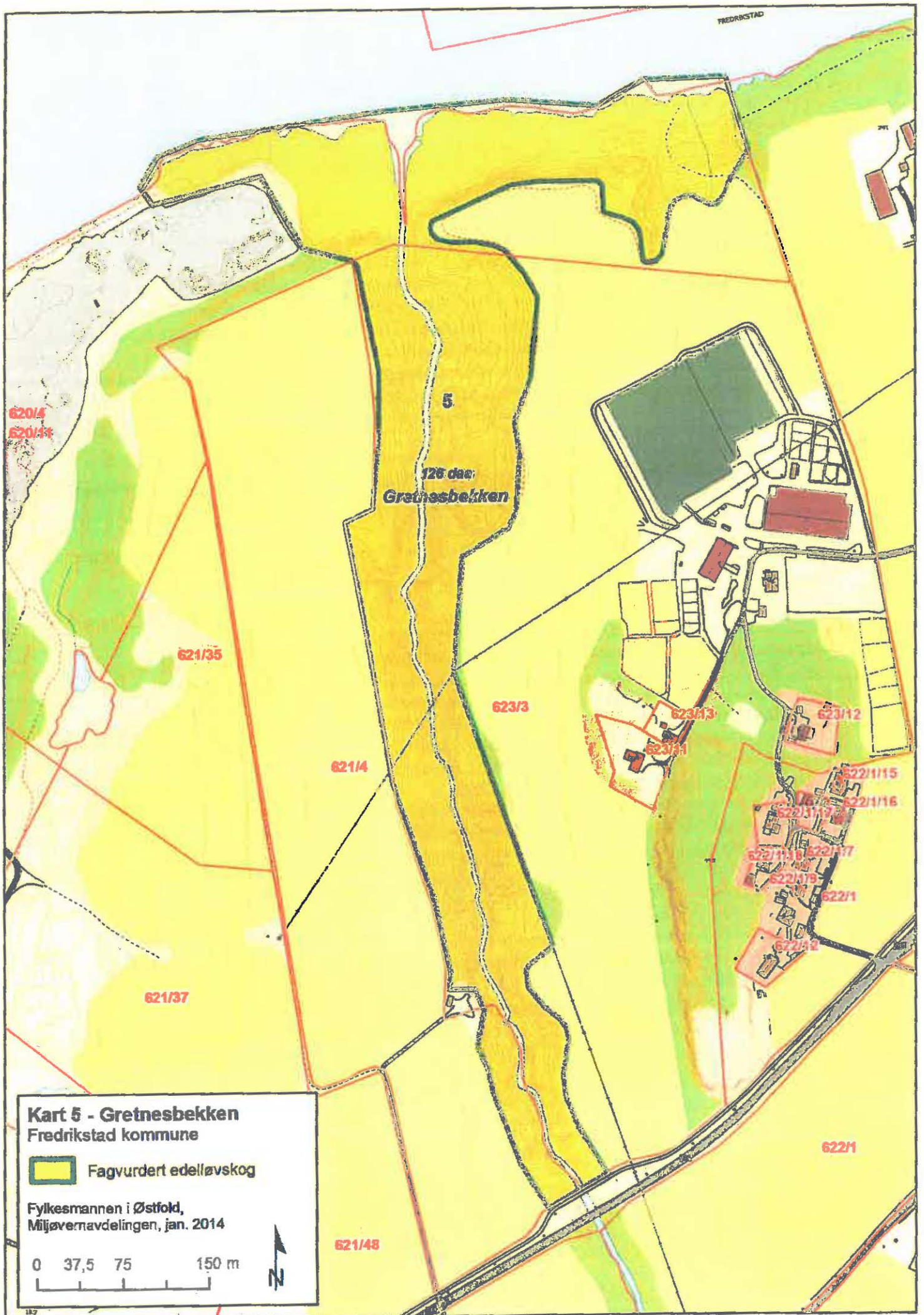
**Påvirkning:** Østre del av lokaliteten, som er kantsone til Glomma, er redusert på grunn av en steinfylling i forbindelse med et rassikring / leriskred. Området bør avgrenses på nytt mot steinfyllingen. På vestsiden av ravinen er det et langt plantefelt med gran, som utelates fra avgrensningen.

**Skjøtsel:** Fri utvikling.

**Totalareal:** 126 daa

#### Kilder

Namn	År	Tittel	Kildetype
Krog, O. M. W.			Feltundersøkelser
Laugsand, Arne			Feltundersøkelser
Båtvik, J. I. I.			Feltundersøkelser
Pettersen, M.			Feltundersøkelser
Fylkesmannen i Østfold	1979	Utkast til verneplan for edellauvskog i Østfold fylke. 62s.	Litteratur
Fylkesmannen i Østfold	1976	Naturvernregistreringer i Østfold. 417 s.	Litteratur
Hansen, P. A.	1994	Vegetasjons- og landskapsregistrering langs Glomma mellom Fredrikstad og Sarpsborg. En registrering av kvaliteter samt skisse for vern, videreutvikling og innpassing i planer for framtidig arealbruk. FM i Østfold, miljøvernavdelingen Upub.: 116	Litteratur
Norsk luftfoto og fjernmåling	1990	Flyfotografier av Fredrikstad kommune.	Litteratur



**Kart 5 - Gretnesbekken**  
Fredrikstad kommune

 Fagvurdert edelløvskog

Fylkesmannen i Østfold,  
Miljøvernavdelingen, jan. 2014

0 37,5 75 150 m



Dette er en stor sekundærskog på østsiden av Glomma, nord for Fredrikstadbrua, og på tomte til et teglverksbruk, som brant ca 1937. "Ballastøya" ved Narnte båthavn inkluderes.

Herfra strekker skogen seg oppover til en industritomt ved Sorgenfri. I øst grenser skogen til en mindre vei. **Verdi:** *Svært viktig A*. Vurdert 20.04.2009.

**Verdibegrunnelse:** Dette er det største gjenværende løvskogområdet inntil nedre Glomma. Viktig område for fugl og insekter, med antatt høy tetthet av hekkende spurvefugler.

Skogen er i ferd med å få et gammelskogspreget, med økende mengde dødved av mindre dimensjoner. Det betyr at potensialet for diversitet av vedlevende insekter er økende, samt at området får økt sin verdi for fugler. Området må ses i sammenheng med lokalitet "Lisleby III" i *Naturbasen* på andre siden (vestsiden) av elva. - Dette er eneste gjenværende sted i kommunen med et større areal "inntakt" løvskog på begge sider av elva, og området er dermed en del av et større, mer helhetlig område. Totalt sett vurderes skogen ved Narnte til *svært viktig (A)*. Området ble ikke befart i forbindelse med naturtypekartlegging i Fredrikstad i 2009. Beskrivelsen er derfor basert på diverse litteratur.

**Naturtype:** Gråor-hegg-skog. Forekomsten er ulikt sammensatt av rogn, ask, spisslønn, selje, hegg, alm, hassel, osp, gran (få), gråor, platanlønn og hengebjørk (få). Stedvis dominerer gråor og hegg og danner gråor-hegg-skog. Mot veien dominerer ask flere steder, og vegetasjonen er nærmest en gråor-askeskog med svært lite gråor. På rikere partier er det fragmenter av gråor-almeskog. Innslaget av platanlønn er interessant. Den er plantet / forvillet, men inngår i dag som en del av den varmekjære typen gråor-ask-almeskog, som på Vestlandet. Partier av skogen gir gode hekkeforhold for trostefugler, særlig gråtrost. Rådyr påtreffes ofte.

**Artsmangfold:** Ved Nabbetorp båthavn er det eksempler på ruderatvegetasjon, bl.a. de interessante artene blodkløver og vranggåseblom. Blodkløver er en gammel ballastplante, som i dag stedvis sås inn som grønngjødsling i jordbruk. Til Nabbetorp er den antagelig kommet som avfallsplante med ballastjord. Også vranggåseblom har sin opprinnelse fra ballast her til lands. Småhjerte, skogskjegg, liguster, villapal, krypfredløs og villvin er hagerømlinger, eller rester fra hageanlegg. Inne på en av lysningene ble sett 2 individer hamp. Arten er kjent som avfallsplante flere steder i landet, men her sto 2 velvoksne eksemplarer. Planten er som kjent utgangspunkt for produksjon av marihuana / hasj.

Nær elva står en tue saltstarr. Som navnet tilsier er arten knyttet til friskere strandenger ved kysten, men her står den langt oppe i elva sammen med kvasstarr og fredløs (Hansen 1994).

-Noterte fuglearter i skogen 2013, observert av Petter Jørgensen: Grønnfink, løvsanger, gråtrost, bokfink, ringdue, kjøttmeis, munk, blåmeis, hagesanger, svarttrost, rødstrupe, rødvingetrost, stjertmeis, skjære, kråke, møller, gjerdesmett, tornirisk, stillits, spettmeis, brunsisik, grønnsisik, trekryper, gulsanger, dvergspett, skogdue, kattugle, flaggspett.

**Påvirkning:** Glommastien går gjennom lokaliteten. I 2008 ble det søkt om å anlegge et kannalløp for overvann i området. Generelt stort utbyggingspress.

**Fremmede arter:** Bl.a. platanlønn

**Skjøtsel:** Fri utvikling, uten hogst. **Areal:** 136 daa

**Kilder:** Hardeng, G. i: Fylkesmannen i Østfold; Miljøvernnavd., rapport nr.3, 2011:17-18.

Navn	År	Tittel	Kildetype
Petter Jørgensen	2012-	Fugleregistreringer	Feltundersøkelser
Fylkesmannen i Østfold	1976+ 2011	Naturvernregistreringer i Østfold. + Rapp. 3/ 2011	Litteratur
Hansen, P. A.	1994	Vegetasjons- og landskapsregistrering langs Glomma mellom Fredrikstad og Sarpsborg. En registrering av kvaliteter samt skisse for vern, videreutvikling og innpassing i planer for framtidig arealbruk. FM i Østfold, miljøvernnavdelingen Upubl. 116 s.	Litteratur

# Kart 6 - Narnteskogen Fredrikstad kommune

 Fagvurdert edelløvskog

Fylkesmannen i Østfold,  
Miljøvernavdelingen, jan. 2014

0 37,5 75 150 m



**7-1a. Neslunden, "Nes 1", Borge, Fredrikstad** Kart, se s. 157

Hagemark - eikehage - Verdi *svært viktig A*.

Lokaliteten ble kartlagt 07.09.2012 av Arne Endre Laugsand, BioFokus, i forbindelse med Direktoratet for naturforvaltnings edelløvskogsprosjekt. Lokaliteten ble omtalt i Fylkesmannen i Østfold 1976 (Naturvernregistrering i Østfold), som en av de store "eikehagene" i Østfold, med verneverdi 3 (0-4-skala).

Lokaliteten ligger omkranset av dyrket mark vest for tunet på Nes. Dette er en eikehage med stort antall eik av varierende stammeomkrets opptil 220 cm. Enkelte ask, furu, osp og bjørk i tresjiktet, samt gran i nord. Åpent til tettere (gjengroing) busksjikt av hassel, rose, einer, slåpetorn og trollhegg. Lokaliteten har finest utforming i den søndre halvdel. I feltsjiktet finnes liljekonvall, markjordbær, knollerteknapp og rød jonsokblom. Engridderhatt *Lepista luscina* ("Nær truet", NT) og grønn sotnål (en lavart). Lokalteter som denne har generelt et stort potensiale for jordboende sopp knyttet til eik.

Dødved-elementet er ikke særlig utviklet og potensialet for vedlevende insekter er foreløpig moderat, men kan økes de nærmeste tiårene ved riktig skjøtsel. Nordre del er gjengrodd med mer sluttet skog. Noe av arealet bør vurderes åpnet noe. Ved åpning av gjengrodd område, bør enkelte store hasselbukser spares, som over tid kan få utviklet dødved i kjernen. En del slåpetorn bør også spares. Sen slått eller meget moderat beite av hagemarka er aktuelle skjøtselstiltak. Grov dødved i trekronene eller på bakken bør ikke fjernes, da dette er et viktig levested for mange arter. Det er flere lokaliteter i nærheten med store gamle trær og lågurt-eikeskog. Vest for lokaliteten ligger åkerholmer, avgrenset som eikehage. Eikehager i Østfold har et spesielt sopp-element. Lokaliteten har middels gamle trær uten velutviklede strukturer, typisk for gamle trær, og det finnes her et sjeldent stort antall trær. Tilstanden i sørlig del ut fra skjøtselssynspunkt er god. Det er et potensiale for restaurering også nordover i lokaliteten. Lokaliteten anses *svært viktig (A)*.

Området er også omtalt i Miljøvernnavd, rapp.4,1997:18-19.

**7-1b. Nes sør, "Nes 1", Borge, Fredrikstad** Kart, se s.157

Hagemark - eikehage – Verdi: **Viktig B**.

Lokaliteten er kartlagt den 07.09.2012 av Arne Endre Laugsand, BioFokus, i forbindelse med Direktoratet for naturforvaltnings edelløvskogsprosjekt. Lokaliteten er tidligere registrert, men ikke kartlagt. Lokaliteten omfatter åkerholmer sørvest for Neslunden (se over) og tunet på Nes gård.

Åkerholme med eik på rundt 130 cm i stammeomkrets. Området kunne ha vært klassifisert som småbiotoper. Her velges imidlertid å se området i sammenheng med eikehagen Neslunden over. Verneverdier er også knyttet til kantkratt med einer, rose og slåpetorn. Feltsjiktet er rikt med hengeaks, kantkonvall, liljekonvall og smørbukk. Einer og hassel i busksjiktet. Den sydligste åkerholmen har et mer ensartet lågurt-eikeskogpreg. Eikelunder i Østfold er kjent for å huse et svært spesielt element av jordboende sopp. Soleksponerte busker og engvegetasjonen her har et potensiale for et høyt mangfold av insekter. Området her varierende grad av gjengroing.

Ut fra verne kvalitetene i hele området rundet Nes, anbefalles å åpne den sydligste åkerholmen noe og skjømte også denne som en eikehage. Forøvrig bør deler av åkerholmene slås sent på sesongen. Enkelte slåpetorn og hassel bør spares i tillegg til eik, for å ivareta kvaliteter knyttet til kantkratt. Soleksponering av busker og trær er viktig. Den svært viktige naturtypelokaliteten eikehage, dvs Neslunden, ligger like øst for lokaliteten. Nærhet til



Neslunden gjør at området kan vurderes som *svært viktig* (A). Isolert sett bør lokaliteten gis verdien *viktig* (B).

**7-2a. Havna østre 1, "Nes 2", Borge, Fredrikstad.** Kart, se s. 157

Småbiotoper, åkerholme. Verdi: *Viktig B*.

Lokaliteten ligger mellom *Nes sør* (se over) og *Havna østre 2* (se under).

Lokaliteten er kartlagt og nyregistrert den 07.09.2012 av Arne Endre Laugsand, BioFokus, i forbindelse med Direktoratet for naturforvaltnings edelløvs-kogsprosjekt.

Dette er en liten åkerholme med slåpetornkratt og engvegetasjon, med bl.a. fagerklokke, firkantperikum, *Cirium* sp., gulaks, balderbrå, harekløver, ryllik, gjerdevikke og smørbukk. Engarealet bør slås. Slåpetornkrattet bør begrenses til dagens utstrekning. Unge trær bør fjernes og åkerholmen holdes åpen / soleksponert. - Åkerholmene i området med soleksponert kantkratt og engvegetasjon er viktig for insektmangfold. - Ut fra åpenbart å ha verdi for spesielle insekter, vurderes lokaliteten som *viktig* (B), tross et lite areal.

**7-2b. Havna østre 2, "Nes 2", Borge, Fredrikstad** Kart, se s. 157

Borenemoral blandingskog – Verdi: *Viktig B*.

Lokaliteten ble kartlagt 07.09.2012 av Arne Endre Laugsand, BioFokus, i forbindelse med Direktoratet for naturforvaltnings edelløvs-kogsprosjekt.

Området ligger rett nordøst for tunet på Havna Østre og er omkranset av åkerland og grenser til vei i sør. Dette er en småskala mosaikkpreget lokalitet med variert tresjiktet. Deler av lokaliteten har en renere eik-hassel utforming og er trolig tidligere beitet, og gjengroingen har kommet langt. Lokaliteten kan klassifiseres som en borenemoral blandingskog (ca 60 % av arealet) og resten som en eikehage. Her inngår mye ask, osp, selje, hassel, bjørk, gran og enkelte lind. Spesielt i den vestre delen er det et større innslag gran og bjørk. Andre delarealer har dominans av osp. Feltsjiktet er ordinært, men stedvis noe rikere. Det er lite død ved i lokaliteten.

På *Artskart (Artsdatabanken)* er rapportert funn av svart trompetsopp, eikebarksopp, barksprengersopp, eikebevre, seljebevre, ametystsopp, rød gul piggsopp, raspslørsopp, nøttekremle, gul fluesopp, svartkremle, eikenøttbeger og blågrønn kragesopp. Dette er vanlige arter, men svart trompetsopp er knyttet til rikere lokaliteter. Nordre del har et potensiale for jordboende sopp, som er spesielt for eikelunder i Østfold. Lokaliteten er relativt stor og variert. Dødved-mengden vil øke over tid, med dødved av mange treslag.

Området har varierende grad av hogstpåvirkning. Nordre del bør skjøttes som eik-hasselhage, dvs. å rydde bort noe hassel som underskog, og sette igjen store soleksponerte hassebusker som kan utvikle død. Det bør vurderes om eiketruer står for tett, i så fall bør enkelte fjernes. Død ved gjenværende eiker må stå.

Arealer med hagemark bør ev. slås sent i sesongen. Det bør vurderes om hagemarka kan utvides noe sørover. - Det inngår flere mer eller mindre gjengrodde eikelunder i øst ved Nes som samlet utgjør en helhet sammen med det vurderte området.

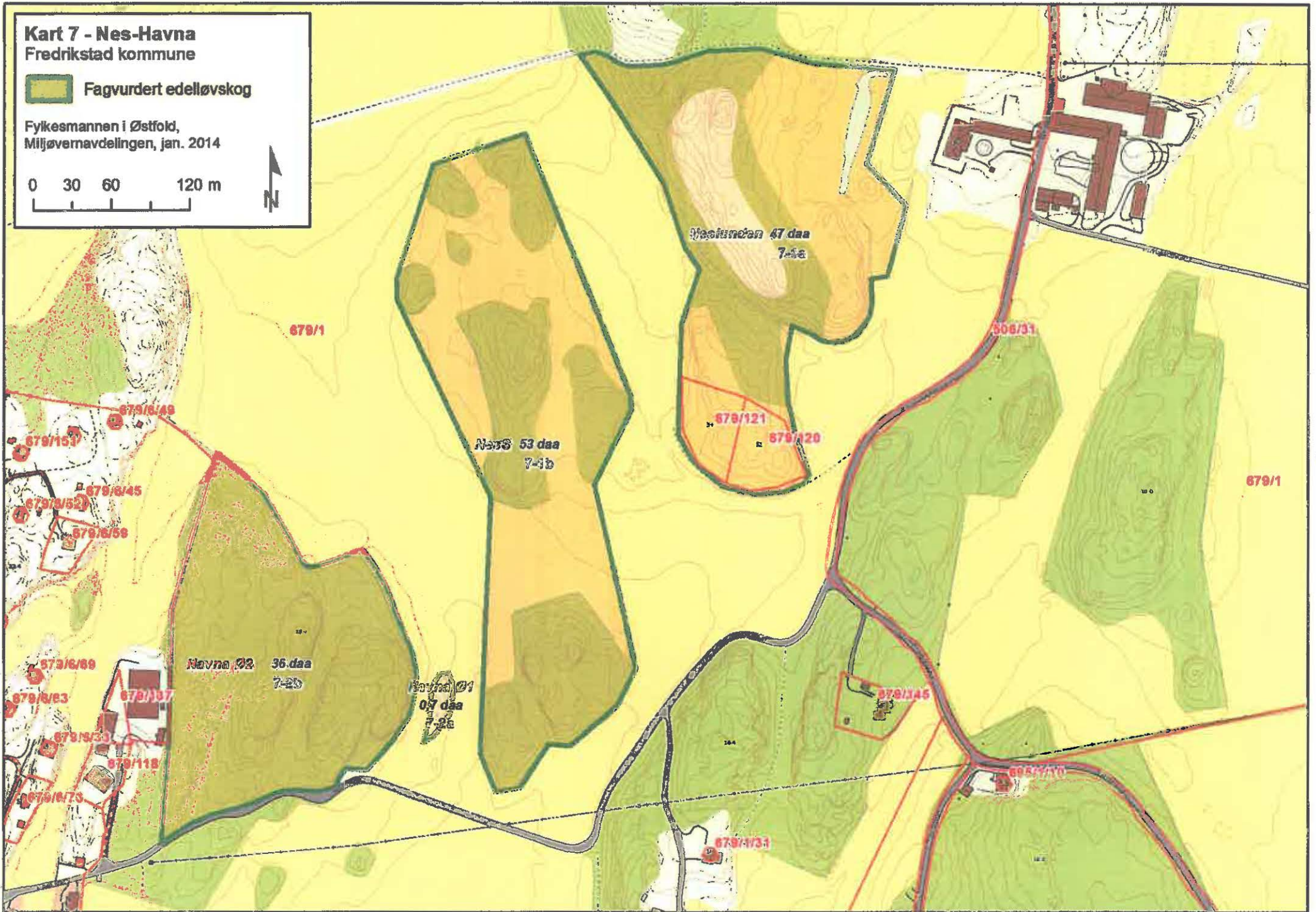
Lokaliteten har stor variasjon, med et relativt stort areal, der nordre del har et stort restaureringspotensiale som eikehage, med hassel i underskogen. Området vil med en riktig skjøtsel kunne utvikles til å bli en svært viktig lokalitet. Dagens tilstand tilsier imidlertid verdi *viktig* (B).

**Kart 7 - Nes-Havna**  
Fredrikstad kommune

 Fagvurdert edelløvskog

Fylkesmannen i Østfold,  
Miljøvernavdelingen, jan. 2014

0 30 60 120 m



## 8. Trolldalen, Kråkerøy, Fredrikstad Kart, se s. 159

Rik sumpskog – Verdi: *Svært viktig A*.

Lokaliteten ble kartlagt 03.10.2012 av Arne Endre Laugsand, BioFokus, i forbindelse med Direktoratet for naturforvaltnings edelløvs-kogsprosjekt. Trolig er dette en av Fredrikstad største lokaliteter for rik sumpskog. Lokaliteten ligger i en forsenkning i berggrunnen mellom Trolldalen og Tangen ved Kjøkøysundet, sør på Kråkerøy.

Dette er en svartor sumpskog, dels med store oretrær (stammediametere ca 50 cm i brysthøyde). Feltsjiktet er rikt med brunrot, gaukesyre, småplanter av ask og korsved. Det er et betydelig innslag gran som er på vei opp i tresjiktet, men arealer med ren svartor-sump finnes også. Det er mange velutviklede oresokler her. Det inngår en del død ved i området. Orekjuke ble sett. Området har et potensiale for speiselle insektarter innen ulike grupper som biller, planteveps og tovinger, knyttet til små vannansamlinger og fuktige habitater med dødved i sumpskogen. Potensielt kan myrteig vokse her.

Lokaliteten er for lang tid tilbake grøftet og gjennomhogd. Gran skyter opp i tresjiktet. Gran bør fjernes fra underskogen. Grøft bør proppes (plugges) i sørvest og kanskje midtveis for å få vannet mer spredt ut i området. Deretter bør området gis fri utvikling. Det ble vurdert å gi lokaliteten til en B-verdi på pga grøfting og tidligere gjennomhogst, som har gitt lite død ved og lav vannstand. Lokaliteten er imidlertid sjeldent stor, med et gammelt svartor-bestand som kan restaureres. Derfor verdisettes lokaliteten til *svært viktig (A)*. - Vest for sumpskogen finnes gammel gran- og furuskog, som bør fagvurderes ytterligere.

Området er også omtalt i *NINA oppdragsmelding 1993, nr.217:51-52 + 91*.

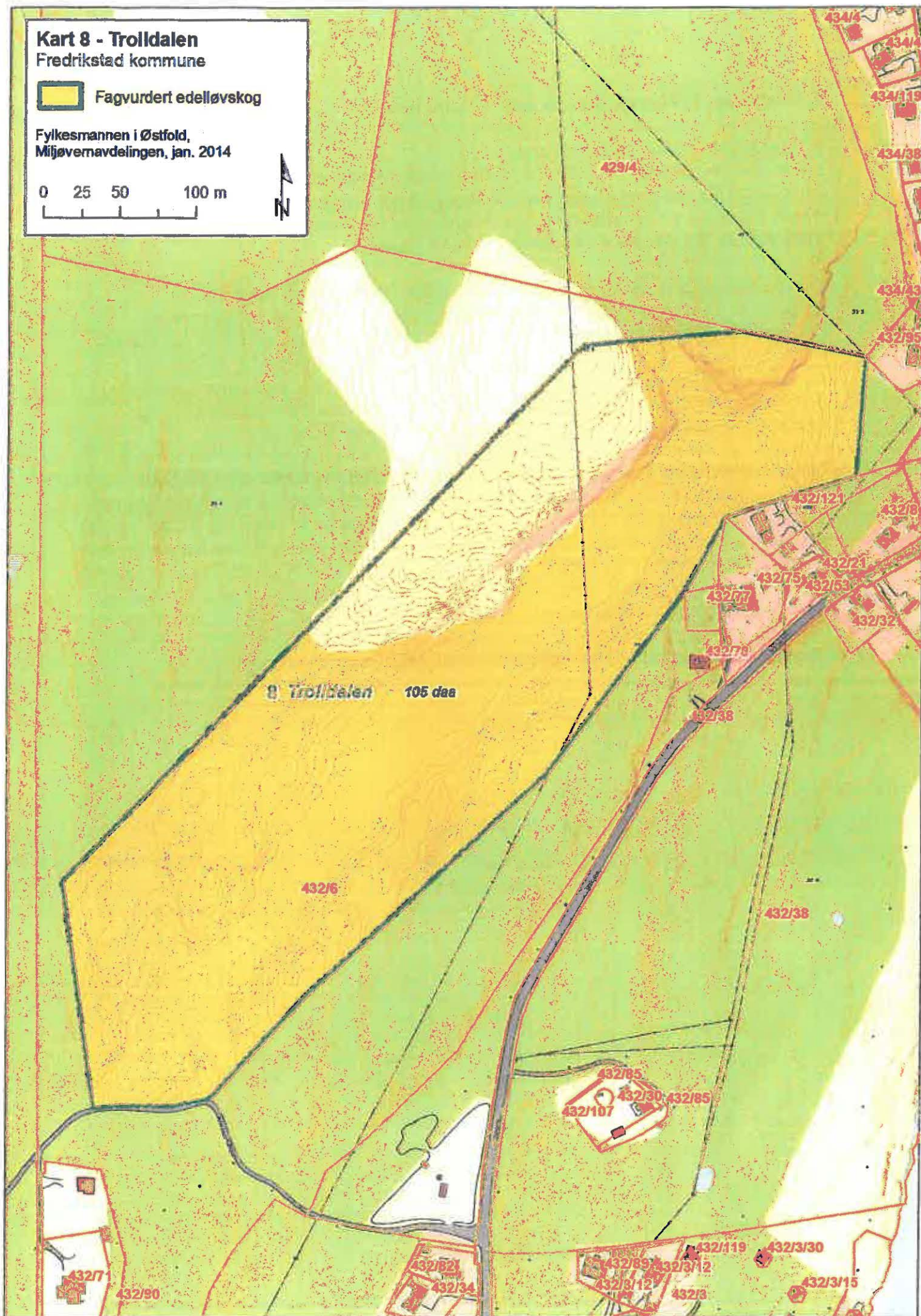
# Kart 8 - Troiltdalen

## Fredrikst d kommune

 Fagvurdert edelløvskog

Fylkesmannen i Østfold,  
Miljøvernavdelingen, jan. 2014

0 25 50 100 m



8 Troiltdalen 105 daa

432/6

429/4

434/4  
434/19  
434/38

432/121  
432/8  
432/21  
432/75  
432/53  
432/77  
432/78  
432/32

432/38

432/38

432/85  
432/30  
432/85  
432/107

432/71  
432/90

432/82  
432/34

432/89  
432/12  
432/8/12  
432/3

432/119  
432/3/30  
432/3/15

## 9. Nygård øst / Femdal, Kråkerøy, Fredrikstad Kart, se s. 161

Eikehage – Verdi: *Viktig B*.

Lokaliteten ble kartlagt 03.10.2012 av Arne Endre Laugsand, BioFokus, i forbindelse med Direktoratet for naturforvaltnings edelløvs-kogsprosjekt. Området er tidligere registrert (Fylkesmannen i Østfold 1976). Tidligere grov-avgrensning kan beholdes, men med en mindre utvidelse i sør - og ved å utelate et hus med hage i nord.

Lokaliteten ligger ved Femdal på Kråkerøy. I øst grenser den til Kråkerøyveien, i sør til ordinær røsslyng-furuskog på grunnlendt mark og i vest til dyrket mark. Her er det en mosaik av eikehage (ca 60 %), kantkratt (ca 30 %) og dam (ca 10 %). Tresjiktet har en del bredkronede eiker som tidligere har stått mer lysåpent, mulig pga beiting / rydding. Området kan klassifiseres som en lågurt-eikeskog, med varierende stammediametere. Forøvrig inngår, alm, ask, furu, lind, hassel, morell og osp. Det finnes overganger mot kantkratt langs grensene og inne i selve lokaliteten. Einer, rosekratt og småtrær inngår i busksjiktet. Feltsjiktet er rikt bl.a. med fagerklokke, knollerteknapp, kantkonvall, liljekonvall og markjordbær. En grunn dam ligger i området, med skogsivaks og sverdlilje. Enkelte svartor står rundt dammen. Noen gadd (stående døde trær) finnes, ellers er det lite død ved.

Potetryksopp ble observert i kanten av jordet i vest ved en større eik. Området har noe potensial for jordboende sopp, som er spesielt for eikelunder i Østfold.

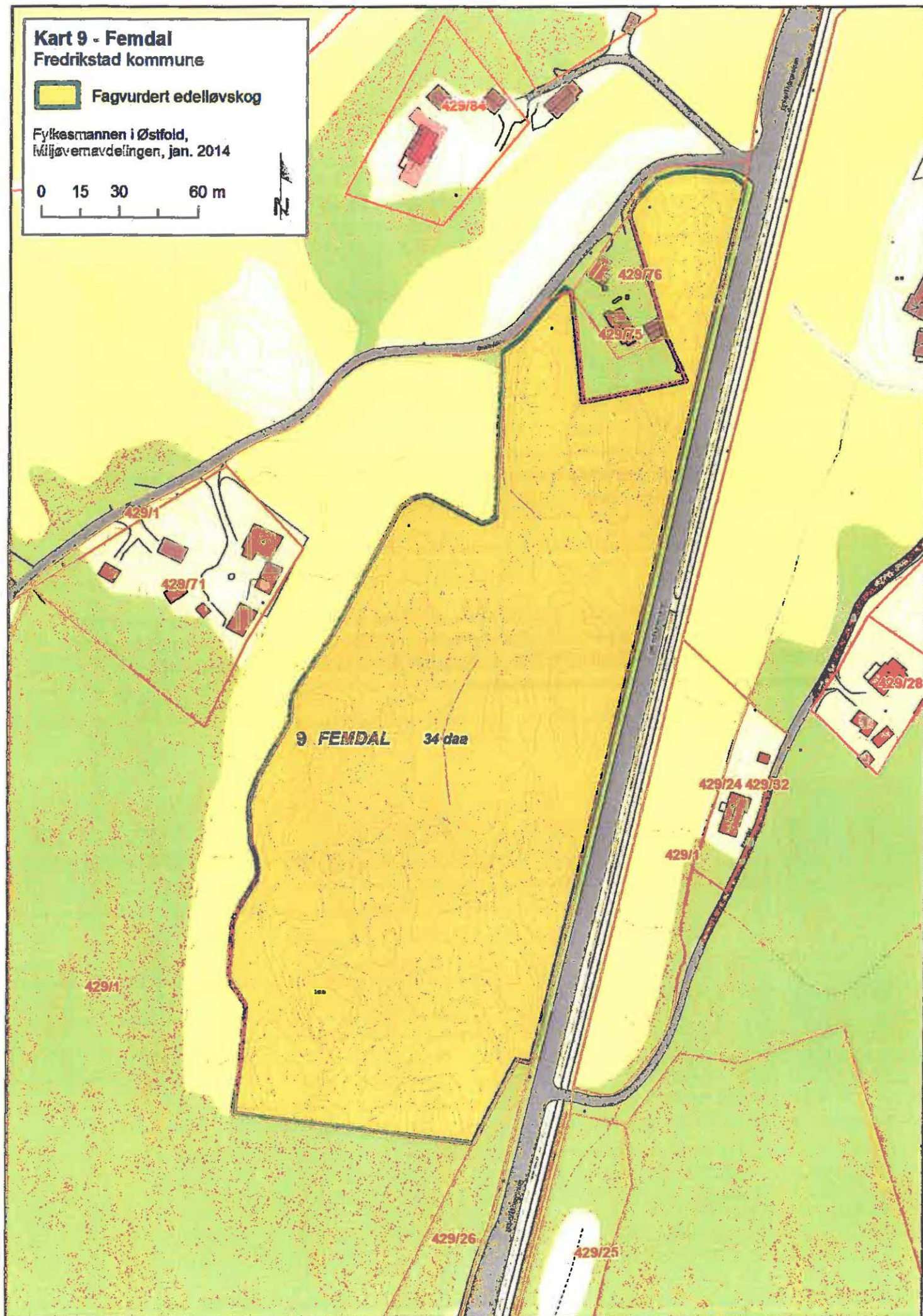
Gjengroingen har kommet langt. Det bør vurderes å åpne tresjiktet og skjøtte deler av området som en eikehage. En fri treutvikling er et alternativ, men da kan eika bli utkonkurrert av andre treslag. Lokaliteten er middels stor. Det er potensiale for et høyt artsmangfold, særlig av insekter og sopp, uten at dette er dokumentert.

**Kart 9 - Femdal**  
**Fredrikstad kommune**

 **Fagvurdert edelløvskog**

Fylkesmannen i Østfold,  
Miljøvernavdelingen, jan. 2014

0 15 30 60 m



## 10. Fosby – Torpum (del av Unnebergbekken), Berg, Halden Kart s. 163

Lokaliteten utgjør en liten del av hele Unnebergbekken, som er omtalt i *Naturbase*.

**Verdi** (for hele Unnebergbekken): *Viktig. B*

**Begrunnelse** (for hele Unnebergbekken): Meandrerende bekk i marine sedimenter. Viktig bekkedrag i et intensivt drevet jordbruksområde. Bekkeløpet har stor verdi, både som leveområde for mange arter, forekomst av en rødlisteart, samt landskapsøkologisk funksjon. Unnebergbekken ble registrert første gang i forbindelse med naturtypekartlegging i Halden, av Ola Wergeland Krog og Bjørn Petter Løfall 17.06.2002. Område ble befart i forbindelse med MiS (Miljøregistreringer i skog) av Reidar Haugan 23.9.2013.

**Naturtype** (hele Unnebergbekken): Meandrerende bekk i kulturlandskapet, som mange steder er omgitt av edellauvskog, stedvis med store dimensjoner. Bekkeløpet er ikke kartlagt i hele sin lengde. De to stikkprøvene som ble tatt avdekket en rik og storvokst edelløvskog.

**Artsmangfold:** Både storvokste bøketrær, eiketrær, spisslønn og ask, foruten gråor, svartor, hegg, m.fl. vokser langs Unnebergbekken. Noen karplanter ved Fosby-delen av bekken (Haugan 2013): Springfå, villrips, skogburkne, brunrot, stornesle, kratthumbleblom, enghumbleblom, hundekveke, humle, vendelrot og sløke. - Det er påvist 3 kjukearter på noen store gamle bøketrær annet sted langs bekken. Bekkeløpet er viktig for en rekke spurvefugl, eksempelvis er nattergal kjent fra Unnebergbekkens nedre del. Stedvis finnes store edelløvtrær langs bekken, som er viktige for arts mangfoldet av både planter og dyr.

**Skjøtsel:** Fri utvikling både når det gjelder bekkeløpet og kantskogen.

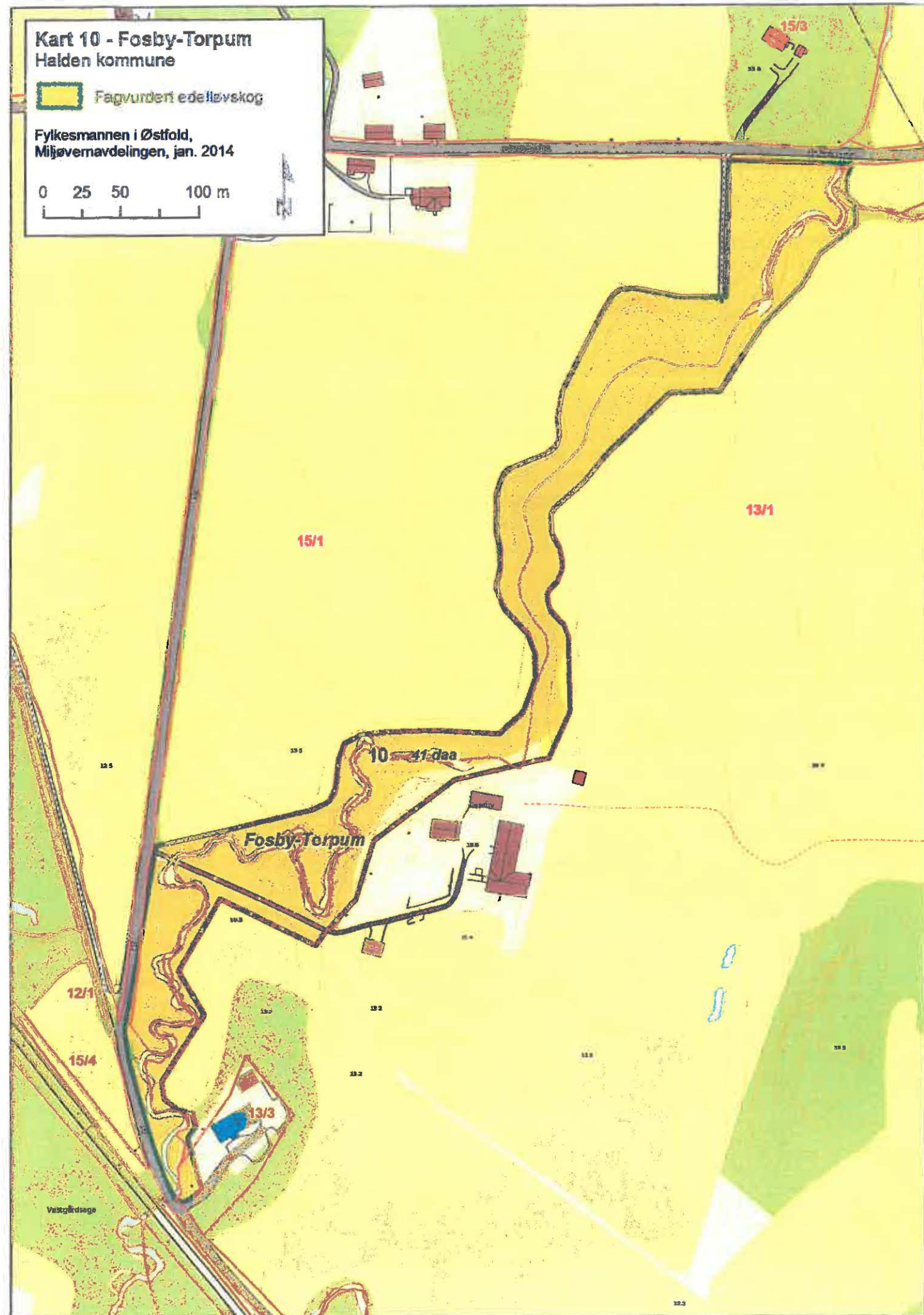
**Inngrep:** Ø breidd av bekken ved Fosby gård ble delvis hogd høsten 2013, slik at verneverdien for Fosby -Torpum-strekningen anses redusert.

**Kart 10 - Fosby-Torpum**  
Halden kommune

 Fagvurdert edelløvskog

Fylkesmannen i Østfold,  
Miljøvernavdelingen, jan. 2014

0 25 50 100 m





## 11. Eskevikken – Engevikken, Halden

Kart, se s. 165

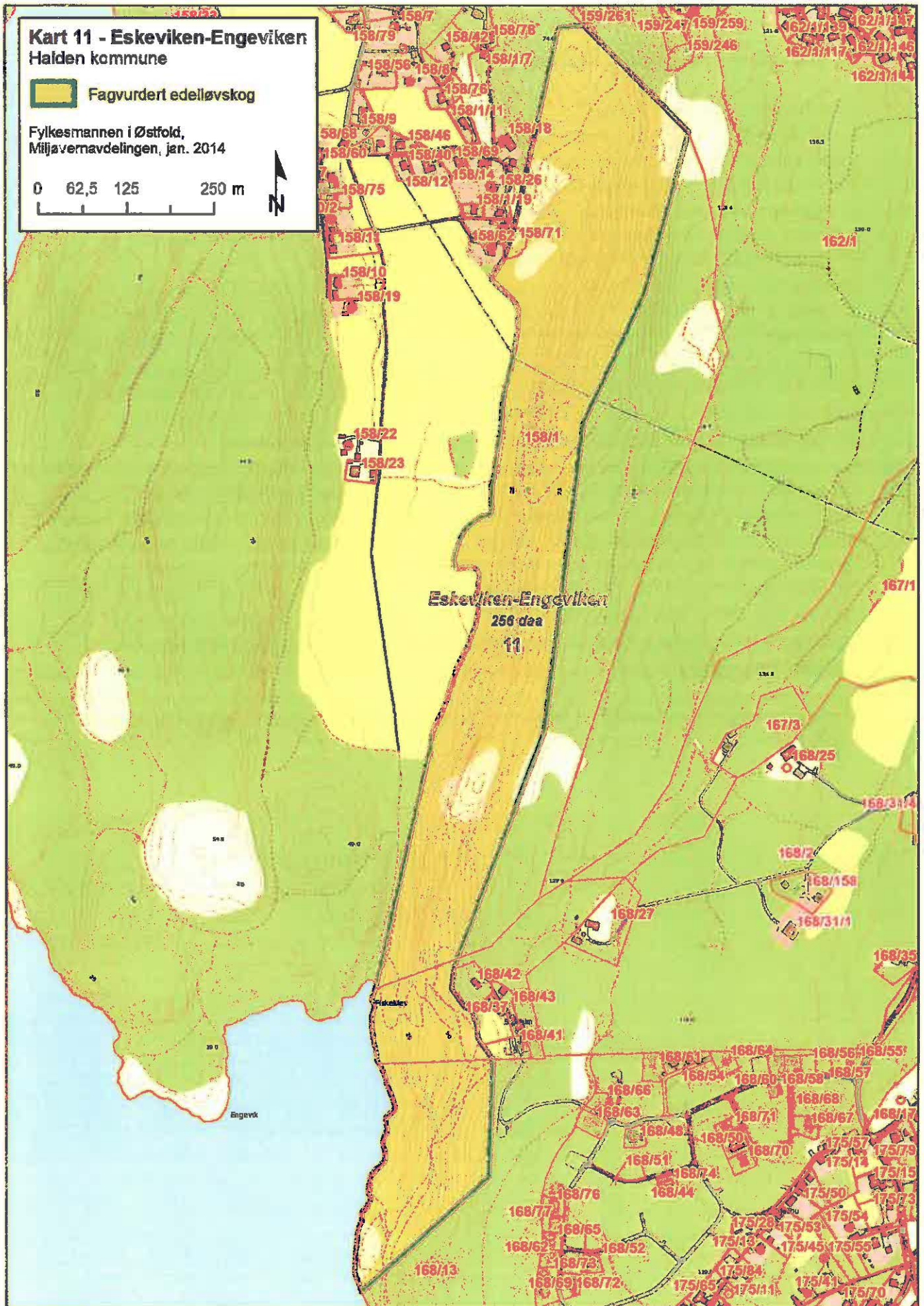
Alm-lindeskog . Verdi: *Viktig B*.

Lokaliteten ble kartlagt og nyregistrert 29.08.2012 av Arne Endre Laugsand, BioFokus, i forbindelse med Direktoratet for naturforvaltnings edelløvskogsprosjekt.

Lokaliteten ligger ved foten av en bratt bergskrent ved Eskevikken i Halden. Området avgrenses mot grunnlendt røsslyng-furuskog i øst og mot dyrket mark og bebyggelse i vest. Mosaikk med alm-lindeskog og svartor-sumpskog, i omtrent lik arealfordeling. Det er varierende grad av hogstpåvirkning i området. Nord i lokaliteten er det større stammediametere på en del trær, som osp og ask på ca 50 cm i tverrmål brysthøyde. Her er det også en del død ved med grovere dimensjoner. Midt i lokaliteten i nord inkluderes et lite, åpent engareal. - Ut mot dyrket mark, står en delvis grøftet og ung svartor-sumpskog med restaurerings-potensiale. Svartor med stammediameter på 30 cm finnes her, og med et stort innslag av ask. Stort sett er feltsjiktet ordinært og sparsomt. Enkelte grovere hassel-busker med død ved finnes. Sør i lia ved utløp av en bekk inkluderes et område med svartor-sumpskog med et stort innslag osp på rundt 40 cm tverrmål (brysthøyde).

På *Artskart (Arstatabanken)* finnes funn av lavarten *Gyalecta ulmi* (nær truet, NT), ospenhvitkjuke (NT) og gråsvart kremle (NT) *Russula albonigra*. Det er et potensiale for en rik insektfauna og fuglefauna knyttet til skogen her. Deler av lokaliteten er sterkt hogstpåvirket, og det er grøftet i kanten av dyrket mark, hvilket reduserer vannstanden i sumpskogen. Området bør få fri utvikling uten hogst. Spredning av gran bør overvåkes. Lokaliteten er ikke spesielt stor. Det er noe skoglig kontinuitet i deler av lokaliteten. Svartor-sumpskog er generelt en truet vegetasjonstype. Noen rødlistearter indikerer kontinuitet. Lokaliteten vurderes som *viktig (B)*.

Et større område er undersøkt av BioFokus tidligere, jf. Miljøvernadv. rapport nr.1, 2009, s.107-132.



## 11a. Schultzedalen, Halden

Verdi: *Svært viktig. A.:* Rik edelløvsskog. Alm-lindeskog. Kart, se s. 168

Lokaliteten ble kartlagt 29.08.2012 av Arne Endre Laugsand, BioFokus, i forbindelse med Direktoratet for naturforvaltnings edelløvs-skogsprosjekt. Det foreligger fra før en grundigere naturtypebeskrivelse herfra (Wergeland Krog og Laugsand 2010). I forhold til denne avgrensningen er det nå foretatt en mindre utvidelse i nordøst av et restaureringsareal, som naturlig tilhører dalen, samt noen andre små øvrige arealjusteringer. Bekken kan stedvis betegnes som en ravinebekk. - Beskrivelsen i 2013 supplert av Geir Hardeng, Fylkesmannen i Østfold, Miljøvernadv.

Lokaliteten ligger nær Halden sentrum. Området er omkranset av bebyggelse og veier, med brede soner av edelløvs-skog mellom bekken og bebyggelsen rundt.

Dalen består av en forurenset ravinebekk og rik edelløvs-skog i ulike utforminger. Et gunstig jordsmonn og lokalklima legger forholdene vel til rette for varmekjær løvs-skog / edelløvs-skog, der alm-lindeskog og gråor-askeskog inngår. Førstnevnte type dominerer i de tørrere partiene, mens sistnevnte vokser der markfuktigheten er gunstigere, dvs. i skråninger med noe sigevann og nederst i dalbunnen. Svartor-strandskog har liten utbredelse, men fragmenter finnes langs bekken. Et lite areal med bøkeskog inngår i en sørskråning i dalens nedre del. Vanlige varmekjære løvtrær er alm, lind, spisslønn, platanlønn og ask, mens hassel, bøk og eik er sjeldnere. Granskog inngår i sidedaler i de øvre deler av dalen. I dalens midtre deler var det tidligere enger/beiter. Disse partiene er under gjengroing med løvs-skog, f.eks. gråor og svartor (i de våteste partiene). Vanlige, ikke edle løvtrær her er gråor, svartor, hegg, hengebjørk, vanlig bjørk, rogn og trollhegg.

Edelløvs-skog og engvegetasjon gir normalt høye artsantall. Området ble befart 25.7.1983 av Jan Ingar Iversen & Geir Hardeng, da ca 220 karplanter ble notert. I forhold til et såpass begrenset areal omsluttet av tettbebyggelse, er artsantallet relativt høyt. Det er ikke påvist arter i området som er truet eller spesielt sårbare. Likevel bør nevnes valurt, fjærehøymol og storkvein i de midtre partier, og storkonvall i søndre og midtre del. "Karakterarter" om våren er hvitveis, vårkål, gullstjerne, mens strutseving, springfrø, skogsvinerot og svallerkål (innført / forvillet) blir mer fremtredende utover sommeren. Blåveis er ikke påvist. Botanisk sett er de største verdiene knyttet til edelløvs-skogen i dalen, der partiene sør for gangveien mellom Dyrendal og Flatland/Øvre Os har størst verdi. På arealene nord for gangveien, der det på 1950-tallet var engbakker og ski-aktivitet, preges nå av mer storvokst sekundærskog med løvs-skog, dels med svartor langs bekken.

Utover artsbestemmelser av knott tilknyttet bekken, er det ikke foretatt registreringer av den laverestående fauna, landsnegl unntatt (G.Hardeng). En kan forvente noen mer sjeldne arter, her, særlig innen ulike grupper marklevende arter og trelevende biller. År om annet har vanlig frosk lagt egg i dalens midtre parti, der det før var en dam (tidligere bekkeløp). Stålor og firfisle er notert. Sporadisk er elg, hare, rådyr (nå hyppigere) og rev registrert. Grevling har hatt ynglehi i mange år. Tidligere var pinnsvin relativt vanlig ved villabebyggelsen omkring. Flaggermus (ikke artsbestemt) sees relativt hyppig. Snømus er sett (slutten av 1950-tallet). Ilder sett på 1950- og tidlig på 1960-tallet. Ekorn sees, yngler. - Vel 80 fuglearter er påvist, hvorav halvparten hekkende (1965-1985, bl.a. årvisst hekkende dvergspett, kattugle og vintererle).

Dalen er preget av ulike påvirkninger, som reduserer verneverdien, f.eks. utfylling i nord mot Bratli - Hjortsberg, der dalen før gikk, henleggelse av hageavfall noen steder og fjerning av skyggetrær inntil bebyggelse. Skogens alderssammensetning og det relativt beskjedne innslaget av dødved, samt skogens skiktning bærer preg av en del tidligere parkmessig behandling. Således er ofte hultrær, døde trær/brekk fjernet - og deler av skogen er forsøkt lavtynnet (tynning fra bunnen).

Tilfeldig skogbehandling kan sees i dalens nedre del, men et mer naturlig skogbilde er i ferd med å utvikles. En gangsti /enkel gangbro er anlagt gjennom den søndre delen, lenger nord en pukket, bommet traktorvei og sti videre nordover. Skogen bør gis fri utvikling, men evt. gran bør fjernes. Dødved må ikke fjernes. *Skyggeproblemer og trær helt inntil nabohager, bør løses ved at enkelttrær felles og blir liggende som dødved, evt. ringbarkes og blir stående dødved, som det er lite av i dalen.*

I gammel tid var bekken rik på ørret, mens områdene sør for dalen forlenget er gjenfylt og lagt i rør nedover mot Osbekk-gata og elven Tista. Fisk er ikke påvist etter ca 1950. Bekken er forurenset med spillvann. En avskjærende spillvannsledning følger dalen like Ø for bekken. Saneringsarbeider pågår i 2013 helt sør i dalen, der bekken går i tunell "under jorden".

Dalen ble i 1994 vernet som spesialområde, med reservatliknende reguleringsbestemmelser etter PBL § 25.6. Den nederste delen har strengest vern; ditto regulert til friluftsmål på arealene nord for gangvei Ø-V mellom Dyrendal og Gimle (Flatland / Os). *Arealet som er regulert til friluftsmål bør omreguleres til naturvernformål, idet skogen her etter hvert har utviklet seg til verneverdig edelløvskog.*

Lokaliteten vurderes som *svært viktig* (A) på bakgrunn av vegetasjonstype, artslister og flere rødlistearter. Ravinedaler og ravinebekker under marin grense er nå regnet som en truet naturtype, hvilket bidrar til at lokaliteten har økt sin verneverdi. Dalen er også en fin, "grønn forbindelse" fra bykjernen - og ut til Høiåsmarka.

### Litteratur

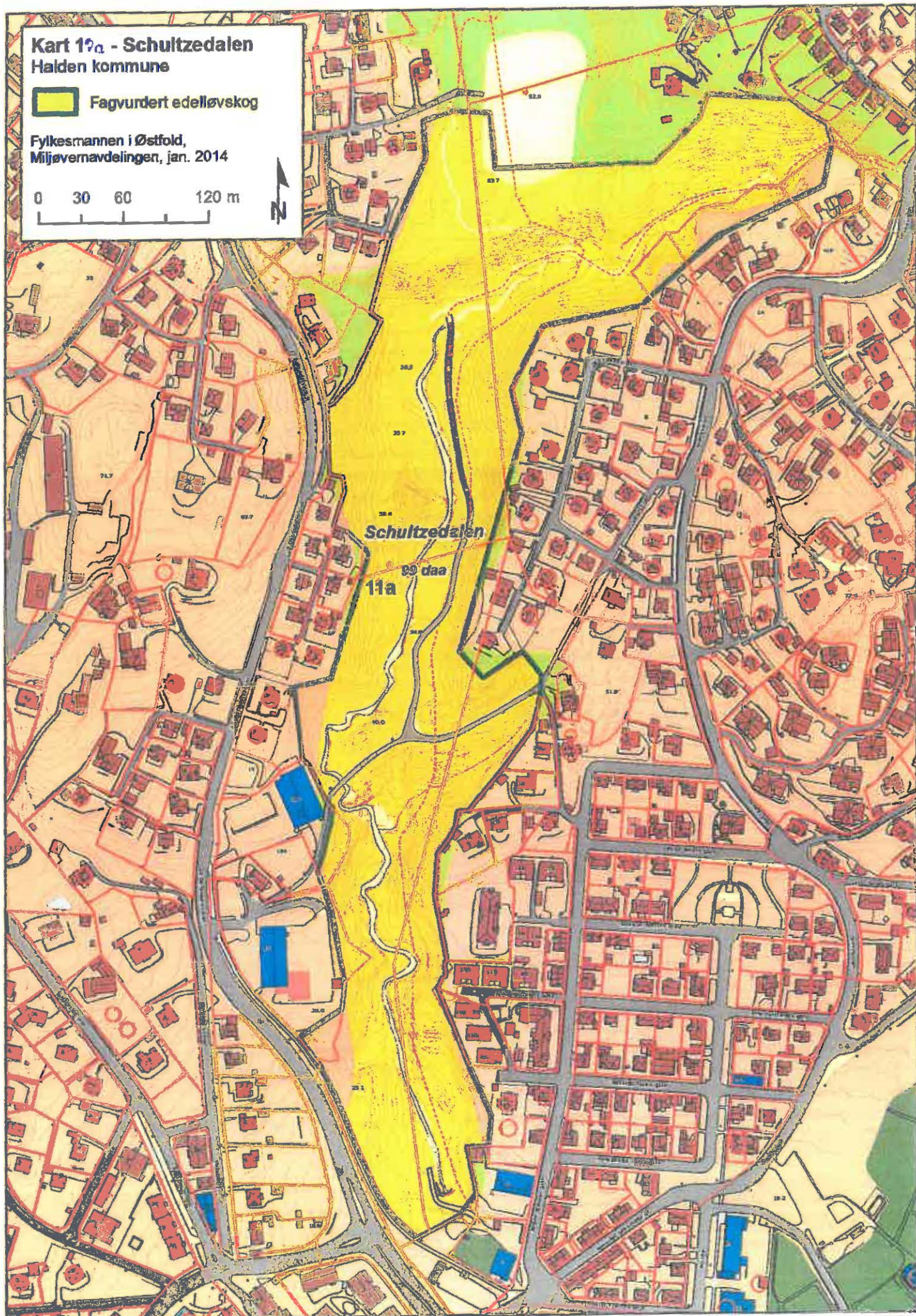
- Hardeng, G. 1983: Schultzedalen i Halden. *Natur i Østfold* 2(1):35.
- 1988: Schultzedalen - natur og nærmiljø nær byen. *I Ulvetider* (Halden Natur- og Miljøvern) 2 (4): 10-11.
- 1989: Naturfaglige interesser i Schultzedalen, Halden. *Fylkesmannen i Østfold, Miljøvernadv., rapport nr. 1A*, 2000:205-210.
- 1993: Schultzedalen - barndommens grønne dal. s.192 -198 i: Hvattum, M. red.: *Tur / retur Halden. Oppvektstminner fra 40 - til 60 tallet*. (Ask forlag, Halden). Gjøvik. 215 s
- 1994: Schultzedalen i Halden vernet. *Natur i Østfold suppl.* 3:38.
- Wergeland Krog, O.M. 1998: Viltet i Halden. Kartlegging av viktige viltområder. Forvaltning splan for viltressursene. Halden 10.10.1998. 106s. + kart 1999: 1:70.000. Schulzedalen s.36-37.

**Kart 19a - Schultzedalen**  
Halden kommune

 Fagvurdert edelløvsskog

Fylkesmannen i Østfold,  
Miljøvernavdelingen, jan. 2014

0 30 60 120 m



**Verdi:** Rik edellauvskog. Viktig **B**.

**Beskrivelse**, fra Svalastog m.fl. (2003): Området ligger innerst i Vauerkilen på Vesterøy, i et småkupert og knauset terreng. Det er nokså rikelig med jordsmonn i flere av smådalene som preger området. Området ligger fra 5 til 30 m o.h. Det ble funnet 105 karplantearter. Langs forsengkninger og smådaler er det registrert skog av lågurttype, bl.a. med mye liljekonvall og blåveis. I denne skogtypen er det også registrert lakrismjelt, fredløs, stortveblad, skogmarihånd og sanikel. De to sistnevnte artene er henholdsvis sjelden og hensynskrevende i Østfold. Det meste av området er lauvskogspreget, med eik, osp, hengebjørk, ask og hassel. Lågurtgranskog og hagemarkskog med en del grove trær av eik, ask og osp utgjør mindre arealer. I overgangen mot grunnlendt mark finnes fragmenter av blåbærgranskog. For øvrig inngår en del lavfuruskog og knausfuruskog, med bl.a. mye blåmose (*Leucobryum glaucum*) på grunnlendt mark. Under brattberg finnes fragment av rasmark, med bl.a. nesleklokke (*Campanula trachelium*). I den gamle hagemarka er det registrert en del grov eik og osp. Lågurtgranskogen er i sein optimalfase, med trehøyder opp til ca. 20 m. Det er en del spor etter uttak av enkelttrær, særlig gran, mest trolig av trær som har tørket på rot. Dette er sannsynligvis også årsaken til lite innslag av gadd og læger i området. Skogsområdet er tydelig menneskelig påvirket, men inneholder stor artsrikdom og har et variert skogsbilde. Området vurderes \* \* (verdiskala fra 0 - \*\*\*\*, Svalastog m.fl. 2003), tilsvarende **B**-verdi i *Naturbasen*.

**Totalareal:** 81 daa

**Kilder:**

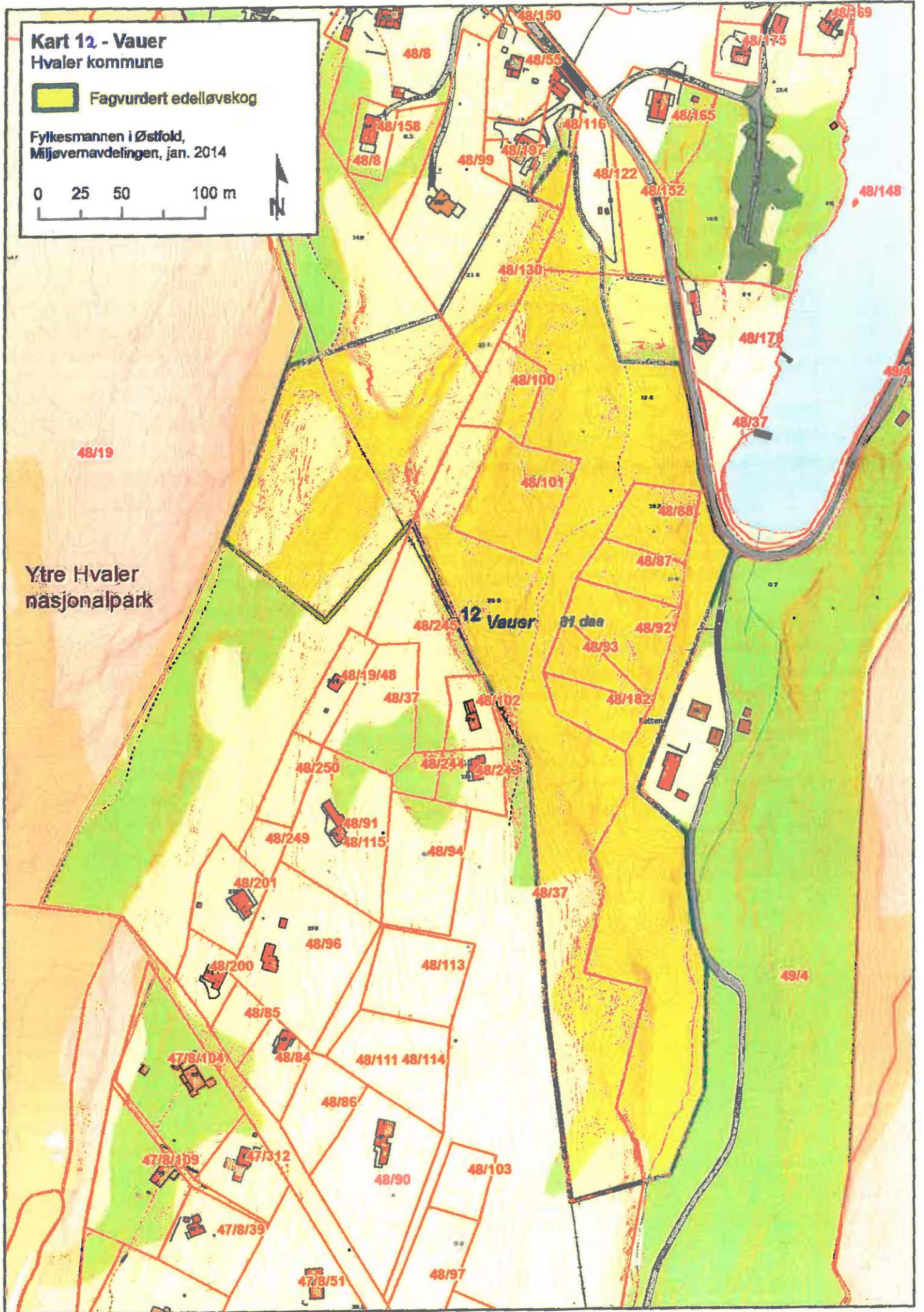
Namn	År	Tittel	Kildetype
Svalastog, D.			Feltundersøkelser
Often, Anders			Feltundersøkelser
Stabbetorp, O.			Litteratur
Svalastog, D. et al.	2003	Naturfaglige undersøkelser av skog i Hvaler kommune. -NINA Oppdragsmelding 801. 39 s.	Litteratur

**Kart 12 - Vauer**  
Hvaler kommune

 Fagvurdert edelløvskog

Fylkesmannen i Østfold,  
Miljøvernavdelingen, jan. 2014

0 25 50 100 m



### 13. Bjørnekollen vest, Moss

Kart, se s. 171

#### Alm-lindeskog - Verdi B.

Lokaliteten er kartlagt 02.07.2012 av Arne Endre Laugsand, BioFokus, i forbindelse med Direktoratet for naturforvaltnings edelløvs-kogsprosjekt. I 1999 ble lokaliteten registrert som svært viktig lokalitet for rik edelløvs-kog, og ble da ansett å være mulig det største lindebestandet på fastlandet ved Oslofjorden. Uansett om dette er riktig eller ikke, er i alle fall bestanden uvanlig stort. Et område i sør der det er gjort inngrep er utelatt i avgrensningen.

Området ligger ved Kambo, like vest for E6 i Moss. Lokaliteten grenser til ordinær grunnlendt furuskog og blandingsskog i nord, øst og sør. I vest avgrenses området av dyrket mark. Lokaliteten ligger i en vestvendt skråning med overgang til grunnlendt gneisberg med blanding av furu og eik, som inkluderes delvis som en buffersone mot E6.

Området består av en alm-lindeskog, med nesten ren dominans av lind i de midtre deler. I sør inkluderes en overgang til blandingsskog, med innslag bjørk, gran, or, selje, furu og ospe-suksesjon. Her er det også et areal med noen stubber etter granuttak, med et ungt hassel- og lindekratt.

Midt i lokaliteten er det et rent lindebestand med stammetermål opptil 35 cm. Feltsjiktet er rikt, med storkonvall, skogsalat, gaukesyre, hvitveis, firblad, fugletelg, stedvis med liljekonvall-dominans. Busksjiktet er overveiende åpent. Noen nedbrutte læger av gran og død ved av løvtrær med mindre dimensjoner kan sees. I overkanten av bestanden står enkelte større hassel, og mot toppen av kollen med åpen grunnlendt furu- og eikeskog, med lyng-dominans. Helt i nord inngår et lite område med lågurt-eikeskog, hvor feltsjiktet domineres av liljekonvall og mye knollerteknapp. Her ble også storklokke og grov nattfiol registrert. Barlind vokser spredt i lokaliteten.

Barlind (sårbar, VU) og skjellrot ble sett. Området har et potensiale for insekter, sopp og fugl knyttet til lindeskog. Det vokser gran langs dyrket mark, som skygger for lindebestanden. Det er anlagt en fangdam like utenfor området, der arealet preges mer av hogst. Gran som påvirker lindeskogen, bør fjernes, deretter bør området gis fri utvikling, men slik at gran ikke spres i lindeskogen.

Lokaliteten vurderes til *regionalt viktig (B)*.

Området er før omtalt i Miljøvern- og rapport nr.4, 1997:103-104.



**Kart 13 - Bjørnekollen**  
**Moss kommune**

 **Fagvurdert edelløvskog**

Fylkesmannen i Østfold,  
Miljøvernavdelingen, jan. 2014

0 20 40 80 m



3/1899

13

56 daa

**Bjørnekollen vest**



Kantkratt - einer-rose-utforming - Verdi A.

Lokaliteten ble kartlagt 03.07.2012 av Arne Endre Laugsand, BioFokus, i forbindelse med Direktoratet for naturforvaltnings edelløvsprosjekt.

Lokaliteten ligger på vestsiden av *Kurefjorden naturreservat* og rett sør for tunet på Åven i Råde. I øst avgrenses det mot dyrket mark, i sør mot hogstpåvirkede områder, i vest mot reservatet og sjø - og i nord mot en svært viktig naturtypelokalitet for beitemark.

Mosaikkartet lokalitet med stor variasjon. Størstedelen av arealet har kantkrattpreg, med overgang mot eng. Deler av arealet er hagemark med storvokst hengebjørk, altså en bjørkehage. I sørvest er det et sluttet tresjikt i en lågurtgranskog. Det er større innslag boreale (nordlige) treslag her enn i Åven nord 2, se under. Midt i nordre del av lokaliteten, sør for en stor vanningsdam, er det et større tørt sandig engareal som anses meget interessant for insektfaunaen.

Det vokser bra med rødknapp, gulflatbelg, prestekrage og skogkløver i området. I østre del av enga er det ung osp, som bør fjernes for å opprettholde enga. Den beste skjøtselen er å slå enga, da deler av arealet kan anses som slåttemark. Det antas å ha vært beitemark her før, men det er ikke tuet beitevegetasjon her i dag.

I nordøstre hjørne av enga ved en bergskrent står en storkronet lind. Blomstrende lind er en viktig næringskilde for insekter. Hele lokaliteten er rik, med knauser med berg i dagen og tørreng dominert av gulaks. En god del lind vokser langs bergknausene. Ellers inngår arealer med kantkonvall, liljekonvall og rød jonsokblom. Helt i sørøst er det lågurt-granskog med stammediameter på gran på 40-50 cm, med skogsalat, jåblom, rød jonsokblom og myskegras i feltsjiktet. Forøvrig er det innslag grovvokst furu, bjørk og osp rundt granskogen. Enkelte steder inngår en del grov død ved av ulike treslag (osp, gran og bjørk).

Det er et stort potensial for et stort mangfold innen mange grupper insekter knyttet til eng og kantkratt her. Grov, soleksponert dødved bidrar også til dette. Åven har generelt en rik flora, med en del eldre funn av truede arter, som har dårlig stedfesting. Blant annet er det registrert et stort antall moser her tidligere.

En kraftlinje krysser sør i lokaliteten. Engarealet bør slås sent på sesongen og slått gras bør fjernes, etter å ha bakketørket lenge nok til å slippe frø. Det meste av ospebusker på enga bør fjernes. Bjørkehagen bør også slås. Grov død ved av ulike treslag skal ikke fjernes. En kan vurdere å plante hagtorn i lokaliteten. Nord for beitemarka ligger en tilsvarende, like stor lokalitet med mye kantkratt.

Lokaliteten er en del av et sammenhengende helhetlig område, som bør skjøttes. Området er meget variert, med mange kvaliteter, som trolig gir en spesielt variert insektfauna.

Sandig, tørr rik rødknappeng, soleksponert grov død ved og en god del lind tilsier at området vurderes som **svært viktig (A)**.

Kantkratt - slåpetorn-hagtorn-utforming - Verdi A.

Lokaliteten er kartlagt 03.07.2012 av Arne Endre Laugsand, BioFokus, i forbindelse med Direktoratet for naturforvaltnings edelløvsjogsprosjekt. En beitemark sør for undersøkt området bør inkluderes i området, men ble ikke kartlagt. - Området har åpenbart verdi for insekter og fugl.

Lokaliteten ligger på vestsiden av og grenser til *Kureffjorden naturreservat*, rett nord for tunet på Åven gård. Området består av grunnlendte bergrygger - og mellom disse engpartier og skog, som delvis beites.

Lokaliteten er en mosaikk med slåpetorn-hagtorn- og einer-rosekratt, naturbeitemark, lågurt-eikeskog, store gamle trær, hagemark og en næringsrik strandsump. Den nordre delen, som ikke er åpen beitemark, har en mosaikk av åpen eng, bergknauser og flater, og en mer sluttet lågurt-eikeskog og blandingsskog, samt kantkratt. Grovvokst furu og eik finnes i området i tillegg til rogn, bjørk, osp, ask, selje av små dimensjoner (< 30 cm i diameter brysthøyde). Feltsjiktet er artsrikt med hjertegras, flekkgriseøre, knollerteknapp, smalkjempe, blodstorkenebb, firkantperikum, gulflatbelg, rødkløver, liljekonvall, stornesle, engtjæreblom, marianøkleblom, storblåfjær, grov nattfiol, kattefot, hanekam, mjødukt, kratthumbleblom. I en strandsump inngår bl.a. bred dunkjevle - og på bergknausene gulaks, smørbukk og småsyre.

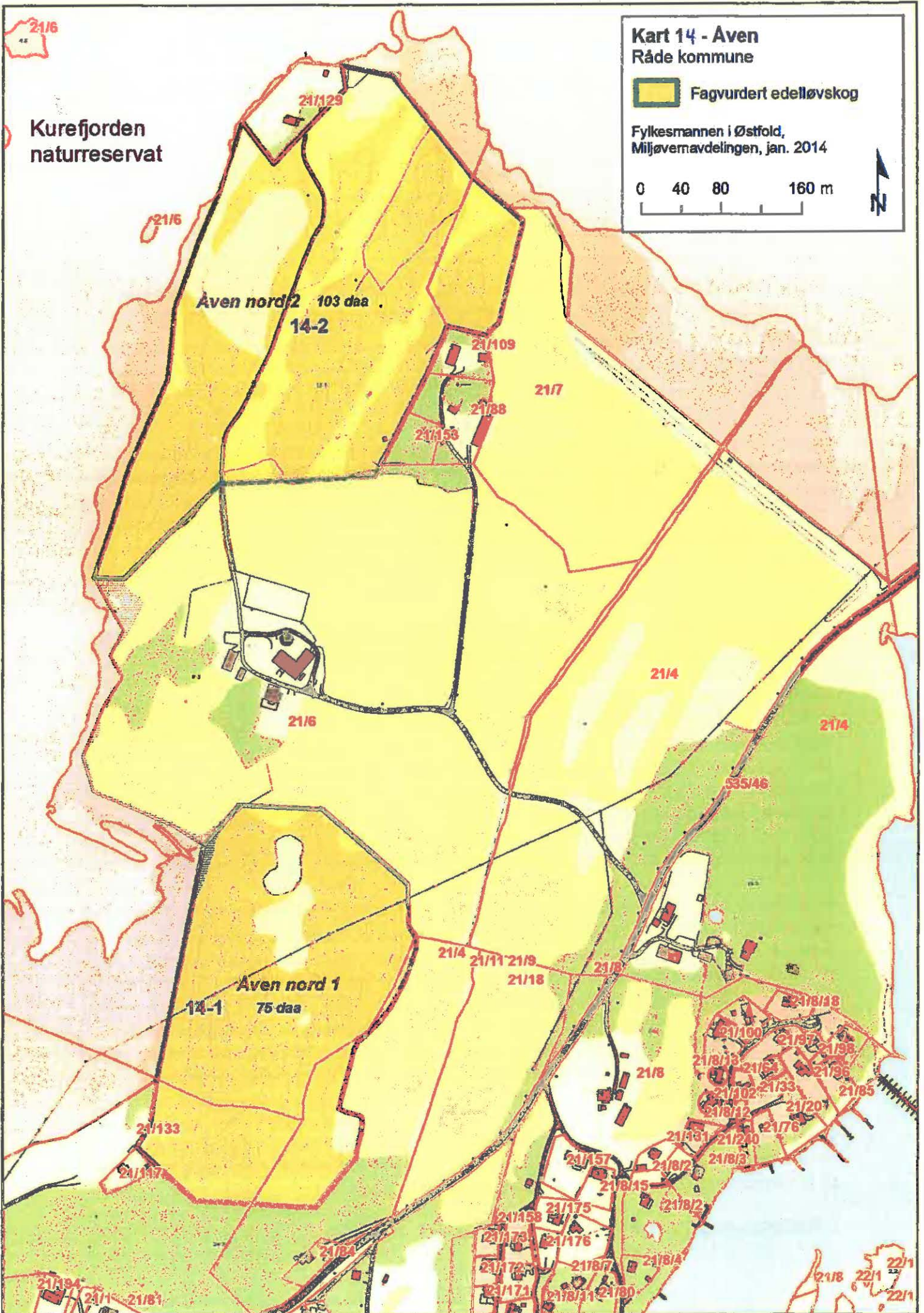
Et stort eiketree med stammeomkrets på 3,15 m står nordøst i lokaliteten. Her finnes også et område med hagemark med eiketree på ca 2½ m i stammeomkrets.

To *kritisk truede* (CR) arter er funnet på beitemarka i sør. Mikros-sommerfuglen *Coleophora salicorniae* (2004). Løpebillen *Pogonus luridipennis* ble funnet i 2008. Småskala-mosaikken med soleksponerte lune glenner og mange arter i feltsjikt, kombinert med beitepåvirkning og overganger mellom ulike naturtyper, gjør at området antas å ha et meget stort potensiale for mangfold av insekter innen mange grupper. På beitemarka i sør er det stort potensiale for artsmangfold av humler. Eikeildkjuke ble observert på eik. Det er registrert mange rødlistearter nær lokaliteten, og det antas noen av disse også finnes i området. Lokaliteten er potensiell for møkkbillefauna på beitemarka. Deler av lokaliteten beites med hest.

Arealene med hagemark og beitemark, bør ha et moderat beitetrykk. Det er viktig å opprettholde variasjonen og småskala-mosaikken i området. Det bør ikke hogges utover formålet med å hindre gjengroing. Eldre furu, eik og andre trær bør få utvikle seg fritt, mens yngre trær kan fjernes i enkelte delområder for å gi eldre trær mer rom. Død ved må ikke fjernes. Kantkratt bør spares på delområder og bør på slike arealer ikke betraktes som gjengroing. I hagemarksområdet i nordøst kan en fjerne unge trær, så eldre trær bedre får utviklet trekroner. Enkelte store hasselbusker bør spares for å utvikle død ved, et viktig habitat for mange insekter. Soleksponering av trær, samt av kantkratt av slåpetorn, hagtorn og nyperoser er viktig.

Dette skog- og hagemarksområdet er stort og meget variert, med truede vegetasjonstyper og har stort potensiale for et høyt mangfold spesielt av insekter. Området er helhetlig og grenser til et naturreservat. Det vurderes derfor som *svært viktig* (A).

Lokaliteten er også omtalt i Miljøvernnavd, rapp. nr.4, 1997:119.



## 15. Prestegårdslunden, Råde

Kart, se s. 177

Hagemark, eikehage. Verdi A.

Lokaliteten er kartlagt 02.07.2012 av Arne Endre Laugsand, BioFokus, i forbindelse med Direktoratet for naturforvaltnings edelløvs-kogsprosjekt. I 1999 ble lokaliteten registrert som en svært viktig naturtypelokalitet med rik edelløvs-kog. Naturtypen blir nå klassifisert som en hagemark, men A-verdien er beholdt. Hagemarka ligger i sørskråningen av Raet, like sør for Råde kirke / kirkegård og grenser til en mindre vei i vest - og til dyrket mark i sør og øst.

Hagemarka her er en utforming av en eikehage, med et stort innslag av ask, bøk, osp og lind. I tillegg finnes enkelte bjørker. Feltsjiktet er svært sparsomt. Her har det trolig før vært mer skyggefullt pga krattskog som senere er ryddet. Stamme-diameterne ligger på rundt ½ m. I øst er det mer sluttet småskog med platanlønn og enkelte grove svartor. Det er enkelte grove gadd (stående dødt trær) og mer nedbrutte læger (liggende dødved/stammer) her. Spesielt i sørøst er det dødved.

Området har et betydelig potensiale for insekter knyttet til grov død ved av ulike edelløvtrær, dersom skogen får utvikle seg mer fritt. Potensialet for sopp antas å øke etter at en del krattskog er ryddet. Kvisthauger etter ryddingen har et potensiale for et stort mangfold av billearter. (I Halltorps hage på Øland i Sverige, en eikelokalitet med mange truede billearter, lar man således kvisthauger ligge som habitat for insekter). - Fuglelivet er ikke undersøkt, men antas rikt. Tilfeldig observasjon: Nattergal (nær truet, NT) ble notert i 1999. Det er registrert flere sjeldne sommerfugler som perleringvinge, sandmarkfly og bredbåndet gulfly (Miljøvernavd., rapport nr.4, 1999, s.305).

Det er i de senere år ryddet krattskog som er samlet i kvisthauger, hvilket overveiende anses som et positivt skjøtselstiltak. Det beiter tidvis sau i området, som er inngjerdet.

Det vokser platanlønn i busksjiktet, spesielt i østre del. Moderat skjøtsel i bør fortsette. Stående og liggende dødved må ikke fjernes. Beitetrykket bør holdes på et meget moderat nivå. Deler av område bør vurderes slått. Lokaliteten har et stort antall eldre trær av flere treslag. Det finnes en del grov død ved som gir potensiale for rødlistede insekter. Området vurderes som *svært viktig (A)*.

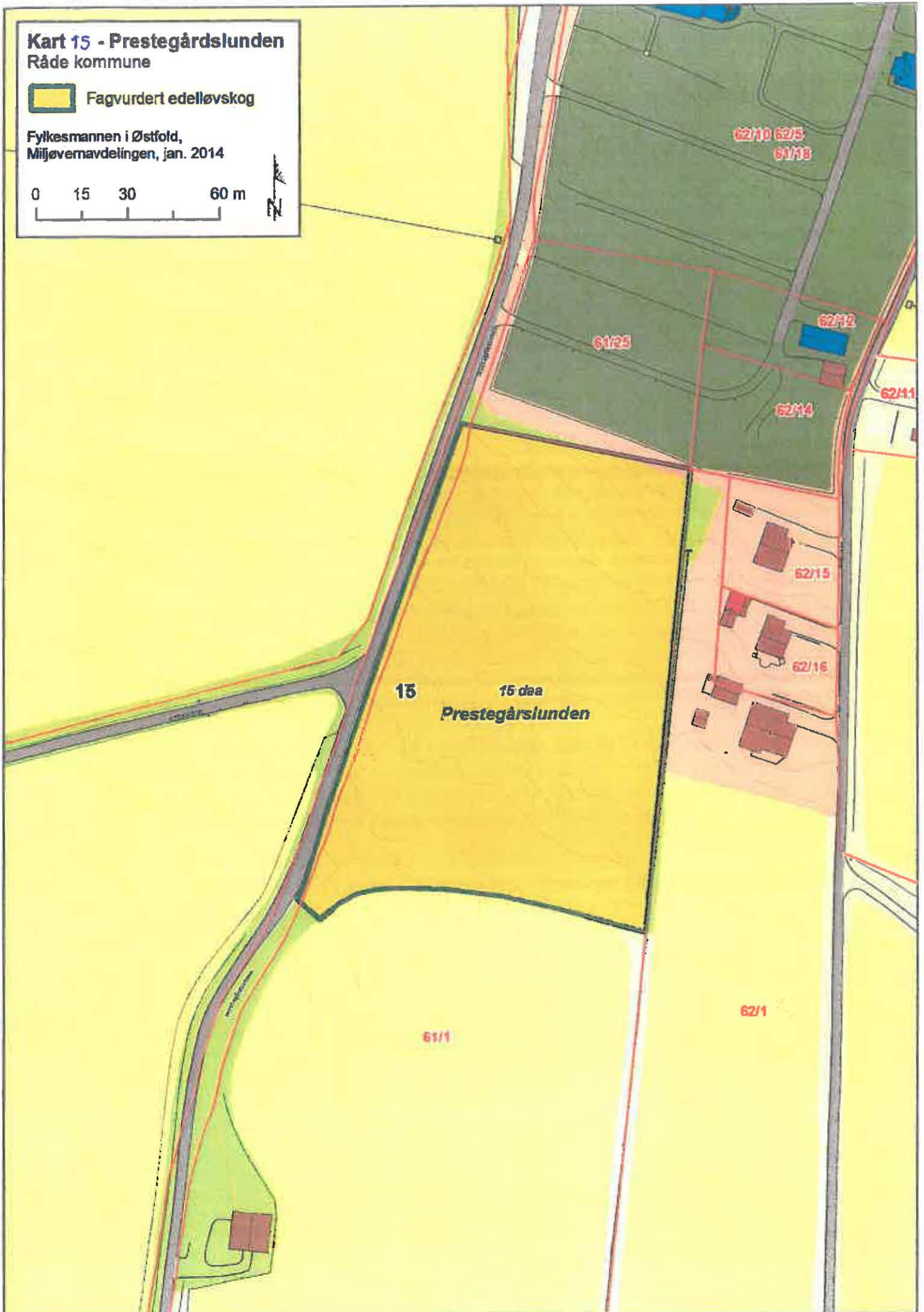
Floraen i området er nærmere omtalt i Miljøvernavd, rapp.nr.1A, 2000:193-196.

**Kart 15 - Prestegårdslunden**  
Råde kommune

 Fagvurdert edelløvskog

Fylkesmannen i Østfold,  
Miljøvernavdelingen, jan. 2014

0 15 30 60 m



## 16. Sletner vest –Berg, Skiptvet

Kart, se s. 179

Gråor-hegg-skog i ravine - Verdi B.

Lokaliteten er undersøkt av Tom H. Hofton (BioFokus) 18.11.2012 i forbindelse med Direktoratet for naturforvaltnings edelløvs-kogsprosjekt. Området er før kartlagt av Ola Wergeland Krog i 2008.

Lokaliteten ligger i ravinelandskapet på vestsiden av Glomma sør i Skiptvet, og består av en markert ravedal mellom Berg og Sletner, avgrenset av åkermark i øst og vest, Vidnesveien i nord og relativt ung granskog sørover i ravinen. Ravinen er markert og ganske dyp, med bratte sider der berggrunnen stikker fram noen steder, for øvrig består området av løsmasser med marin leire. Ravinen har varierte skogsamfunn.

Berggrunn: Glimmergneis / glimmerskifer / metasandstein / amfibolitt (NGU 2013).


Gråor-hegg-skog og fuktig lågurt-høgstaude-blandskog med osp, gran, ask, hassel, gråor er vanlig. På flate felt i dalbunnen og helt nederst i dalsidene inngår kildeskog og sumpskog, dominert av gråor og litt ask. På bratt og tørrere mark i dalsidene står lågurtskog, mest blandingsskog med gran, bjørk, hassel, osp, og mindre felt med tilnærmet ren granskog. På de tørrere partier rundt bergframspring finnes "blåveis-lågurtskog". Treslagblandingen er sterkest på solsida, bl.a. med mye osp. I nord og i en sørvendt helling mot vei, inngår et større felt med rike hasselkratt på fuktig lågurtmark.

Området har før vært mer påvirket av beite, plukkhogst, vedhogst m.v. Mye av arealet synes i nyere tid å være lite påvirket, og det har i dag en variert og mosaikkartet skogstruktur. Mye, relativt gammel skog inngår, med en del nokså grove trær (selje, osp, gråor) og til dels mye dødved av flere treslag, bl.a. grove læger (stående), gadd (liggende) og høgstubber av osp. Gamle stammer mangler nesten helt, tross rask nedbrytning, så den skoglig kontinuitet er dårlig utviklet. Deler av granskogen er tilnærmet en ensjiktet og oppkvistet skog i sin optimalfase. Et lite felt ØNØ for Berg gård har yngre skog. Videre oppover i ravinen inngår middelaldrende, variert skog, med de samme skogsamfunn som lenger nedover.

Karplantefloraen er dårlig undersøkt, som følge av sen befaringsdato. Erfaringsmessig har slike områder varierte og rike skogsamfunn med relativt rik flora. - Lavfloraen virker nokså fattig, med gammelgranlav *Lecanactis abietina* som eneste påviste art av noe interesse. - Vedsoppfloraen virker middels variert, med i hovedsak vanlige arter for rik lavlands-løvs-kog. Av mer spesielle arter ble bare noen få, mer interessante arter påvist: Begerfingersopp *Artomyces pyxidatus* (sjelden i Østfold), taggskinn *Eichleriella deglubens* og praktkjuke *Junghuhnia nitida*. - Mosefloraen er mangelfullt undersøkt. Grøftelommose *Fissidens exilis* (nær truet, NT) ble funnet. Området har et potensiale for flere spesielle mosearter, særlig i kilde- og sumpskog og i leirskrentene. Almeteppe-mose *Porella platyphylla* ble notert på ask.

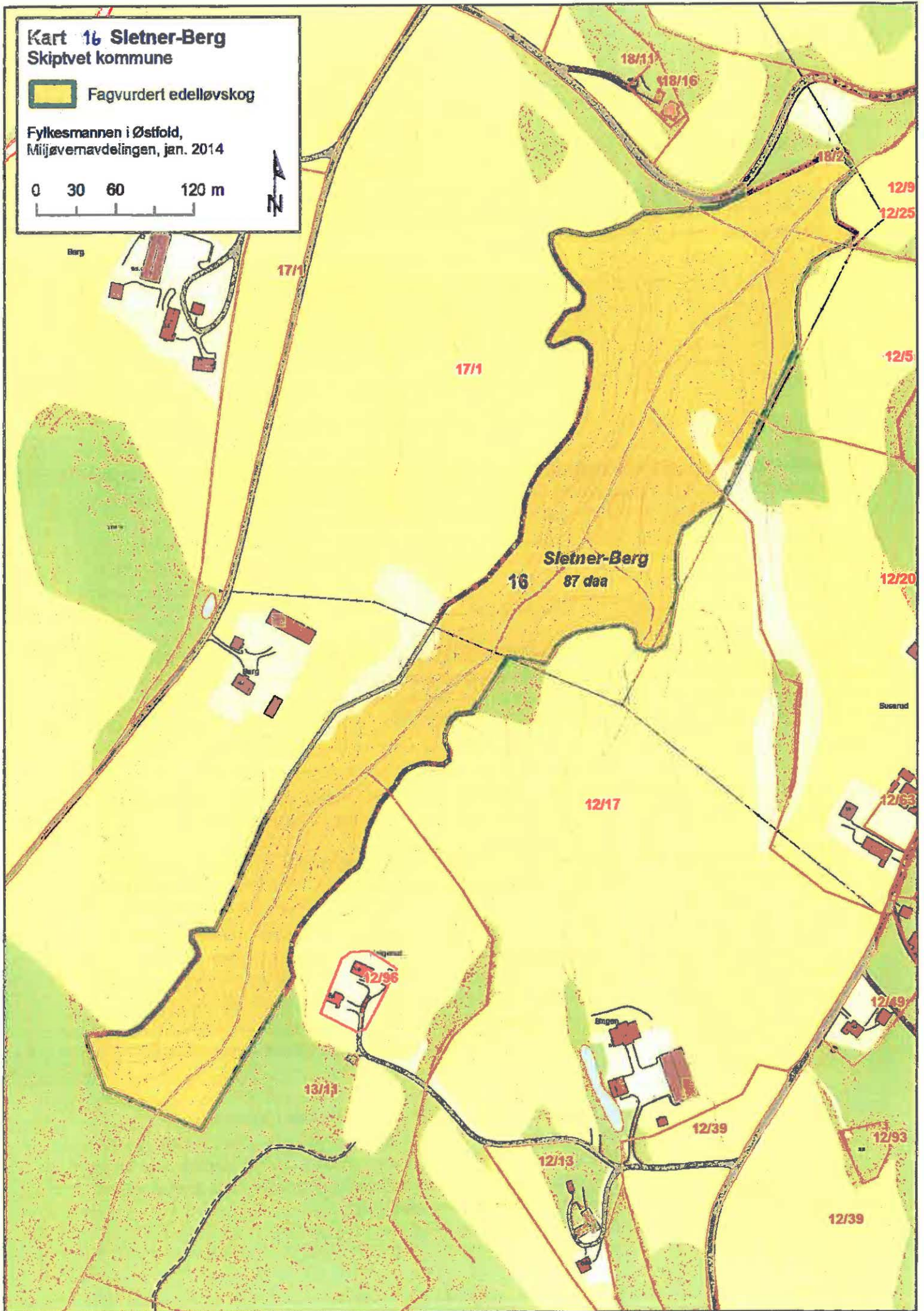
Området utgjøres stort sett av eldre skog, som ikke er særlig påvirket i nyere tid. Det er noe søppel ned for Berg gård. En liten strømledning krysser dalen. Skogen bør gis fri utvikling, uten hogst, hvilket er optimalt for å bevare naturverdiene. Det er således ikke behov for spesiell skjøtsel. Dette er en relativt stor og tilnærmet intakt ravedal, med godt utviklete og varierte skogsamfunn. Lokaliteten vurderes som viktig (B).

**Kart 16 Sletner-Berg**  
Skiptvet kommune

 Fagvurdert edelløvskog

Fylkesmannen i Østfold,  
Miljøvernavdelingen, jan. 2014

0 30 60 120 m





## 17-1. Staås øst, Skiptvet

Kart, se s. 182

### Gråor-almeskog - Verdi B.

Lokaliteten er kartlagt av BioFokus høsten 2012, i forbindelse med kartlegging av edelløvsskog på oppdrag for Direktoratet for Naturforvaltning. Et par MiS-områder (Miljøregistrering i Skog) inngår. - Området ligger på vestsiden av Glomma i Skiptvet, i en østvendt skrent ned mot elva, Ø for Staås. Grunnen består hovedsakelig av marine sedimenter, stedvis med mer grunnlendt berg i dagen. Lokaliteten er avgrenset mot yngre skog, ren granskog og kulturmark.

Naturtypen er en rik edelløvsskog med gråor-almeskog som ravineskog på høy bonitet, med stor mosaikk i treslagsdominans. I tillegg til gråor-almeskog er det innslag av or-askeskog, gråor-hegg-skog, videre grandominert skog og rik blandingsskog. De ulike skogtypene viser overganger. Av andre treslag forekommer spisslønn, bjørk, osp, eik, lind, hassel og selje. Det er en del grove trær med alm, gran og osp på 65-70 cm i diameter, selje og lønn på 60 cm, samt lind på 45 cm. En eik er ca 110 cm i tverrmål. Skogen er to- til flersjiktet, ofte med en del ung gran i et lavere sjikt, og stedvis med en del dødved (stedvis grov) av ulike treslag. Noen mindre bekker og kildesig forekommer.

Området har en til dels en rik og høystaudepreget flora med skogsvinerot, skogsalat, sumphaukeskjegg og maigull. Også mosefloraen er typisk for høybonitetskog, med lundemoser, prakthinnemose og storkransmose. Det er relativt mye vedboende sopp her, men det ble ikke funnet spesielle signalarter av sopp eller lav. Det er et potensiale for sjeldnere arter her, bl.a. vedboende sopp, samt lav tilknyttet rikbarkstrær.

Løvsbogen er ikke spesielt gammel, men det er en god del relativt grove trær og død ved her. Gran er trolig på fremmarsj, da det er mye ung gran i løvbestandene. Det ble ikke registrert fremmede arter i området.

Skogen bør gis fri utvikling uten hogst. Det bør vurderes å ta ut en del yngre grantrær fra løvbestandene, men en må unngå kjøreskader. Dette er en av mange lokaliteter med rik løv- og blandingsskog i leirravine og evjene langs Glomma i Indre Østfold. Området vurderes som *viktig (B)*.

## 17-2. Staås nord, Skiptvet

Kart, se s. 182

### Gammel granskog - Verdi C.

Lokaliteten er kartlagt av BioFokus høsten 2012, i forbindelse med kartlegging av edelløvsskog på oppdrag for Direktoratet for Naturforvaltning. En MiS-biotop er tidligere avgrenset innenfor lokaliteten.

Området ligger på vestsiden av Glomma i Skiptvet og utgjør en østvendt skrent mot elva, nord for Staås. Grunnen består hovedsakelig av relativt tykke lag med marine sedimenter (leire, silt), som er gjennomskåret av småbekker, med rygger (holer, brinker) og små ravinedaler ned mot Glomma. Marka er mange steder kildepåvirket. Lokaliteten er avgrenset mot kulturmark i øvre del og grenser ellers mot yngre, mer kulturpåvirket skog.

Naturtypen er kartlagt som gammel granskog med innslag av or-askeskog og kildepåvirket skog. Den grandominerte skogen er nokså ensjiktet og ikke spesielt gammel. Det er likevel en del relativt grove trær og en del dødved her. Lokalt er det mange granlæger (liggende), hvorav en del grove. Sene nedbrytingsstadier mangler. Stedvis er det betydelige innslag av hassel, ask (maks.70 cm i diameter) og gråor. Enkelte alm inngår. Vegetasjonen i ravineskråningene er stedvis kildepåvirket.

Av vedboende sopp er det, utover signalarten stor ospeildkjuke på osp, kun registrert vanlige arter, men det kan være et potensiale for mer krevende arter. Rik kildepreget flora med bekkekarse, maigull og krypsoleie dominerer i mange av ravinene. Mosefloraen er typisk for høybonitetskog med lundemoser, prakthinnemose og storkransmose.

Selv om det er noe variasjon i trealder og stedvis en god del dødved, utelukkes ikke at deler av granskogen er plantet. Rødhyll (forvillet) forekommer.

Skogen bør få utvikle seg fritt, uten hogst. For å øke verneverdiene knyttet til edelløv-/blandingsskog, kan det vurderes å ta ut inntil 50 % av grana. Grove, døende og døde trær, samt alt lauv bør spares. Den fuktige bakken er sårbar for kjøring med maskiner etc. Dette er en av mange lokaliteter med rik løv- og blandingsskog i leirravine og evjene langs Glomma i Indre Østfold.

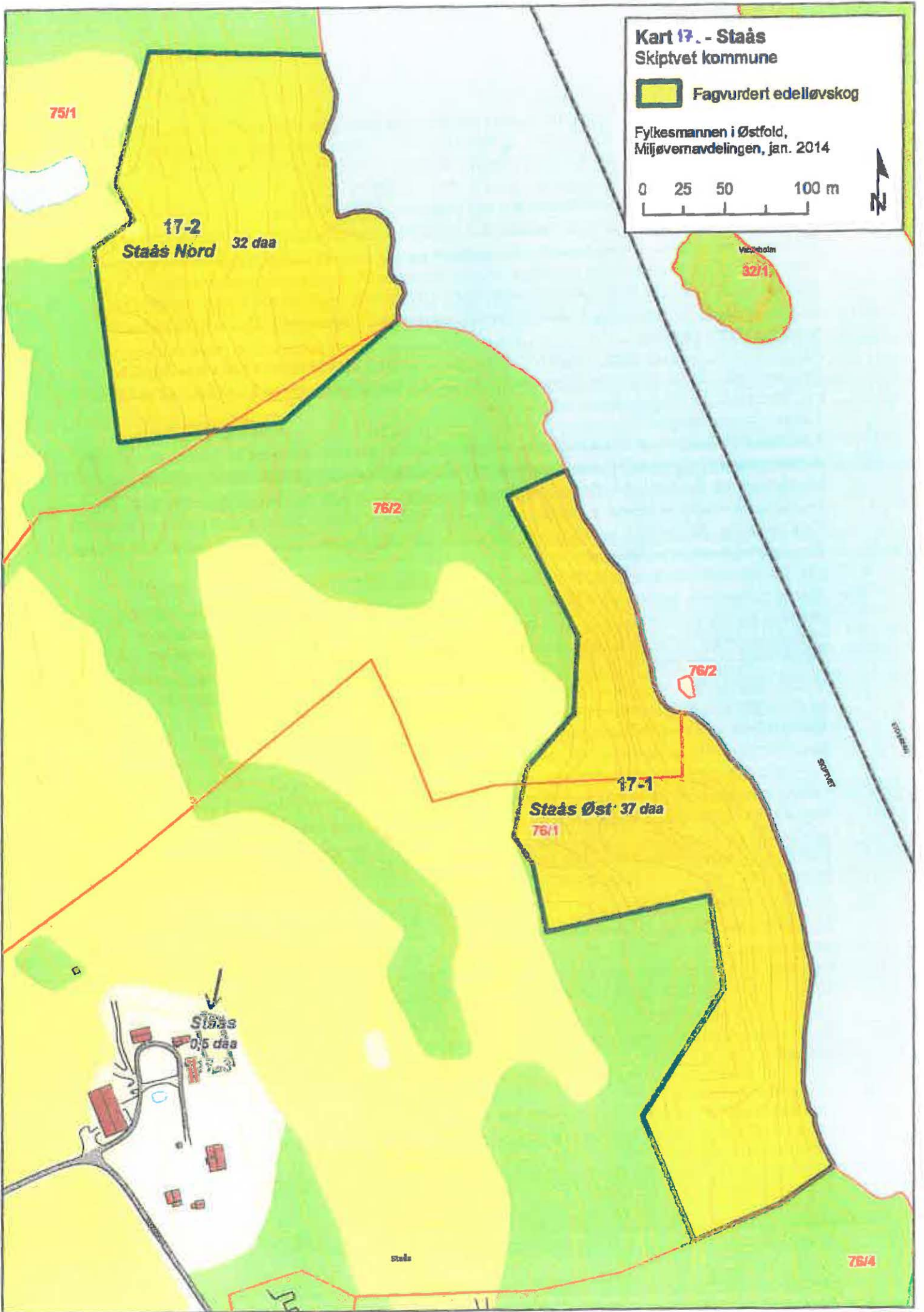
Manglende naturskogspreget, trealder, sjiktning og signalarter, samt mistanke om at deler av granskogen er plantet, gjør at området vurderes som *lokalt viktig (C)*.

**Kart 17. - Staås**  
Skiptvet kommune

 Fagvurdert edelløvsskog

Fylkesmannen i Østfold,  
Miljøvernavdelingen, jan. 2014

0 25 50 100 m



## 18. Desiderias lund, Tune, Sarpsborg

**Områdebeskrivelse:** Solli kirke (tidligere kapell) og lunden ligger ca 8 km VNV for Tune kirke, nær grensen mot Rolvsøy/ Fredrikstad og Råde nær E6. Flott eikelund med innslag av mange edelløvsogsarter og arter knyttet til elvebredd. Skogen er godt naturfaglig undersøkt av Båtvik & Wergeland Krog (1994). Eikelunden står på grunn jord og bergknauser.

Flere av eikene er store. Området strekker seg omkring kirken mot elva.

**Biologisk verdi:** I edelløvs skogen mellom elva og kirken finnes flere monumentale eiker.

Ca 10 er store, hvorav 4 med omkrets i brysthøyde på 3,6 m (målt i 2009, diameter ca 1,2 m).

Store eiker er en såkalt *utvalgt naturtype*, med egen forskrift etter Naturmangfoldloven.

Skråning mot Sollielva med større eiketrær, ellers hassel, selje, pil ask, spisslønn, svartor etc.

Stedvis relativt rik flora. Meget spesielt område med mange store gamle trær, høy kulturverdi samt stort artsmangfold.

På ei eik er lungenever kjent (Yngvar Gauslaa pers. medd.). Skorpelaven *Pertusaria flavida* funnet på eik v/kirken og strandhinnelav (rødlistet) og tuchinnelav funnet på sildreberg ved elva ca. 30 m nord for E6-bru (Bjørn Petter Løfall).

Langs elva dominerer svartorskog sammen med hegg og istervier. Ingen spesielt interessante karplanter er kjent, men sammensetning og utforming av plantesamfunnene er interessant (Båtvik & Wergeland Krog 1994). Det er registrert 153 karplanter i kjerneområdet, blant andre tårnurt, kjempesøtgras, nesleklokke, firblad, engforglemmeggei, krattfiol, vårkål og knollerteknapp. De botaniske verdiene er knyttet til frodigheten og den allsidige edelløvs skogen med i ulike alderstrinn i sin utvikling. Skogen har en vakker og fremtredende beliggenhet i skråning ned mot Sollielva og E6, samt tilgrensende kirkegård.

Flg. interessante sommerfugler er rapportert: - Ospetannspinner *Notodonta torva*, røringfly *Apamea unanimitis*, springfrøbåndmåler *Xanthorhoe biriviata*, perleringvinge *Coenonympha arcania*, kjølfly *Opigena polygona* (Tangen 1999). Området har en rik flaggermusfauna (Fylkesmannen i Østfold, Miljøvernadv., rapp.14, 1995). Bever er notert i 1993, beverhytte sett i 2009. - Det er registrert 48 fuglearter, et høyt tall for et så lite område, bl.a. rosenfink, grønnspett, stillits, stjertmeis og tornskate hekkende. Andre observasjoner av interesse er fossekall strandsnipe, isfugl og vintererle tilmyttet elva.

**Kulturhistorie:** Flere kulturminner er registrert. En større bunker fra siste krig, for å overvåke bru over Sollielva. Noen minner er knyttet til virksomheten ved Solli Bruk på motsatt side av elva. - Før veien ble bygget var det en ferge / skysskar over elva. I dag finnes spor etter kai og en tidligere ferdselsvei. Et hus til fergemannskapet ved elva er flyttet til Borgarsyssel museum i Sarpsborg. - Eikelunden kalles Desiderias lund etter ønske fra dronning Desideria, gift med kong Oscar den 1., som reiste gjennom området på vei gjennom Norge (Båtvik 1995d). Dronningen hadde da fast husrom på Sanne herregård, 300 m øst for kirken.

Kirken er bygd i bindingsverk i 1904.

**Verdivurdering:** Området har regional verdi og bør vernes etter Naturmangfoldloven.

Desideria Lund ble kjøpt inn av staten omkring 1993 med formål opprettelse av naturreservat / naturminne.

**Skjøtsel:** Fjerne trær som gror opp gjennom kronen på de store lyskrevende eiketrærne.

**Vern:** Desiderias lund (gnr/bnr. 2034/38) ble ervervet av staten ved Direktoratet for naturforvaltning i 1993 i forbindelse med en makeskiftesak for ny E6 og satte konsesjonsvilkår. Hensikten med ervervet var å verne arealet for ettertiden.

### Litteratur:

-Båtvik, J.I. 1997: Biologisk mangfold i Sarpsborg kommune. Østfold-Natur nr.36:1-232. s.198 (noen plantefunn).

-Båtvik, J.Ingar I. & Ola M. Wergeland Krog 1994. Naturfaglig beskrivelse av området omkring Solli kapell, Tune, Sarpsborg kommune, Østfold. - Rapp. til Statens Vegvesen og Østlandskonsult A/S, Juni 1994. 14s.+ kart. Upubl.

-Fylkesmannen i Østfold 1979: Utkast til vernplan for edelløvs kog i Østfold fylke. s.15.

-Fylkesmannen i Østfold, Miljøvernadv., rapport nr. 3, 2011, s.25

-Tangen, P.: Sommerfugldatabase som grunnlag for rapporten:

Sjeldne stor-sommerfugler i Østfold. Fylkesmannen i Østfold, miljøvernadv. Rapp. 7, 1989.

611700

611800

### 18 Desiderias lund

Sarpsborg kommune | Østfold

**FORSLAG Skogreservat (10,2 daa)**

 Reservatgrense

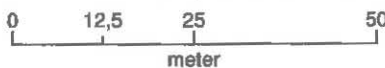
 Eiendomsgrense

Rutenett: 100x100m, Euref89, UTM sone32

Kartgrunnlag: FKB, ©Norge digitalt

Kartografi: Fylkesmannen i Østfold

Målestokk = 1:1.000, ekvidistanse: 1 m



Fylkesmannen i Østfold  
Januar 2014

← Sollielva

Kraftlinje

Lyalinje

Solli  
Sannet  
byeneva

Bunker

Kirkegård

Solli kapell

Solli bru

E6

611700

611800

184

6578100

6578000

6577800

6578100

6578000

6577800

2034/24

2034/194

2034/62

10

4

1

3

2

2

1

18

8

7

11

14

17

5

6

9

12

13

15

16

19

## 19. Solgårdhavna, Tune, Sarpsborg

**Beskrivelse:** Skogen ligger ca. 1 km. NNØ for Solli bru og E6, og ca 200 m nord for Solli Brug. Helningen varierer, med laveste høyde 10 moh. - og høyeste punkt 55 moh. Bergrunnen består av gneis. Området har forholdsvis mager svartor-strandskog, samt et fragment med svartor-sumpskog. Øverst i lia er svartora ispedd hegg og morell. Disse trærne er også blandt de dominerende i reservatet. Busksjiktet er nokså sparsomt øverst i feltet, men er godt utviklet lenger ned, med hegg som dominerende treslag, delvis da grunnvann presses frem til overflaten, som små kildeutspring. En dam inngår ved foten av skråningen like N for vei. Feltsjiktet varierer mye, med ulike arter som f.eks. lyssiv, langstarr, mjølke, springfrø, mjødukt, humle bringebær, då-arter og skogsvinerot. Svartor har her inntatt mineraljorda i hellende terreng, tilsvarende som i nedbørrike områder på Vestlandet, hvilket er svært uvanlig i SØ-Norge. Det er mulig at dette "vestlige elementet" ikke er å finne særlig lenger østover. – Slik skog har ofte et meget rikt fugleliv, med høy tetthet av hekkefugler, men dette er ikke spesielt undersøkt her. – Ut fra navnet Solgård-havna synes det klart at arealet før har vært benyttet som beitemark, eller "havn" som det også kaltes.

**Vern av området:** *Solgårdhavna naturreservat* med et tilleggsareal ble ervervet av staten ved Direktoratet for naturforvaltning i 1994 i forbindelse med en makeskiftesak for ny E6 og satte konsesjonsvilkår. Hensikten med ervervet var å verne arealet for ettertiden. Parsellen (gnr./bnr. 2034/64) omfatter reservatet Solgårdhavna og arealer inntil/omkring et småbruk, senere feriested, Linbingen (gnr./bnr. 2034/61, ca 2,7 dekar), for å utvide reservatet. Det var etter ervervet nødvendig å hogge ut et ca 30 år gammelt granplantefelt med fremmet gran, mellom Lindbingen og veien, slik at arealet naturlig kunne vokse til med løvskog.

Eksisterende reservat ble vedtatt ved kgl.res. 23.12.1993, med 28 dekar. - Ønsket utvidelse omfatter 2 delområder, hhv. på ca 30 daa i øst og ca 2 daa i vest. Utvidelsen i øst omfatter løvskog på omtrent halve arealet og det tidligere, ca 30 år gamle plantefeltet. Feltet ble hogd i regi av Fylkesmannen i Østfold omkring 1995, for å få fram naturlig løvskog.

### Litteratur

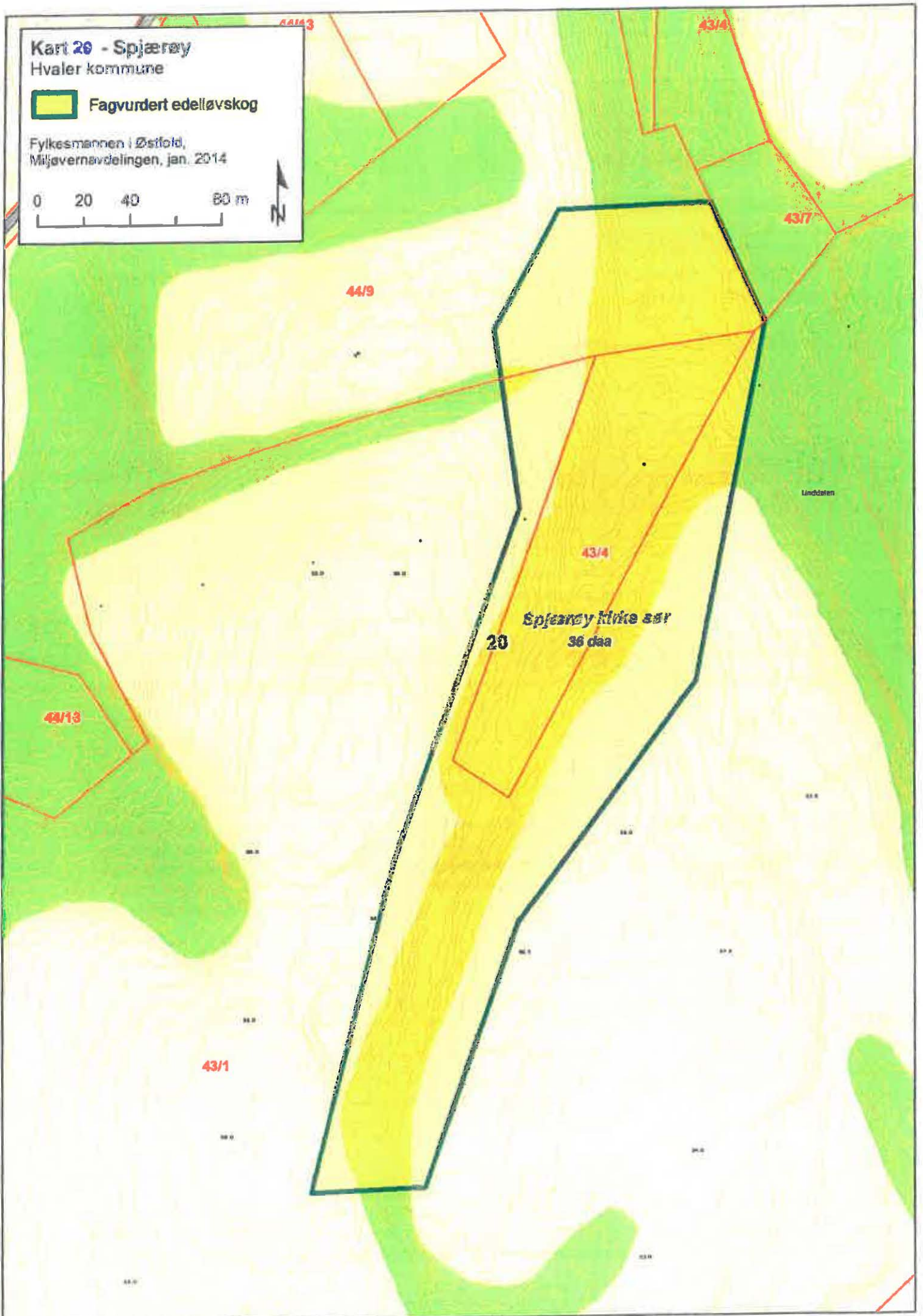
- Båtvik, J.I.Iversen 1995: Fra Solli bruk rundt Ågårdselva [tur 12], s.79-84, i: Melbøe, K.A. (red.):40 trivelige turer i Østfold. - Vett & Viten A/S, Stabekk. 214s.
- Båtvik, J.I. 1997: Biologisk mangfold i Sarpsborg kommune. Østfold-Natur nr.36:1-232. s.198 (storandemat).
- Fylkesmannen i Østfold 1979: Utkast til verneplan for edelløvskog i Østfold fylke. Solgårdhavna s.38-40.
- Fylkesmannen i Østfold 2000: *Naturfaglige undersøkelser av områder i Østfold (1970-99). IV.* Fylkesmannen i Østfold, miljøvernadv. rapp. nr.1A/2000:181-183 (Solgårdhavna, viktigste fagomtale av reservatet).

**Kart 20 - Spjørøy**  
Hvaler kommune

 **Fagvurdert edelløvskog**

Fylkesmannen i Østfold,  
Miljøvernseksjonen, jan. 2014

0 20 40 80 m



## Gråor-hegg-skog - flommarksskog - Verdi A.

Lokaliteten er kartlagt 03.10.2012 av Arne Endre Laugsand, BioFokus, i forbindelse med Direktoratet for naturforvaltnings edelløvs-skogsprosjekt. Lokaliteten er tidligere registrert av Bjørn Petter Løfall (2000). Naturtypen flommarksskog er dynamisk og flytter seg noe etter hvert som elva eroderer og sedimenterer (avsetter) mudderbanker. Det var dårlig vær og høy vannstand befaringsdagen, så bare deler av området ble befart.

Lokaliteten ligger like øst for Sollielva, som utgjør en del av Glommas vestre løp i Østfold, og like sør for Solli bro, der E6 krysser elva. I øst grenser lokaliteten til dyrket mark og til hus i sørøst, der det er inkludert noe alm-lindeskog.

Området har mosaikk (ca 60 / 40 %) av gråor-hegg-skog / flommarksskog, stedvis med dominans av svartor og flomdammer. Tredimensjoner går opp til 30-40 cm (brysthøydiameter), med en del yngre nyetablert skog på mudderbanker. Elvesnelle-sump og flomdammer dominert av skogsivaks, takrør, bred dunkjevle og antatt kjempesøtgras inngår. Nordover i lokaliteten er det innslag gran. Det finnes bra med død ved i enkelte delområder. Lokaliteten har et meget stort potensiale for mangfold innen insektgrupper, særlig blant biller, planteveps og tovinger. Spesielt kan flomdammene ha spesialiserte arter og ha en stor artsdiversitet. - Nattergal og gulsanger er typiske arter for skogtypen, der det kan forventes et høyt artsantall spurvefugler. – Skogen foreslås gitt fri utvikling uten hogst eller fjerning av dødved. Lokaliteten er relativt stor. Naturtyper inntil og langs større elver, spesielt i lavlandet, er ofte sterkt redusert og truet av inngrep. Lokaliteten vurderes som *svært viktig (A)*.

Befaring 15.4.2014

Flommarksskog / deler av området ble befart 3.10.2012, se over.

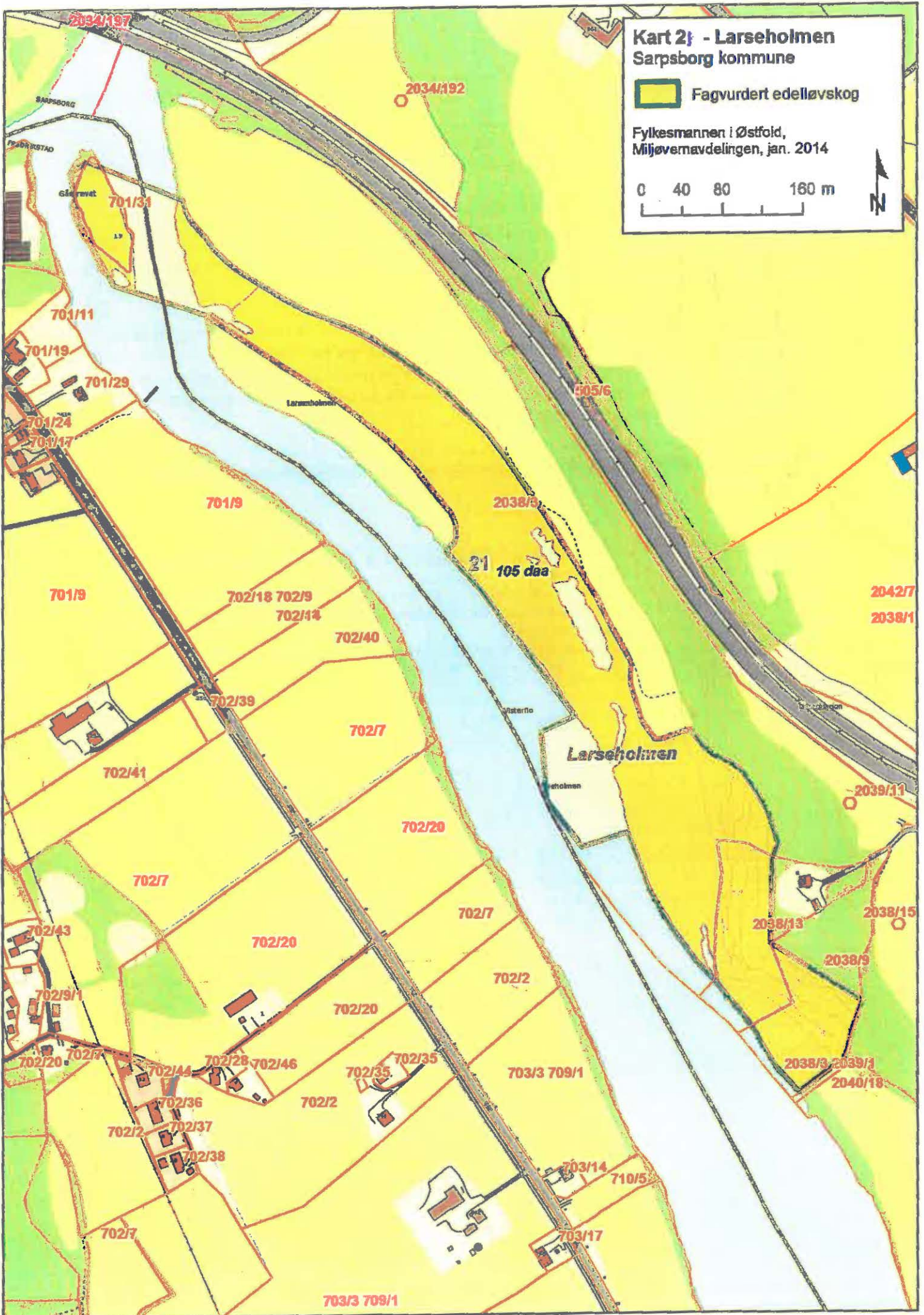
Det ble foretatt en befaring 15.4.14 av Ottar Krohn, Carl Henrik Jensen og Geir Hardeng 15.4.14.

Området fra Utneberget i sør - og nordover til Gåserevet (øy like sør for E 6 / Solli bro) er variert. Arealet består av våtmarksvegetasjon / rester av gamle elveløp, flommarksskog, eikehage-preg / betie i Utneberget, hasselskog og variert edelløvs-skog i V-vendt li. Det er en god del store eiker i området, særlig i sør, men også spredt ellers, hvorav 1 stor død og noen innhule. Det er rikelig med dødved her, dels stående og liggende av ulike arter, dimensjoner og nedbrytningsstadier. Gråor-heggskog, svartorskog og ask – hegg og mulig alm-lindeskog. Noen våte / temporære bekkesig kommer Ø-fra.


Området er Østfolds eneste "innlandsdelta", bestående av 5 "flommakrsøyer" (Gåserevet, Nesholmen, Larseholmen – 2 delt, samt en holme like N for selve Visterflo). Ø for dagens hovedløp, kan sees rester etter 2 elveløp. Øyene er bygget opp av løsmasser fra elva og i gammel tid trolig av sagflis fra Solli Brug, et meget stort sagbruk lenger opp i vassdraget. Geomorfologisk er området interessant, men det er sterk påvirket av oppdyrking i nyere tid, med 2 jorder på Larsholmen og med en landbruksvei fra sør, samt til Larsholmen - over et gammelt elveløp like Ø for denne. En "gårdsfylling" ved Utneberget i sør, ellers litt forsøpling. Ved en gammel grunnmur ble det sett noen forvillete arter (parkslirekne og antatt spirea). En rekke vanlige fuglesrter ble notert, der revirhevdende dvergspett bør nevnes, ellers bevergnag stedvis hyppig på eik (!). Noen eiker bør fristilles, gran bør fjernes.

G.Hardeng






**Kart 2j - Larseholmen**  
**Sarpsborg kommune**

 Fagvurdert edelløvskog

Fylkesmannen i Østfold,  
 Miljøvernavdelingen, jan. 2014

0 40 80 160 m



Lokaliteten ligger ca. 5 km nord for Halden sentrum. Verneverdi: *B, viktig*. Avgrensningen på ca 25 daa, er gjort på ortofoto fra 2007.

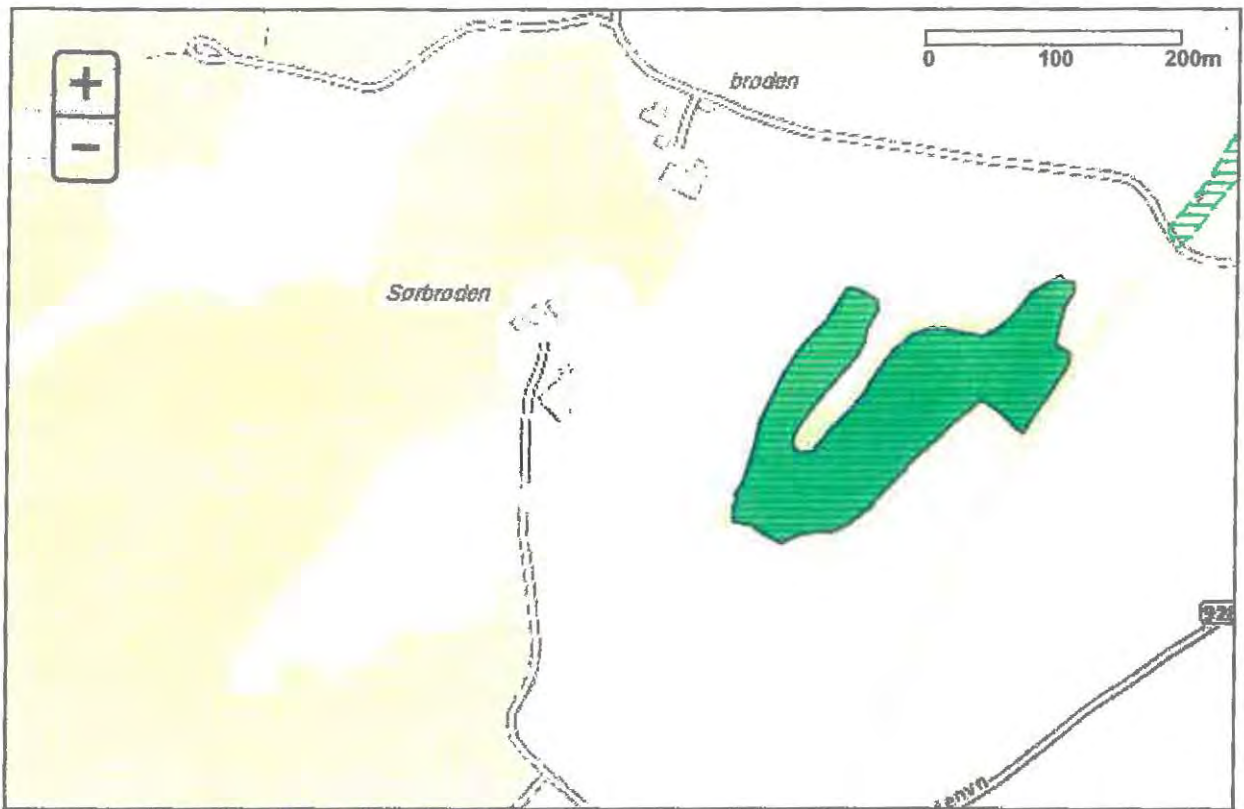
Lokaliteten ble registrert i forbindelse med en naturtyperegistrering i Halden i 1997 av Wergeland Krog Naturkart. Lokaliteten ble besøkt av hovedfagsstudent Lina Eskerud i 2007, og ble revurdert, men ikke befart, i forbindelse med kartlegging av naturtyper i Halden 2009-2010 i av Wergeland Krog Naturkart og Biofokus.

Hagemark med eik er generelt en truet kulturmarkstype, som i vår tid er sjelden i Halden. Området er relativt stort og er i ferd med å gro igjen, men det har et stort restaureringspotensiale. Hagemarken her er en eikehage med mange store, gamle eiketrær omkranset av åkrer. Det beitet kyr her fram til 1963, og noe tynning har vært utført i senere tid (Tor Andreas Sørbrøden pers.medd.).

En forekomst av griseblad ble sett 18.06.2007. Vanlige engarter: Prestekrage, blåklokke og knollerteknapp.

**Kilder:**

- Eskerud, L. Sannes 2008: Naturtypekartlegging i Halden. Ås 11.5.08. 138 s. + 3 vedlegg. Masteroppgave Universitetet for miljø-og biovitenskap, Ås.
- Fylkesmannen i Østfold, Miljøvernadv., rapp. nr.3, 2011:23. (Befart av G.Hardeng & O.Krohn 2.11.2010).
- Wergeland Krog Naturkart & Halden kommune 2002: *Biologisk mangfold i Halden kommune. Fylkesmannen i Østfold, miljøvernadvdelingen, rapport nr.1, 2011.*
- Wergeland Krog Naturkart & BioFokus 2010: *Naturtypekartlegging i Halden 2009-10. WKN rapport 2010-1. Fylkesmannen i Østfold, miljøvernadvdelingen, rapport nr.1, 2011.*



Kartgrunnlag: [Kartverket](#), [Geovekst](#) og [kommuner](#)

Området er også kalt *Tistadalen* edellauvskog.

Rik blandingskog i lavlandet. **Areal:** ca 390 daa. **Verneverdi:** A. *Svært viktig*

Områdets store areal/-utstrekning, variasjonsbredde og relativt sett beskjedne grad av negativ kulturpåvirkning, tilsier at forekomsten må være en av de aller mest verneverdige edelløvsogene i Østfold.

Løvskogen dekker den sydvendte delen av selve Tistadalen, på strekningen fra Månefjellet ved Atomreaktoren i Halden - til Veden-raet ved Tistedal. Lokaliteten er omtalt i en rekke publikasjoner, se liste under.

Området er bl.a. kjent av insektforskere, og flere sjeldne arter er påvist. Likevel er lokaliteten mangelfullt undersøkt pga vanskelig tilgjengelighet / topografi og beliggenhet dels inntil fabrikkområder (Norske Skog, PM 6) og boliger m.v.

Skogen er beskrevet i forbindelse med en naturtyperegistrering i Halden i 1997 av Wergeland Krog Naturkart - og ble oppsøkt 10.9.2009 under kartlegging i kommunen 2009-10 (Wergeland Krog Naturkart & Biofokus).

Lokaliteten består av en bratt og stedvis stupbratt bergskråning med stor variasjon fra tørre furukoller på toppene til trolsk, skyggefull blokkmark med digre fjellblokker. Den sydvendte eksponeringen langs forkastningssonen Iddefjorden -Tistedalen gir et meget gunstig lokalklima, ideelt for varmekjær løvskog. Til sammenlikning har slik vegetasjon en liten utbredelse på motsatt side av dalen, noe som også har sammenheng med granplanting der.

Kontrastene store, fra impediment / karrige furukoller til rik, fuktig edelløvskog. Variasjonen i edelløvsogvegetasjonen er enestående i fylket, hvilket har sammenheng med ulike typer løsavsetninger (leire, sand/grus, rasmarker) og varierende fuktighetsforhold.

Av vegetasjonstyper kan nevnes: Svartor-strandskog, blåbær-eikeskog (3 større felter), fragmenter med lågurt-eikeskog (med hengeaks), gråor-hegg-skog - i tilknytning leirarealer og tidligere beitemark V og NV for Kasene; gråor-askeskog - inngår i mindre bekkedaler flere steder, men på beskjedne arealer; alm-lindeskog – som er arealmessig dominerende type, stedvis med mye hassel, ellers også lønn. Ved Skonningsfoss inngår også en plantet bøkeskog med skavgras. Den brå overgangen fra varmekjær løvskog til massiv furuskog på Veden - raets sandavsetninger i øst mot Veden er slående.

Treslag: Ask, lind, eik, bøk, alm, spisslønn, platanlønn, hassel, hegg, trollhegg, vanlig bjørk, rogn, rødhyll, gråor, svartor, dverg/svartmispel og krossved. Av karplanter kan nevnes følgende mindre vanlige arter: Blåmunke, vivendel - vanlig flere steder i ur/fjell, maigull, kantkonvall, bergmynte (kung), svaleurt, sanikkel, dvergmispel (svartmispel?), slyngsøtvier. Skjellrot er registrert ved Kasene, som et av meget få funn utenfor Raet i fylket. Slettsnok er observert. - Som en kuriositet kan nevnes innsamling av apollosommerfugl *Parnassius apollo* her 13.6.1889, en art som nå er borte fra Oslofjord-kysten. Sommerfuglen *Fagivorina arenaria* er nå ansett som borte fra Skandinavia, med bare to funn fra Norge, det ene i Tistedalen i 1906. Næringsplanten for arten er lav på eik / bøk. (Lars Ove Hansen, Zool.mus.Oslo, brev 22.9.1997). Selv om biotopen for arten mulig er intakt, kan

luftforurensing i dalen ha gitt minimalt med lav på trær i vår tid. Det er imidlertid langt mindre svovelutslipp i området nå enn for 30 år siden (Bjerkely 1979 og 2008).

**Påvirkning:** Kraftlinjer, kloakkledninger, stier, avfall/fyllinger (få), tidligere steinbrudd/fylling, noe vedhogst (begrenset), nærhet til bebyggelse, luftforurensning. Ingen større inngrep i skogen, heller ikke granplantinger.

**Skjøtsel:** Fri utvikling uten hogstinngrep.

#### Litteratur fra Fosseløkka - Veden: \* Viktigste litteratur

-Bendiksen, E. 1989: Flora og vegetasjon i "Tistadalen" edelløvsskog, Halden – befaringsnotat. *Fylkesmannen i Østfold, miljøvernadv. rapp. nr.1A/2000*: 201-204.

-Bjerkely, H.J. 1979: (Lavvegetasjon på trær og luftforurensninger i Halden1976-79).

*Pedagogen* (tidsskrift for lærerutdanning og pedagogisk utdanning 27(1):59-67.

Korte utdrag fra området i *Fylkesmannen i Østfold, miljøvernadv. rapp.nr.1A / 2000*: 199.

- 2008: Lav og luftforurensing: Er trenden snudd? *Naturen* nr.5:219-227.

(Ny undersøkelse ved Halden by, som viser langt mindre svovelutslipp nå enn for 30 år siden).

-Erikstad, L.1991: Østfold. Kwartærgeologisk verneverdige områder. *NINA Utredning* 26:1-61.

(Veden-raet omtalt).

\* -Høiland, K. 1989: Botanisk undersøkelse av edelløvsskog i Tistadalen, Halden (Østfold). *NINA oppdragsmelding nr.4*. 32s.

-Hardeng, G. 1985: Tistadalen edelløvsskog, Halden.

*Fylkesmannen i Østfold, miljøvernadv. rapp. nr.1A/2000*:199-200.

-Olsen, J. Bøhmer 2004: *Halden naturligvis*. (Ask forlag), Halden. 178 s. Fosseløkka og Vedenraet s.50-65.

-Red. (G.Hardeng) 1994: Saugbrugs nye papirgigant (PM-6) i Halden. *Natur i Østfold, suppl.* 3:39.

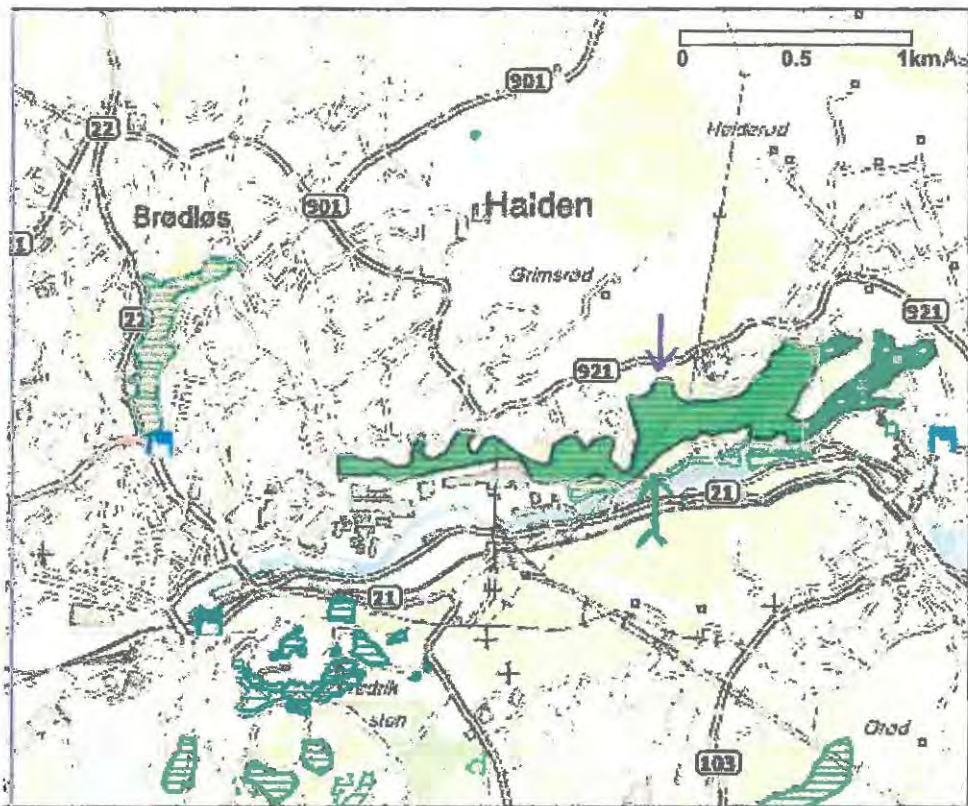
Faksimile i *Fylkesmannen i Østfold, miljøvernadv. rapp. nr.1A/2000*:204.

\* -Ystrøm, M. 2001: *Vegetasjonskartlegging av edelløvskog i Tistadalen. Halden kommune. Juli 2001.*

29s.+vegetasjonskart i 2 deler. *Fylkesmannen i Østfold, miljøvernadv., rapport 1, 2005*:101-125.

-Wergeland Krog, O.M. 2002: Biologisk mangfold i Halden kommune. Kartlegging av naturtyper og viktige lokaliteter for biologisk mangfold. Wergeland Krog Naturkart. Degernes 5.10.2002. 27s. Dataversjon med lokalitetsbeskrivelser, lok. nr. 129, 212, 254.

-Wergeland Krog, O.M. 1998: Viltet i Halden. Kartlegging av viktige viltområder. Forvaltningsplan for viltressursene. Halden 10.10.1998. 106s. + kart 1999: 1:70.000. Tistadalen s.28-29.



## 24. Vevlen, Idd, Halden

Rik edellauvskog. Svært viktig A. 22 daa

Lokaliteten ligger langs Kirkebekken rett nedenfor Vevlen gård på Iddesletta.

Avgrensningen er basert på befaring med grunneier 21.10.2013.

Lokaliteten ble undersøkt 16.6.1993 og omtales av Stabbetorp (1997b) som meget verneverdig og bør vernes etter Naturvernloven. Stort biologisk mangfold. Lokaliteten omtalt som viktig i en rapport over truede billearter i gamle hule trær (Hansen et. al. 1985). Vevlen er prioritert som meget verneverdig i en rapport om truede og sårbare karplanter ved Oslofjorden (Engan 1996). Lokaliteten må også sees i sammenheng med bekkesystemet nedenfor som isolert sett også kvalifiserer til verdien svært viktig A. Basert på dette samt tidligere verneforslag og at lokaliteten ikke har blitt forringet siden disse forslagene, samt funn av rødlistede og sjeldne arter, vurderes lokaliteten fortsatt som svært viktig A. Lokaliteten ble registrert som naturtype i forbindelse med vilt og naturtypekartlegging i Halden i 1997. Den har blitt besøkt år om annet av Ola Wergeland Krog, som også besøkte den sammen med Bjørn Petter Løfall den 25.8.2009 ved kartlegging av naturtyper i Halden 2009-10 i regi av Wergeland Krog Naturkart og Biofokus.

Meget storvokst edellauvskog langs Vevlenbekken med mange store edellauvtrær med stor artsvariasjon. Området inneholder mange kulturminner og har et parkaktig preg. Lokaliteten omkranser en bekk med fin vannkvalitet og ørreten går opp i bekken her. Noterte varmekjære løvtrærarter er; eik, ask, alm, bøk, lind, spisslønn, hestekastanje, hassel og svartor. Det står også flere meget grovvokste grantrær, lerketrær, furutrær samt en enorm edelgran med en brysthøydiameter på 6 m. Andre løvtrær i området er gråor, bjørk, osp, selje, hegg mfl. Mange av trærne er uvanlig store og eksempelvis står det der en hegg med brysthøydiameter på 40 cm. Flere grove læger (døde trær på bakken), deriblandt ei svært stor gran. I feltsjiktet dominerer arter som hvitveis, strutseving, springfrø, kratthumleblom, skvallerkål, gaukesyre osv. Påviste rødlistearter er dvergspett, alm, stær og kort trollskjegg. Lokaliteten er også det eneste kjente voksested for gulveis *Anemone ranunculoides* i fylket (noen innplantede forekomster finnes i tillegg). Her ble arten første gang beskrevet i 1933 (Båtvik 1992). Lavarten renneragg *Ramalina calicaris* er sjelden og er vurdert rødlistet i Norge. Funnet her allerede i 1935 av Eilif Dahl, og gjenfunnet den 8.5.1993 (Reidar Haugan). Samme sted ble det også påvist kort trollskjegg *Bryoria bicolor* av Dahl i 1935. Dette gamle funnet regnes ikke med i verdivurderingen av området. - Bekken er gytebekk for ørret.  
**Tilråding:** Ikke hogst. Frivillig vern bør vurderes.

### Litteratur:

- Båtvik, J.I.I. 1996: Verdifulle kulturlandskap i Østfold. Fylkesmannen i Østfold, miljøvernadv., rapport nr.9, 1996:202.
- Båtvik, J.I. & Lågbu, Ø. 1994: Østfold Botaniske Forenings ekskursjoner 1992-1994. Natur i Østfold 13(1-2):66.
- Nordbakke, R. 1985: Fugletakseringer langs orebekker i jordbrukslandskap på Iddesletta i Halden. *Natur i Østfold* 4:72-74 (Fugletakseringer langs Vevlenbekken).
- Stabbetorp, O.: Vevlen. Botaniske registreringer i Østfold. "Oslofjord - verneplanen" 1993-96. Fylkesmannen i Østfold, miljøvernadv., rapport nr.4, 1997:44-46.
- Wergeland Krog, O.M. 1998: Viltet i Halden. Kartlegging av viktige viltområder. Forvaltning splan for viltressursene. Halden 10.10.1998. 106s. + kart 1999: 1:70.000. Kirkebekken-Vevlenbekken s.23-24.

Det finnes en rekke andre referenser fra Vevlen / Vevlenbekken, i forbindelse med Iddebekken, se Fylkesmannen i Østfold, miljøvernadv., rapport nr.4, 1997:46.

## 24. Vevlen

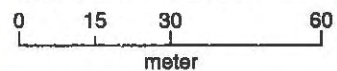
Halden kommune i Østfold

--- Sti

Planområde (21,5 daa)

Rutenett: 200x200m,  
Euref89, UTM sone32  
Kartgrunnlag: FKB, ©Norge digitalt  
Kartografi: Fylkesmannen i Østfold

Målestokk = 1:1.500, ekvidistanse: 5 m



Fylkesmannen i Østfold  
Januar 2014

