



# Naturtyper i Våler

**Kartlegging av naturtyper og tiltak for bevaring av biologisk mangfold**



Dato: 19.04.2004

# VÅLER KOMMUNE & WERGELAND KROG NATURKART

## RAPPORT 2004:1

<b>Tittel:</b> BM-rapport nr. 2 - 2004 Naturtyper i Våler Kartlegging av naturtyper og tiltak for bevaring av biologisk mangfold	<b>Emneord:</b> Kartlegging Biologisk mangfold Naturtyper Våler kommune
<b>Prosjektansvarlig:</b> Ola M. Wergeland Krog Wergeland Krog Naturkart, 1892 Degernes tlf. 69228230 / 941 10 439	<b>Dato:</b> 19.04.2004
<b>Oppdragsgiver og :</b> Våler kommune, Natur- og miljøetaten	<b>Oppdragsreferanse:</b> Sven Olav Martinsen (prosjektleder og medforfatter av rapporten)
<b>Sammendrag:</b> Wergeland Krog Naturkart har på oppdrag fra Våler kommune gjennomgått Kristin Karlboms hovedoppgave "Nøkkelbiotoper i Våler kommune" og overført disse til databasesystemet Natur2000 og til digitale karttemaer. I tillegg ble ca. 60 nøkkelbiotoper og potensielle nøkkelbiotoper i skog kontrollert i felt og innlagt i Natur2000. Disse lokalitetene ble opprinnelig kartlagt og digitalisert av Skogtakst. Arbeidet har i tillegg bestått av en gjennomgang, kvalitetssikring og digitalisering av viltdata fra kommunens viltkartleggingsprosjekt fra 1993. I tillegg ble det foretatt en gjennomgang og implementering av opplysninger om interessante artsfunn fra offentlige samlinger. Kartleggingen av naturtyper i Våler kommune er en oppfølging av St.melding nr 58 hvor en av målsetningene er: <i>"Alle landets kommuner skal ha gjennomført kartlegging og verdiklassifisering av det biologiske mangfoldet på kommunens areal i løpet av år 2003"</i> . Resultatet av prosjektet er denne rapporten, som er utarbeidet av skogbrukssjefen i Våler kommune Sven Olav Martinsen og Wergeland Krog Naturkart, et digitalt temalag med naturtyper, et revidert og oppgradert temalag med viltobservasjoner, samt databasesystemet Natur2000 hvor alle data er systematisert og innlagt. Natur2000 inneholder pr. 20. april 2004 318 prioriterte lokaliteter. Av disse er det 200 naturtyper. Databasen inneholder også 597 viltobservasjoner, 31 karplantefunn og 168 registreringer av andre arter. Av de 200 naturtypene er 64 Svært viktige (32%), 54 Viktige (27%), 69 Lokal verdi (34%) og 13 Uprioritert (7 %). De uprioriterte naturtypene er vesentlig dårlig dokumenterte lokaliteter som bør undersøkes nærmere. I alt 30 naturtyper er ikke inntegnet på kart da de enten er for dårlig dokumentert eller for dårlig lokalisert. Naturgrunnlaget i Våler er inndelt i de fire hovednaturtypene myr, kulturlandskap, våtmark og skog. Av disse er det i dag kartleggingen av viktige lokaliteter i skogen som er av best kvalitet. Dette gjelder både den biologfaglige kartleggingen og avgrensningen i felt. Det bør her nevnes at det i forbindelse med skogkartleggingen ble funnet flere nye arter for fylket, og flere av disse er også svært sjeldne i nasjonal målestokk. For de øvrige hovednaturtypene bør det gjennomføres en kvalitetssikring av registrerte naturtyper samt supplerende kartlegging. Det er i denne rapporten gjort en gjennomgang av hver hovednaturtype, og det er satt opp forslag til konkrete tiltak for å ivareta eller forbedre forholdene for det biologiske mangfoldet i Våler. For at kommunen skal kunne ivareta det biologiske mangfoldet i Våler er det nødvendig med et utstrakt samarbeide mellom administrasjon, grunneiere, skoleverket og den øvrige befolkning.	

## Forord

Biologisk mangfold er en forutsetning for menneskets eksistens. Naturens mangfold har betydning for klima, jordsmonn, vann, luft, næringsproduksjon, utvikling av medisiner, opplevelse og skaperevne. Det er nødvendig å opprettholde mangfoldet for å bevare samspillet i naturen og for at naturen skal kunne tilpasse seg endringer.

Nedbygging og bruksendring av arealer antas å være den største trusselen mot bevaring av biologisk mangfold i Norge. Endring av arealbruk kan være alt fra små inngrep med begrenset påvirkning til nedbygging av store områder som tar arealer helt ut av biologisk produksjon. Ofte er det summen av mange små inngrep som gir negative konsekvenser.

Rio-konvensjonen fra 1992 forplikter alle land til å kjenne til og ivareta sitt biologiske mangfold. Norge ratifiserte Rio-avtalen i 1993. I St.meld nr 58, (1996-97) legges rammene for den nasjonale miljøvernpolitikken. I St.melding nr 58 heter det bl.a.:

”Alle landets kommuner skal ha gjennomført kartlegging og verdiklassifisering av det biologiske mangfoldet på kommunens areal i løpet av år 2003”.

Kommunen inngikk i oktober 2000 en avtale med Wergeland Krog Naturkart som i samarbeid med Våler kommune har gjennomgått, systematisert og delvis kvalitetssikret eksisterende opplysninger om nøkkelbiotoper og naturtyper i Våler kommune. På grunn av mangelfull samkjøring av tidligere planer og mangelfull kartfesting av registrerte naturtyper, samt behov for en evaluering av gamle viltdata, ble det i 2002 enighet om et tilleggsprosjekt for å få dette gjort. Finansieringen av dette ble klar i løpet av 2003.

Målet med planarbeidet har vært å gi kommunene en oversikt over sitt eget biologiske mangfold samt å komme med forvaltningsmål og tiltak. Dette foreligger nå i databasesystemet Natur2000 samt som digitale temakart. Et delresultat er også den foreliggende rapporten med en kort gjennomgang av resultater samt forslag til mål, strategier og tiltak for å sikre og fremme kommunens biologiske mangfold.

Rapporten gir kommune og grunneierne en oversikt over kjente biologiske verdier, og bør være et godt utgangspunkt for kommune og grunneiere for å kunne forvalte arealer og naturressursene i Våler i tråd med overordnede målsettinger om å sikre miljøet og en bærekraftig utvikling. Flere av de foreslåtte tiltakene som involverer kommunen krever ressurser utover dagens ressurstilfang. Kommunen vil kostnadsberegne og eventuelt prioritere ressurser til disse tiltakene i forbindelse med utarbeidelse av økonomiplan og årsbudsjett.

Våler 21. april 2002.

Sven O. Martinsen  
Skogbrukssjef  
Våler kommune

<b>Innholdsfortegnelse</b>	
Naturtyper i Våler.....	1
<b>FORORD.....</b>	<b>3</b>
<b>1    INNLEDNING.....</b>	<b>5</b>
<b>2    METODIKK.....</b>	<b>6</b>
2.1 Organisering av prosjektet.....	6
2.2 Forarbeider.....	6
2.3 Feltarbeid.....	6
2.4 Data- og kartbehandling.....	6
2.5 Rapportering.....	6
2.6 Begrensninger.....	7
2.7 Verdisetting.....	7
<b>3    NATURGRUNNLAGET.....</b>	<b>9</b>
3.1 Beliggenhet og utstrekning.....	9
3.2 Klima.....	9
3.3 Geologi og landskap.....	9
3.4 Vegetasjon.....	9
<b>4    RESULTATER, STATUS OG TILTAK.....</b>	<b>11</b>
4.1 Oversikt over kartlagte naturtyper.....	11
4.2 Hovednaturtyper, tilstand, registreringsstatus og oppfølging.....	13
4.3 Myr.....	13
4.3.1 Intakt lavlandsmyr.....	13
4.4 Kulturlandskap.....	14
4.4.1 Slåtteenger.....	14
4.4.2 Artsrike veikanter.....	14
4.4.3 Naturbeitemark og hagemark.....	15
4.4.4 Skogsbeiter.....	15
4.4.5 Fuktenger.....	16
4.4.6 Store gamle trær.....	16
4.4.7 Parklandskap.....	17
4.5 Ferskvann / våtmark.....	18
4.5.1 Viktige bekkedrag.....	18
4.5.2 Dammer.....	18
4.5.3 Naturlige fisketomme innsjøer og tjern.....	19
4.5.4 Rike kulturlandskapssjøer.....	19
4.6 Skog.....	20
<b>5    ORDFORKLARINGER.....</b>	<b>22</b>
<b>6    LITTERATUR.....</b>	<b>24</b>
<b>7    OBSERVATØRLISTE.....</b>	<b>28</b>
<b>VILTET I VÅLER.....</b>	<b>29</b>
<b>VEDLEGG 1. LISTE OVER KARTLAGTE NATURTYPER I VÅLER.....</b>	<b>30</b>

## 1 Innledning

Det er en politisk målsetting at alle landets kommuner i løpet av år 2003 skal ha gjennomført kartlegging og verdisetting av viktige områder for biologisk viktige områder på sine arealer (St meld nr 58 1996-97). Direktoratet for naturforvaltning startet i 1999 opp prosjektet:

*Kartlegging av naturtyper - verdisetting av biologisk mangfold.* Direktoratet har i denne anledning utarbeidet en håndbok som angir hvordan kommunen skal finne fram til et utvalg viktige naturtyper, samt/og hvordan de skal verdisettes og innpasses i kommunens arealplaner (Direktoratet for Naturforvaltning 1999a).

Våler kommune gjennomførte i 1993 en viltkartlegging av hele kommunen (Wergeland Krog 1993). I perioden 1996-98 gjennomførte en student ved Norges landbrukshøgskole en kartlegging av nøkkelbiotoper i Våler kommune (Karlbohm 1998). I løpet av 1998-1999 ble det utført en skogtakst for skogen i Våler, og det ble plukket ut potensielle nøkkelbiotoper (Skogtakst 1999).

Kommunen hadde med dette relativt god oversikt over viktige lokaliteter for biologisk mangfold i Våler, men dataene var uoversiktlige, forelå på ulike formater og hadde varierende struktur og orden.

Kommunen ønsket derfor en overføring av de generelle nøkkelbiotopregistreringene fra 1998 og viltregistreringene fra 1993 til databaseprogrammet Natur2000. Kommunen ønsket dessuten en kvalitetssikring av de ca. 60 registrerte nøkkelbiotopene i skog, samt at disse også ble lagt inn i Natur2000. I tillegg ønsket kommunen at alle nøkkelbiotopregistreringene skulle koordineres og verdisettes ut i fra retningslinjene i DN-håndbok 13/1999; "Kartlegging av naturtyper - verdisetting av biologisk mangfold".

Kommunen ønsket at lokaliteter og områder skulle digitaliseres slik at naturinformasjon kunne bli lett tilgjengelig for den enkelte saksbehandler på vedkommendes arbeidsstasjon. Størstedelen av arbeidet ble satt bort til firmaet Wergeland Krog Naturkart, mens deler av prosjektet, hovedsakelig tiltaksdelen av rapporten, ble gjort av kommunen.

### BIOLOGISK MANGFOLD

Begrepet "biologisk mangfold" omfatter den nærmest ufattelige variasjonen av livsformer som finnes på jorda; millioner av dyr, planter og mikroorganismer samt livsmiljøene (økosystemene) de lever i.

Biologisk mangfold er rett og slett det levende livet rundt oss. Dette mangfoldet er vi forpliktet til å ta vare på! Ødelegger vi det biologiske mangfoldet rundt oss, ødelegger vi for oss selv. Vi trenger en mangfoldig natur som råmateriale for produksjon av mat og medisiner, klær, brensel og råstoff. En allsidig natur har dessuten større estetisk og opplevelsesmessig verdi enn en monoton, ensartet natur. Planter, dyr og mennesker er avhengige av hverandre for å overleve. Hvis noen biter fra "naturens puslespill" forsvinner, kan det få store konsekvenser for livet på jorda. Det er derfor viktig at vi forvalter naturen på en måte som gjør at også framtidige generasjoner kan ha nytte og glede av den.

## **2 Metodikk**

### **2.1 Organisering av prosjektet**

Oppdragsgiver for prosjektet var Natur- og miljøetaten i Våler ved skogbrukssjef Sven Olav Martinsen, som også har vært medforfatter på rapporten. Det faglige arbeidet ble utført av firmaet Wergeland Krog Naturkart.

### **2.2 Forarbeider**

I løpet av våren 2001 ble det gjort en gjennomgang av det foreliggende materiale og naturtypene i studentoppgaven ble gjennomgått. Digitaliserte data fra de offentlige samlinger ble gjennomgått og relevante opplysninger systematisert.

### **2.3 Feltarbeid**

Tre feltbiologer har deltatt i feltregistreringer i løpet av august – november. Disse var Ola Wergeland Krog, Tom Hellik Hofton og Bjørn Petter Løfall. I tillegg har skogbrukssjefen i Våler kommune også deltatt på tre feltdager. Feltarbeidet besto av kvalitetssikring av de av Skogtakst 63 prioriterte skoglokaliteter. Kvalitetssikringen har i hovedsak bestått av påvisning av eventuelle rødlistearter og signalarter, samt vurdering av kontinuitet, mikroklimatiske forhold, mengde død ved etc. Vurdering av lokalitetsavgrensningen som hadde blitt gjort av Skogtakst var utenfor prosjektets mandat, men der hvor det var innlysende at avgrensingen var mangelfull, ble dette omtalt i databasen, og det ble dessuten indikert hvor grensene burde revurderes.

Det ble brukt totalt ca. 17 dager i felt, mens de resterende ca. 25 dagsverkene ble brukt på opprydding av eksisterende data, gjennomgang av offentlige samlinger, innlegging av skoglokaliteter samt rapportering. Data fra alle områder er lagt inn i databasen Natur2000 (Wergeland Krog & Borch 2000) som Våler kommune har kjøpt inn for å behandle naturdata.

### **2.4 Data- og kartbehandling**

Data om lokaliteter, lokalitetsbilder, naturtyper, viltarter, karplanter, spesielle arter m.m. er lagt inn i databasen Natur2000 (Borch & Wergeland Krog 2000). De kartlagte lokalitetene er prioritert i svært viktige, viktige, lokalt viktige områder, samt uprioriterte områder (sistnevnte er først og fremst benyttet for lokaliteter med usikker status). Kriterier for de ulike verdikategoriene er fastlagt i DN-håndbok 13 (1999) "Kartlegging av naturtyper – Verdisetting av biologisk mangfold". Alle naturtyper, viktige viltlokaliteter og viltområder er digitalisert i egne temalag.

### **2.5 Rapportering**

I dette prosjektet har det blitt lagt vekt på at kommunen skulle få en god oversikt over sitt biologiske mangfold. På grunn av begrensede ressurser ble det valgt å legge mindre vekt på rapport og kommunal prosess. Rapporten ble derfor gjort så enkel som mulig, men kommunen ønsket i tillegg til en fungerende database også å utforme en tiltaksdel med konkrete tiltak. Det ble derfor valgt å lage en kort beskrivelse av hver enkelt hovednaturtype, etterfulgt av en kort oppsummering av de kartlagte naturtypene under hver enkelt hovednaturtype, samt et varierende sett med tiltak for å ivareta kommunens biologiske mangfold.

## 2.6 Begrensninger

Kartleggingen av naturtyper / nøkkelbiotoper i Våler kommune ble gjennomført innenfor en svært begrenset kostnadsramme i forhold til ressursbehovet for en grundig kartlegging av kommunens biologiske mangfold. Det var derfor nødvendig å gjøre en rekke prioriteringer. Kvalitetssikring av nøkkelbiotopene i skog ble høyt prioritert. Disse var allerede kartlagt av Skogtakst. Det biologiske mangfoldet i skogen i Våler er derfor relativt godt kartlagt. Når det gjelder myr er kartleggingen også relativt god, men det bør gjøres en nærmere kartlegging av alle forekomster av myr i kommunen da denne naturtypen har gått kraftig tilbake, særlig i forrige århundre. Når det gjelder våtmark er oversikten over dammer og andre viktige våtmarksforekomster relativt god. Naturtyper i kulturlandskapet er imidlertid dårlig kartlagt. Dette skyldes delvis at skjøtselsbetingede naturtyper i kulturlandskapet, som feks. ugjødslet naturbeitemark og slåttemark, først har blitt oppmerksommet de senere årene. Det er registrert en rekke interessante funn av både dyr og insekter i kulturlandskapet, men disse er dessuten ofte dårlig lokalisert, og det er ofte usikkert om forekomsten fortsatt er intakt. En gjennomgang av allerede kartfestede lokaliteter i kulturlandskapet, samt en supplerende kartlegging i kulturlandskapet med dagens metodikk bør prioriteres høyt i den videre kartleggingen.

## 2.7 Verdisetting

Det understrekes at alle områder som er plukket ut og prioritert i dette prosjektet er viktige for biologisk mangfold. De ulike naturtypene er vurdert individuelt og ikke satt opp mot hverandre. Verdisettingen må imidlertid betraktes som veiledende og i mange tilfeller vil en nærmere undersøkelse kunne endre verdissettingen.

Alle lokaliteter er blitt verddivurdert ut fra en større landskapsramme enn det areal Våler kommune utgjør. Det betyr i noen tilfeller at naturtyper som det finnes mange av i kommunen, som f.eks. dammer, ikke har fått redusert verdi, men er gitt verdi i henhold til DN's håndbok 13/1999.

I tillegg til verdissetting av naturtyper og rødlistearter skal de enkelte lokaliteter også vektas ut fra viltdata og data om ferskvann der dette er aktuelt (fig. 1). Alle kartlagte lokaliteter/naturtyper er verdisset etter skalaen A (svært viktig), B (viktig), C (lokalt viktige) og U (uprioriterte).

**A** innebærer at lokaliteten / funnet er viktig nasjonalt og regionalt, mens **B** indikerer at lokaliteten / funnet er viktig lokalt og regionalt. **C** lokaliteter er å regne som lokalt viktige. **U** lokaliteter betyr at de foreliggende opplysninger om lokaliteten er for mangelfulle til at den kan verdissettes. Når alle temaer har fått sin verdi skal disse slås sammen og gi en summert verdi for området; enten A, B eller C. I en summert verdi er det den høyeste delverdien som angir totalverdien for området. For eksempel vil en lokalitet hvor bare ett av temaene kommer i klasse A, mens de andre temaene har lavere eller ingen verdi, skal lokaliteten vurderes som en svært viktig lokalitet (A). Fire lokaliteter har blitt stående som uprioriterte U. Dette skyldes hovedsakelig at dette er lokaliteter som er under restaurering og som sannsynligvis vil bli av spesiell verdi for artsmangfoldet på lengre sikt.

Kriteriene for hvilke lokaliteter som er svært viktige og viktige er angitt for hver naturtype i DN håndboka. Her er det gitt en faktabeskrivelse, samt at det er satt opp hvilke kriterier som gjelder for utvelgelse og verdissetting. Når det gjelder Lokalt viktige – C områder er disse ikke beskrevet i håndboka. En pressemelding fra DN den 3. juni 1999 (ref. 994737-tkl) beskriver hvordan disse områdene skal tas inn i prosjektet.

Enkeltartsfunn av rødlistearter i kategoriene truet (E), sårbar (V) eller sjelden (R) gir lokaliteten A verdi. Funn av rødlistearter i "lavere" kategorier gir automatisk B verdi, men dersom artsinventaret av slike arter vurderes å være spesielt interessant eller rikt, kan også disse artene være med på å gi naturtypen A-verdi.

Når det gjelder prioritering av viltområder i kommunen er denne sett i sammenheng med prioriterte viltområder i resten av fylket. Viltområdene er derfor verdifulle for viltet i regional målestokk, og det er lagt vekt på at viltområder langs kommunegrensene også er vurdert i forhold til den verdien disse områdene har fått i nabokommunene.

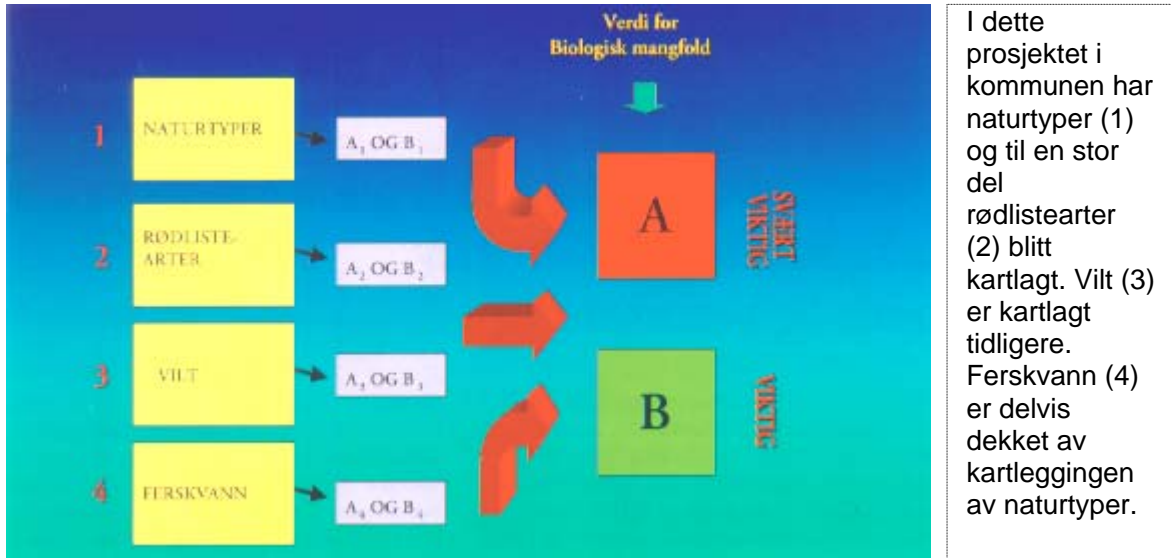


Fig. 1: Verdisetting av biologisk mangfold (fra DN håndbok 13-1999)

### 3 Naturgrunnlaget

#### 3.1 Beliggenhet og utstrekning

Våler kommune ligger Østfold fylke, og grenser i nord til Hobøl og Spydeberg kommuner, i øst til Skiptvet, i sør til Sarpsborg, Råde og Rygge, og i vest til Moss og Vestby. Kommunens totale areal er 254 km<sup>2</sup>, hvorav 190 km<sup>2</sup> er skog. Dyrket mark og beite utgjør 39 km<sup>2</sup>, og 6 km<sup>2</sup> er myr og impediment. Omtrent 39 tjern og sjøer utgjør 19 km<sup>2</sup>.

#### 3.2 Klima

Klimaet i Våler må karakteriseres som innlandsklima, med enkelte kystklimatiske innslag som feks. havtåka som til tider ruller inn over kommunen.

Meteorologisk institutt har ingen målestasjon i Våler, men hevdet ved henvendelse at observasjonene fra Rygge var noenlunde representative også for Våler. Middelsestemperaturen for januar var i perioden 1961 til 1990 - 4.1 °C, og for juli 15.9 °C.

Det var gjennomsnittlig 81.5 dager med snødekke i året i perioden 1931-1960. Dette er ennå ikke beregnet nøyaktig for normalperioden 1961 - 1990, men vil i følge Meteorologisk institutt ikke bli merkbart forandret til tross for de siste årenes snøfattige vintre. Dette skyldes delvis at normalperioden 1961-90 både lokalt og globalt sett har vært vesentlig kaldere enn perioden fra 1931- 1960.

#### 3.3 Geologi og landskap

Våler kommune ligger i det sydøstnorske grunnfjellsområdet, og berggrunnen består hovedsakelig av gneiser av ulik sammensetning og opprinnelse. I et mindre felt langs nordsiden av Vansjø består berggrunnen imidlertid av lyse bergarter som kvartsdioritt og tonalitt. Forekomster av metagabbro finnes vest i kommunen ved Rødsund og Kobbøl. Små lokale forekomster av metallholdige bergarter finnes for eksempel ved Flesjøvannet og i Lunnerdalen hvor det i tidligere tider har blitt utvunnet nikkel.

Vansjø er oppdemmet av Raet, en morenerygg som strekker seg gjennom store deler av Norge, gjennom Sverige og inn i Finland. Innenfor Raet finner vi leire og siltavsetninger, og det er i hovedsak på disse at den dyrkede marka i kommunen finnes. Høydedragene i Våler er dominert av bart fjell og tynne usammenhengende løsmassedecker. Mellom høydedragene er løsmasseavsetningene noe tykkere, stedvis dekket med organisk jord i varierende tykkelse.

Landskapsmessig kan Våler deles inn i to hovedtyper:

- De lavereliggende, næringsrike og frodige områdene på leire / silt-avsetningene rundt Vansjø, Hobølelva, Bjørnerødvannet og Sæbyvannet.
- Det småkuperte, skogbevokste landskapet i nord og øst, som skifter mellom skrinne høydedrag og fuktige drag med myrer og bekker.

#### 3.4 Vegetasjon

Omgivelsene rundt de næringsrike innsjøene i kommunen er meget frodige, og det er også her vi finner mesteparten av de dyrkede arealene. Det typiske for disse områdene, bortsett fra jordene, er de meget frodige strandområdene med sjøsivaks og takrørskoger. Her dominerer løvtreslag som or, osp, bjørk og vier, i blanding med gran og noe furu på bergrabbene. Langs bekkene og i fuktige drag i de lavereliggende områdene vokser det gjerne bjørk, osp, gråor, svartor, og vierkratt.

I Våler utgjør barskogområdene mesteparten av arealet. På høydedragene finner vi furudominert bærlyngskog, med lavfuruskog på den skinneste jorda. Liene og søkkene mellom fururyggene domineres av blåbærgranskog, stedvis med rikt innslag av løvtrær som

bjørk og osp. Også på de mer skrinne åsryggene feks. rundt Marbukollen finner en ofte små fuktige søkk bevokst med osp eller vier, i utstrekning gjerne mindre enn ett dekar. Nettopp innslaget av de tallrike små søkkene og skjæringene i skogområdene fører til en variasjon i skogbildet som har stor betydning for mange arter.

Bortsett fra kantsonene langs vann er rene løvskoger sjeldne i kommunen, men de finnes spredt langs vannkanter og i varme sørvestvendte lier. Almklo og lia nedenfor nikkellgruva, begge i Lunnerdalen, er eksempler på dette. Disse er dominert av lind med innslag av alm, bjørk og osp. I det hele tatt er lind mindre sjelden i Våler enn i andre kommuner innenfor raet. Der dreneringen er naturlig dårlig og mikroklimaet er kaldt, har det blitt dannet myrer.

Nedbørsmyr er den dominerende myrtypen i kommunen. Dette er næringsfattige myrer som får vanntilførselen fra nedbør. Myrene er delvis bevokst med furu og bjørk, og domineres av næringsfattige (ombrotrofe) vegetasjonssamfunn. Mange av disse myrene var tidligere vann og tjern, og ennå idag lever det folk i Våler som har fisket på Lunnermosen, som nå er helt igjengrodd.

Variasjonen i naturtyper fra de frodige takrørskogene til de tørre, skrinne fururyggene skaper et mangfold av leveområder for mange ulike arter både av planter og dyr.

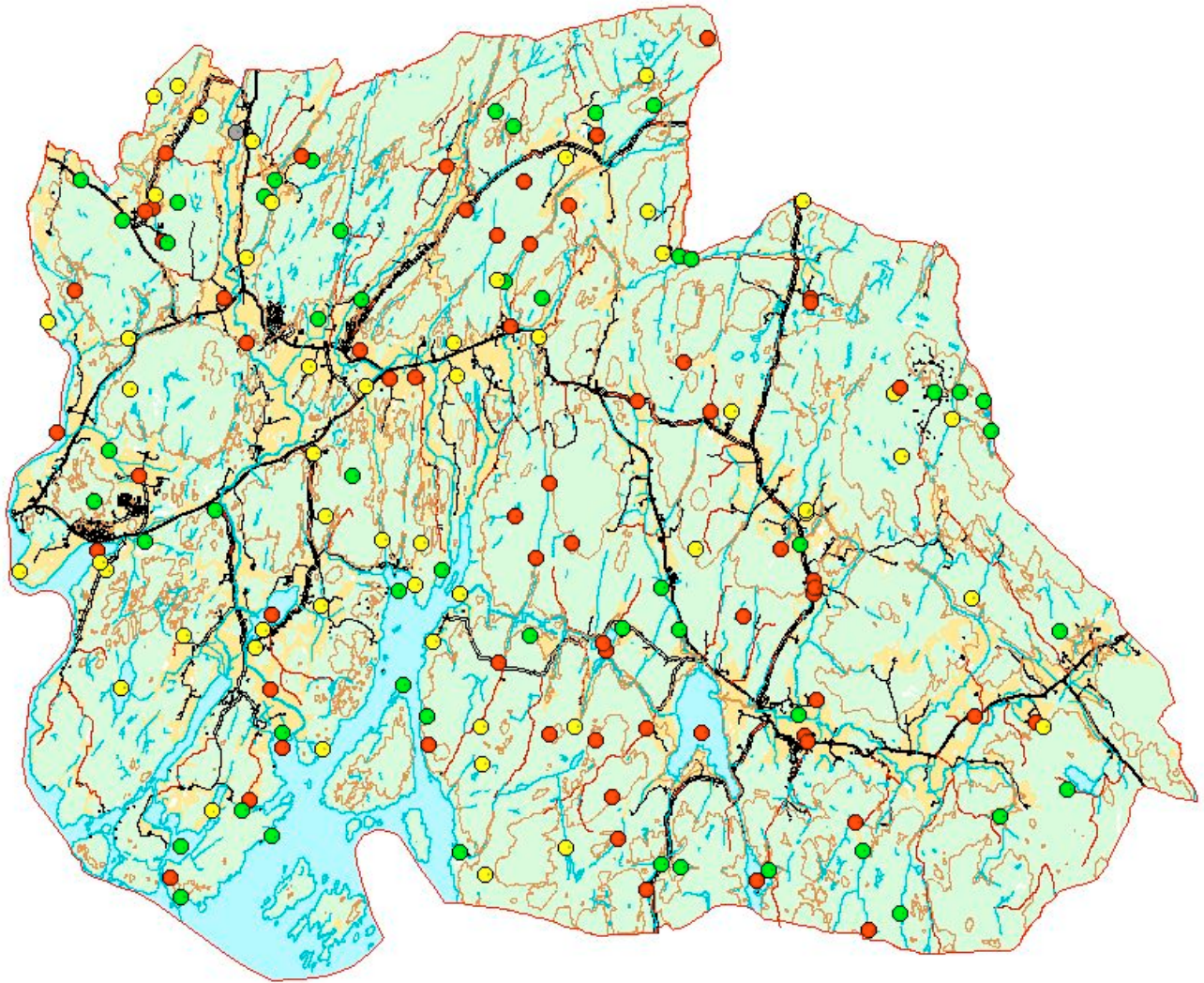
## 4 Resultater, status og tiltak

### 4.1 Oversikt over kartlagte naturtyper

Det er per dags dato registrert totalt 23 ulike naturtyper i kommunen, se liste nedenfor (tab.1). I tillegg er det registrert atten lokaliteter under samlebetegnelsen "Andre viktige forekomster". Dette er viktige forekomster som ikke passer inn under noen av de spesifiserte beskrivelsene i håndboka i naturtypekartlegging. Av de 200 registrerte naturtypene er 30 ikke kartfestet på grunn av for dårlig dokumentasjon og/eller for dårlig lokalisering.

Tab. 1. Registrerte naturtyper i Våler kommune fordelt på hovednaturtyper, antallet av hver enkelt type, samt verdifordeling.

Hovednaturtype	Naturtype	Antall	Svært viktige	Viktige	Lokal verdi	Uprioritert
Ferskvann/ våtmark	Dammer	50	30	20		
	Kroksjøer, flomdammer og meanderende elveparti	3	2		1	
	Naturlig fisketomme innsjøer og tjern	10	5		5	
	Rike kulturlandskapssjøer	10	7	1	2	
	Viktige bekkedrag	8	2		6	
	Ikke forsurede restområder	1		1		
	Andre viktige forekomster	9	2	2	4	1
	<b>Sum</b>		<b>200</b>	<b>64</b>	<b>54</b>	<b>69</b>
	Prosent	100 %	32 %	27 %	34 %	7 %
Kulturlandskap	Hagemark	4			1	3
	Naturbeitemark	14		2	12	
	Skogsbeiter	1			1	
	Slåtteeenger	3			3	
	Store gamle trær	12		3	9	
	Andre viktige forekomster	2			2	
	<b>Sum</b>		<b>47</b>	<b>5</b>	<b>25</b>	<b>16</b>
Myr	Intakt lavlandsmyr	8	2	5	1	
	Andre viktige forekomster	2		1	1	
<b>Sum</b>		<b>10</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	
Skog	Bekkekløfter	4	1	3		
	Gammel edellauvskog	1			1	
	Gråor-heggeskog	2			1	1
	Rik edellauvskog	1				1
	Rikere sumpskog	15		8	7	
	Store gamle trær	6			6	
	Andre viktige forekomster	4	1		1	2
	Urskog/gammelskog	30	12	8	5	5
<b>Sum</b>		<b>75</b>	<b>21</b>	<b>25</b>	<b>16</b>	
	Prosent	37 %	10 %	11 %	7 %	7 %



*Fig. 2. Kartlagte naturtyper i Våler av betydning for biologisk mangfold. Røde prikker er særlig viktige lokaliteter, gule er viktige, grønne er lokalt viktige og grå er uprioriterte.*

## 4.2 Hovednaturtyper, tilstand, registreringsstatus og oppfølging

Nedenfor følger en gjennomgang av de ulike hovednaturtypene i Våler. Økologisk funksjon, trusler og utviklingstrekk omtales i korte trekk. Tiltak for å ivareta arts mangfoldet foreslås og det er satt opp forslag til hvem som har ansvaret for å gjennomføre tiltakene.

## 4.3 Myr

### 4.3.1 Intakt lavlandsmyr

Myr er økosystem med høy grunnvannstand der det dannes torv. Viktige naturtyper av myr er i hovedsak koblet mot grad av urørthet, sjeldenhet, kontinuitetsmiljø og artsrikdom. Myrene har betydning for en lang rekke spesialiserte arter, men også indirekte som funksjonsområde for arter i tilknytning til omliggende areal. Myrene har også viktig funksjon som vannmagasin, og myrenes svampeffekt bidrar til at bekker og elver i skog og kulturlandskapet ikke blir tørrlagte i perioder med lite nedbør.

Svært mange av de opprinnelige myrene i kommunen er drenert og dyrket opp, dette gjelder spesielt for de litt rikere myrene. Rikere myrer er en naturtype som i dag ikke lenger finnes i kommunen, men som det høyst sannsynlig har vært mange av tidligere. Ingen av myrene i kommunen er vernet etter naturvernloven, men tre myrer er tidligere vurdert vernet men frafalt; Igletjernsmosen, Breidmosen og Lundermosen. Totalt er det registrert åtte lokaliteter i kategorien "Intakt lavlandsmyr". I tillegg er to myrer registrert som "Andre viktige forekomster", da de er tydelig påvirket av grøfting, men likevel har verdi for arts mangfoldet. Det bør nevnes at fylkets eneste forekomst av arten rankstarr (stautstarr) vokser på Langemyr i Våler. Intakt lavlandsmyr står oppført på lista over truede og hensynskrevende naturtyper i Stortingsmelding nr. 8 / 1999-2000 (Regjeringens miljøvernpolitikk og rikets miljøtilstand).

### Mål

Arealet av myr bør ikke reduseres fra 2004-nivå da naturtypen har hatt sterk tilbakgang de siste 100 år.

### Tiltak

Ved kommunenes behandling av saker som gjelder grøfting av myr og skogsmark, legges det i biologisk mangfold-sammenheng vekt på følgende forhold:

1. Det skal være svært tungtveiende grunner til at enkeltmyrer kan grøftes, legges ut til torvtekt eller utsettes for annen aktivitet som fører til at myrarealet reduseres. Dette skal vektlegges ved evt. søknader om å utnytte de resterende myrene.
2. I samarbeid med grunneier iverksette tiltak som sikrer de største intakte lavlandsmyrene i kommunen for fremtiden ved servitutt (tinglyst avtale), PBL § 25.6 e.l. innen 2005.
3. I samarbeid med grunneier vurdere tiltak for å sikre fylkets eneste forekomst av rankstarr.



*Fig. 3. Sett inn et bilde av ei myr fra Våler her. Helst burde det være et bilde av Langemyr med fylkets eneste forekomst av rankstarr. Foto: Sven O. Martinsen*

**Ansvarlig**

Natur- og miljøetaten: Alle

**4.4 Kulturlandskap**

Områder der dagens kulturmarkstype eller arealtype og artsutvalg er betinget av tidligere og nåværende arealbruk og driftsformer. Mange naturtyper som var vanlige før har gått kraftig tilbake. Disse naturtypene er ofte artsrike miljøer med mange spesialiserte arter som er avhengig av kulturpåvirkning. De enkelte naturtypene presenteres nærmere nedenfor.



*Fig. 4. Rikt og variert kulturlandskap, sett inn et bilde fra et pent kulturlandskap i Våler her Foto: Sven O. Martinsen.*

**4.4.1 Slåtteeenger**

Artsrike slåtteeenger som holdes i hevd med slått har etter hvert blitt en meget sjelden naturtype i landet. Gjengroing eller tilførsel av gjødsel, er de største truslene mot denne naturtypen som er så viktig for en rekke planter, sopp og insekter. Det er kun gjort tre registreringer av denne naturtypen i kommunen, og alle har lokal verdi (C). Artsrike slåtteeenger og beitemarker har de siste årene blitt gjenstand for stor oppmerksomhet i kartleggingssammenheng og ny kunnskap har gjort kartleggingsmetodene mer effektive og presise. Naturtypen står oppført som truet på lista over truede og hensynskrevende naturtyper i Stortingsmelding nr. 8 / 1999-2000.

**Mål**

Ivareta og restaurere noen ugjødsle slåtteeenger med regelmessig skjøtsel i løpet av 2004.

**Tiltak**

1. Gjennom samarbeid med bondeorganisasjoner, grunneiere og evt. historielag velge ut egnede lokaliteter med artsrike, ugjødsle slåtteeenger som kan fungere som eksempel-arealer for naturtypen. Dette avklares innen 2006.
2. Vurdere muligheten av å etablere slåtteeeng på/ved minimum ett av kommunenes fornminner i samarbeid med kulturminnevernet innen 2006.
3. Vurdere muligheten for å etablere slåtteeeng / blomstereng på deler av noen av de offentlige arealer.

**Ansvarlig**

Natur- og miljøetaten: 1

Miljøvernansvarlig: 2, 3

**4.4.2 Artsrike veikanter**

Artsrike veikanter kan fungere som en erstatning for alle de artsrike slåtteeengen som har forsvunnet. Grunnen til dette er at for en stor del skjøttes som slåttemark; de slås hvert år, og de tilføres ikke gjødsel. Veikantenes betydning for det biologiske mangfoldet ble konstatert i en større svensk botanisk undersøkelse der veikanter overraskende nok kom på tredjeplass av 33 ulike markslagstyper når det gjaldt totalt antall kartlagte plantearter (Svensson 1988).

Flytting av slåttetidspunktet til slutten av juli, samt å ikke bruke sprøytemidler er ofte det eneste som skal til for å framelske artsrike veikanter. Ingen lokaliteter av denne naturtypen er kjent fra Våler, men dette skyldes høyst sannsynlig manglende kunnskap.

Naturtypen står oppført som hensynskrevende i Stortingsmelding nr. 8 / 1999-2000.

#### **Mål**

Kartlegge og bevare eventuelle artsrike veikantene i kommunen og legge til rette for at øvrige veikanter får et høyere artsmangfold.

#### **Tiltak**

1. Gjennomføre en kartlegging av artsrike kommunens veikanter innen utløpet av 2005.
2. Utarbeide en instruks for slått av veikantene langs de kommunale veiene i løpet av 2005 og samtidig etablere målbare tilstandsmål for naturtypen.

#### **Ansvarlig**

Natur- og miljøetaten og teknisk etat: 1,2

#### **4.4.3 Naturbeitemark og hagemark**

Beite er ikke noe entydig begrep, snarere en samlebetegnelse på arealer som blir direkte høstet av husdyr. Jordtype, lokalklima, fuktighetsforhold, beitekontinuitet og gjødselpåvirkning har betydning for artsmangfoldet. De mest artsrike typene beitemark er de ugjødslete beitene og hagemarkene. Hele 14 lokaliteter med naturbeitemark og 4 med hagemark er påvist i kommunen. Ingen av lokalitetene synes å være skikkelig undersøkt for indikatorarter på kontinuerlig drift uten tilførsel av gjødsel, men funn av solblom på Røstad tyder på at det her er en meget verdifull beitemark. Naturbeitemark står oppført som hensynskrevende og hagemark som truet i Stortingsmelding nr. 8 / 1999-2000.

#### **Mål**

Arealet med ugjødslet naturbeitemark og hagemark i bruk økes fra 2004-nivå.

#### **Tiltak**

1. Gjennomføre en nærmere kartlegging av naturbeitemark og hagemark i kommunen innen 2006.

#### **Ansvarlig**

Natur- og miljøetaten: Alle

#### **4.4.4 Skogsbeiter**

I tidligere tider ble jordene gjerdet inne og husdyra beitet alt utenfor, og i Østfold var store deler av skogen utmarksbeiter. Opphør av ekstensivt skogsbeite har blitt kalt "den største endringen av landskapet i nyere tid som ingen har lagt merke til". I en beitet skog er artsmangfoldet mye høyere enn i en produksjonsskog, særlig når det gjelder sopp og insekter (Andersson mfl. 1993). Kun én lokalitet er kartlagt i kommunen, og denne er basert på en rapport og bør derfor undersøkes nærmere. Naturtypen står oppført som hensynskrevende i Stortingsmelding nr. 8 / 1999-2000.

#### **Mål**

Opprettholde naturtypen skogsbeite også i fremtiden.

#### **Tiltak**

1. Foreta en kartlegging om det fortsatt finnes skog med lang tradisjon som beite innen 2006.

#### **Ansvarlig**

Natur- og miljøetaten: Alle

#### 4.4.5 Fuktenger

Åpne, beitebetingete naturenger som er på våt eller permanent fuktig mark. Naturtypen opptrer gjerne i tilknytning til delta, elvesletter eller i forlengelsen av langgrunne innsjøbukter, og er den viktigste og mest artsrike åpne naturtypen i våtmarker. Fuktenger har hatt en vid utbredelse over hele landet i tilknytning til våtmarksområder som delta og elvesletter, men er nå på rask tilbakegang pga. opphørt hevd.

Større fuktenger har stor betydning som hekke- og rasteplass for fugl. Eksempler på hekkende arter kan være vipe, rødstilk, storspove, enkeltbekkasin og gulerle. Ingen fuktenger er kartlagt i kommunen, men høyst sannsynlig forekommer det fuktenger omkring Vansjø eller Sæbyvannet og det kan også forekomme mindre arealer av fuktenger innenfor områder som er notert som f.eks. naturbeitemark. Naturtypen står oppført som hensynskrevende i Stortingsmelding nr. 8 / 1999-2000).

#### Mål

Naturtypen beitt fukteng skal finnes i kommunen.

#### Tiltak

1. Kartlegge forekomsten av fuktenger i kommunen.
2. Samarbeide med grunneiere med beitedyr om å etablere beite i fukteng.

#### Ansvarlig

Natur- og miljøetaten: Alle

#### 4.4.6 Store gamle trær

Store og gamle frittstående løvtrær i kulturlandskapet, kan være svært artsrike og representerer lang kontinuitet. De er viktige habitat for sjeldne og rødlistede arter av både lav, sopp, mose og insekter. Inntil trærne er det ofte en smal randzone der mange eng- og kantsonearter har mulighet til å overleve, noe som også gir verdifulle tilskudd til artsmangfoldet. De største truslene mot store trær er nedhogging og utskygging da store løvtrær er spesielt lyselskende. I kommunens database er det registrert 18 forekomster av store gamle trær, her er det også registrert noen store trær i skog som gran, furu og lerk, selv om disse egentlig ikke faller inn under denne definisjonen, de har imidlertid også gjerne stor verdi for artsmangfoldet og kan derfor med fordel beholdes, men det bør vurderes om de bør sortere under kategorien "Andre viktige forekomster". Naturtypen står oppført som truet i Stortingsmelding nr. 8 / 1999-2000.



*Fig. 5. Store gamle trær er viktige for mange spesialiserte arter. En monumental eik på et jorde er et estetisk landskapselement. Her ei eik ved Vansjø. Foto: Ola Wergeland Krog*

#### Mål

I fremtiden skal antall store gamle trær i kulturlandskapet, spesielt av treslagene eik, lind, spisslønn, alm, ask, selje og osp, ikke være lavere enn 2004-nivå.

#### Tiltak

1. I samarbeid med grunneier fristille de store edelløvtrærne på Bjørnerød (eik, ask, lind). (lok.nr. 319).

2. Store døende og døde trær på kirkegårder, parkanlegg og i kulturlandskapet bør vurderes om de kan få fortsette å stå. Dersom de antas å være en fare for sikkerheten kan de sikres med tekniske løsninger eller kraftig beskjæring. Det bør også vurderes om stammer på store døde trær som må felles eller har falt overende kan bli liggende.
3. Kartlegge de 20 største trærne av hvert treslag i kommunen. Av pedagogiske hensyn bør det gjennomføres som et skoleprosjekt.
4. Motivere til å plante trær som skal bli store og monumentale i fremtiden. Aktuelle steder å plante trær er skolegårder, barnehager, grøntområder/friområder, parker, eiendomsgrenser i jordbrukslandskapet, langs veier og gang-/sykkelveier.

**Ansvarlig**

Natur- og miljøetaten: 1

Natur- og miljøetaten og miljøvernansvarlig: 2,3, 4

**4.4.7 Parklandskap**

Gamle parklandskap består ofte av mange ulike elementer som sammen danner en helhetlig naturtype med mange kvaliteter for sjeldne og truede arter. Store gamle løvtrær, steingjerder, dammer, gamle bygninger, stabile vegetasjonssamfunn mm. er viktige elementer i parklandskap, og er viktige indikatorer på naturtypen.

Mangel på biotoper med lang kontinuitet er en av de viktigste årsakene til at mange arter i dag regnes som truede eller sårbare. Mange av disse artene har funnet seg til rette i gamle parker, nettopp på grunn av de stabile miljøene disse representerer. Størst artsrikdom finnes i parker med stort innslag av gamle løvtrær, og gjerne i de middels skjøttede parkene. Det er ikke registrert noen parkanlegg i databasen, men det finnes rimelig sikkert parkanlegg som har betydning for artsmangfoldet også i Våler. Naturtypen står oppført som hensynskrevende i Stortingsmelding nr. 8 / 1999-2000.

**Mål**

Ivareta alle gamle parklandskap med deres biologiske kvaliteter.

**Tiltak**

1. Kartlegge forekomsten av parklandskap med betydning for artsmangfoldet i kommunen innen 2006.

**Ansvarlig**

Natur- og miljøetaten: Alle

#### 4.5 Ferskvann / våtmark

Alle naturtyper som betinges av åpent ferskvann. Norge har en uvanlig stor tetthet av ulike ferskvannstyper, og disse er utbredt over hele landet. Ferskvannsnaturen har en viktig økologisk funksjon som påvirker mange naturtyper ellers. Selv om norske vann og vassdrag generelt er karakterisert som ione- og næringsfattige, har vi en lang rekke av spesialiserte arter, hvor mange av disse er truede. Viktige naturtyper i ferskvann er i hovedsak koblet mot grad av urørthet, økologisk funksjon, sjeldenhet og artsrikdom. Arealene med våtmark har gått kraftig tilbake, og fortsatt blir våtmark utfylt og drenert på bekostning av det økologiske samspillet og artsmangfoldet i naturen.



*Fig. 6. Vansjø er et eldorado for planter, dyr og mennesker, men den må tas vare på om den skal fortsette å være det. Forurensing og motorferdsel er i dag alvorlige trusler mot innsjøens kvaliteter. Foto: Ola Wergeland Krog*

##### 4.5.1 Viktige bekkedrag

Bekkene er blodårer i landskapet, særlig i intensivt kulturlandskap og i fattige skogsmiljøer. Verdien ligger både i vannet og i kantsonen langs bekken. Kartleggingen fokuserer på spesielt verdifulle partier og bekker med landskapsøkologisk betydning. Av flere årsaker kan små vassdrag karakteriseres som biologiske oaser i landskapet. De inneholder ofte spesielle naturmiljøer som mangler ellers i landskapet. De fungerer dessuten som spredningskorridorer/vandringsveger. Den biologiske produksjonen er generelt høy, og naturtypen er ofte artsrik. I Våler er det kartlagt 8 bekkedrag og blant disse utmerker Svinna seg som en artsrik og verdifull elv-/bekkestrekning. Naturtypen står oppført som hensynskrevende i Stortingsmelding nr. 8 / 1999-2000.

##### Mål

De biologiske verdiene i viktige bekkedrag opprettholdes eller forbedres fra 2000-nivå.

##### Tiltak

1. Tilstanden i bekkene i Våler er dårlig kjent og en nærmere kartlegging er nødvendig.
2. Vannkvaliteten i Svinna har blitt merkbart dårligere de siste tiårene. I samarbeid med grunneierne bør det settes i verk tiltak for å bedre vannkvaliteten.

##### Ansvarlig

Natur- og miljøetaten: Alle

##### 4.5.2 Dammer

Små og grunne vannansamlinger, hovedsakelig i kulturlandskapet, naturlige eller anlagte. Levested for mange arter som på grunn av naturtypens sterke tilbakegang regnes som truede. Naturtypen kan dessuten ha en viktig økologisk funksjon, f.eks. som drikkevannskilde i ellers tørre kulturlandskap for kulturlandskapsarter som piggsvin, flaggermus, rådyr og småfugl. Stor og liten salamander er typiske damarter som står på den norske rødlista i dag. I kommunen er det pr. 2002 totalt kartlagt 50 dammer. Hele 21 dammer med stor salamander og 26 dammer med liten salamander (flere dammer har begge artene).

Naturtypen har gått sterkt tilbake de siste tiårene, og det er særlig gårdsdammene som er mest utsatt. Den største trusselen mot dammer er gjenfylling, drenering, gjengroing og forurensing/forsøpling. For mange av de typiske damartene er utsetting av fisk eller ender/gjess en trussel. Naturtypen står oppført som truet i Stortingsmelding nr. 8 / 1999-2000.

#### **Mål**

Antall dammer skal økes i forhold til 2004-nivå.

#### **Tiltak**

1. Grunneierne skal oppfordres og motiveres til å opparbeide nye eller restaurere gjenfylte dammer. Det arrangeres kurs i temaet, gjerne som en integrert del av et fangdamkurs og øvrige kurs som avholdes i forbindelse med kulturlandskapsforvaltning.
2. Øke antall dammer på kommunal grunn, f. eks. i forbindelse med eksisterende og fremtidige parkanlegg, samt utbedring av skolearealer.
3. Status for flere av dammene i kommunens naturdatabase er usikker. Videre kartlegging av dammer bør gjennomføres, fortrinnsvis som skoleprosjekter.

#### **Ansvarlig**

Natur- og miljøetaten: 1,3

Miljøvernansvarlig: 2

#### **4.5.3 Naturlige fisketomme innsjøer og tjern**

Myrtjern samt mer eller mindre høyereliggende innsjøer som pga. spredningshindere eller uegnede forhold for reproduksjon er naturlig fisketomme, og hvor det heller ikke har vært satt ut fisk. Naturtypen inneholder sjeldne samfunn av bunndyr og plankton som er særlig følsomme overfor fiskepredasjon. Naturtypen har blitt sjelden pga. utsetting av fisk, og enkelte arter tilpasset fisketomme lokaliteter er blitt truet på regional/nasjonal basis. Ti lokaliteter er registrert i kommunen og av disse er fem vurdert til å være av nasjonal verdi på grunnlag av funn av rødlistede arter, først og fremst øyenstikkere. Naturtypen står oppført som truet i Stortingsmelding nr. 8 / 1999-2000.

#### **Mål**

Bevare naturlig fisketomme innsjøer/tjern i kommunen fisketomme også i fremtiden.

#### **Tiltak**

1. I samarbeide med grunneier foreta en nærmere undersøkelse om de kartlagte forekomstene virkelig er, og har vært, fisketomme.
2. Informere grunneierne om de kartlagte lokalitetenes naturkvaliteter og den ødeleggende virkningen utsetting av fisk vil ha på det spesielle dyrelivet i naturtypen.

#### **Ansvarlig**

Natur- og miljøetaten: Alle

#### **4.5.4 Rike kulturlandskapssjøer**

Innsjøer i kulturlandskapet, karakterisert av relativt kalk- og næringsrikt vann. Naturtypen er blant de mest artsrike ferskvannsforkomstene våre og er viktigste habitat for en rekke næringskrevende planter og dyr i innsjøer. På grunn av utstrakt senkning og drenering er naturtypen i dag regionalt sjelden. Naturtypen er utsatt for en rekke trusler som feks. overgjødsling (for mye næringstilførsel fra jordbruk, kloakk m.m.) som igjen fører til algeoppblomstringer, tilgroing og oksygenvinn som igjen har negative konsekvenser særlig for bunnlevende dyr og planter, tekniske inngrep som utfyllinger, gjengroing pga. opphørt beite. I Våler er flere avgrensede lokaliteter i Vansjø kartlagt som egne forekomster av naturtypen selv om de tilhører samme innsjø. Vansjø generelt er å regne som middels næringsrikt og vil derfor ikke falle inn under kategorien Rike kulturlandskapsjøer, men de

kilene og buktene som er registrert vil i de fleste tilfellene falle naturlig inn under denne kategorien. Andre kartlagte lokaliteter med høy verdi er Bjørnerødvannet og Flesjøvannet. Naturtypen står oppført som truet i Stortingsmelding nr. 8 / 1999-2000.

#### **Mål**

Bevare forekomster av rike kulturlandskapssjøene for fremtiden.

#### **Tiltak**

1. Forslag om regulerings- eller senkningstiltak etc. skal konsekvensutredes.

#### **Ansvarlig**

Natur- og miljøetaten: Alle

#### **4.5.5 Ikke forsurede restområder**

Østfold har vært relativt kraftig påvirket av sur nedbør og mange vann og tjern har fått en vesentlig lavere pH enn de hadde før. Det er først og fremst vann og tjern i skogsområdene som er utsatt. Vannene i jordbrukslandskapet blir kraftig bufret av både leiresedimentene og tilførsel av kalk og er derfor mindre påvirket. De mange tjernene med navn etter ørret og røye i Østfoldskogene vitner om dette. Aurtjern og Røytjern er vanlige navn. De fleste av disse har i dag i beste fall en bestand med den mindre surhetsømfintlige abboren. Forsuringen har selvfølgelig også påvirket forekomsten av andre dyr og planter vesentlig. Vann og tjern i skogområder som fortsatt holder en relativt høy pH er derfor av spesiell interesse da disse kan inneholde små restforekomster («refugier») av forsuringfølsomme arter. I fattige grunnfjellsområder opptrer slike forekomster gjerne der det er amfibolittganger, breksjesoner eller løsmasser under marin grense. Bare naturlig kalkrike lokaliteter inngår (kalkede lokaliteter kartlegges ikke).

I Våler er det bare registrert én lokalitet; Brønnerødtjernet, og det er heller ikke sikkert av denne oppfyller kriteriene til denne naturtypen da faunaen i vannet er lite kartlagt. Forekomst av mort i vannet er en viktig indikator på at tjernet holder en uvanlig høy pH i forhold til det tilsvarende myrtjern vanligvis har. Mort regnes for å være mer følsom for lav pH enn både ørret og røye.

#### **Mål**

Bevare forekomster av ikke forsurede restområder for fremtiden

#### **Tiltak**

1. Kartlegge flora og fauna i Brønnerødtjern og konstatere om denne kvalifiserer til å kategorisere tjernet som en ikke forsuret restbiotop.

#### **Ansvarlig**

Natur- og miljøetaten: Alle

#### **4.6 Skog**

Skog omfatter alle områder hvor trær er dominerende. Noen typer av trebevokste arealer er imidlertid oppført under andre kulturlandskap. Disse er skogsbeiter, parklandskap, store gamle trær, hagemark og enkelte utforminger av småbiotoper.

I en naturlig skog uten skogsdrift vil det være et stabilt mikroklima med store mengder død ved med et utall spesialiserte sopper, insekter, moser, lavarter mm. Disse artene er avhengige av at kontinuiteten ikke brytes, dvs. at det til enhver tid finnes trær i alle stadier fra frø, livskraftige trær, til døde og råtne stammer i alle nedbrytningsfaser. I et produksjonsskogbruk med flatehogster bryter vi kontinuiteten i skogklima og i forekomst av trær i alle livs- og dødsfaser. Dermed ødelegger vi livsbetingelsene for en mengde arter, og derfor er i dag 1619 av totalt 2811 arter på den norske rødlista knyttet til skog.

For å bevare disse artene må vi ha et variert skogbruk med et system av nøkkelbiotoper og evighetstrær, samt ivareta generelle flerbrukshensyn. I tillegg kommer naturreservater og barskogsverneområder som er opprettet over hele landet, hvor det ikke skal foretas noen som helst inngrep. Kartlagte naturtyper under denne hovednaturtypen i Våler er: Rik edelløvsog - 1, Gammel edelløvsog - 1, Gråor-heggeskog - 2, Rikere sumpskog - 15, Urskog/gammelskog - 30, Bekkekløfter - 4, Store gamle trær - 6, Andre viktige forekomster - 4.



*Fig. 7. Eksempel på en stor svartorsumpskog på Lostangen på Texnes. Foto: Ola Wergeland Krog*

Kartlagte nøkkelbiotoper fra skogtaksten er innarbeidet i kartleggingen.

Siden trusselen mot alle de kartlagte naturtypene i skog i hovedsak er den samme, og fordi skogbruket har kommet relativt langt når det gjelder å ta vare på det biologiske mangfoldet i skog, er det satt opp et felles mål for alle naturtypene, samt en del tiltak som også er felles for alle naturtypene i skog i kartleggingsområdet. Unntaket er en liten forekomst av den rødlistede karplanten bittergrønn, som regnes som sårbar nasjonalt.

Av de sju ulike naturtypene i skog i kommunen står fem oppført som truet og to som hensynskrevende i Stortingsmelding nr. 8 / 1999-2000.

### **Mål**

Skogen i Våler skal forvaltes slik at det biologiske mangfoldet ikke forringes og at opprinnelige skogsarter og elementer beholdes for ettertiden. Skogtypene gammel løvsog, gråor-heggeskog, rik edelløvsog, rikere sumpskog og urskog/gammelskog er spesielt viktige for det biologiske mangfoldet og arealet av disse bør økes i forhold til 2000-nivået. Ved rullering av skogbruksplan for kommunens egne eiendommer bør det legges særlig vekt på å etablere mål og tiltak for løvskogsarealene.

### **Tiltak**

1. Grunneiere skal i løpet av 2004 gjennom tilbud om skogdager i kommunen få presentert alle naturtyper som er viktige for biologisk mangfold i skog (jfr. DN-Håndboka).
2. Bidra til at skogeierne i kommunen får tilbud om kurs som omhandler biologisk mangfold i skog.
3. Motivere til å øke andelen av løvtreslag som ask, og eik på bedre boniteter hvor gran er dominerende treslag i dag.
4. Tre skoglokaliteter i databasen er anbefalt tatt ut av databasen da de ikke kan anses som nøkkelbiotoper. Disse bør vurderes av skogbrukssjefen om de bør strykes fra registeret over nøkkelbiotoper i skog (Lok. nr. 25, 27, 334).

### **Ansvarlig**

Natur- og miljøetaten: Alle

## 5 Ordforklaringer

<b>Biotop</b>	Økologisk term for et område av en spesiell type, definert av de organismene (planter, dyr og mikroorganismer) som typisk lever der.
<b>Biologisk mangfold</b>	Summen av all biologisk variasjon, både innen arten, mellom artene og mellom de ulike økosystemene..
<b>Brannregime</b>	Det naturlige brannregime er mønsteret i de brannene som antennes av naturlige tenningskilder i en region. De vil i Norge si lynnedslag (Mysterud 1997).
<b>Bonitet</b>	Voksestedets evne til å produsere trevirke. Benevnes med overhøyden til trærne ved brysthøydealder 40 år (H40-bonitet).
<b>Buffersone</b>	Med <i>buffersone</i> rundt nøkkelbiotoper menes et areal i tilknytning til biotopen der det tas spesielle hensyn i skogbehandlingen. Det er først og fremst rundt kontinuitetsbetingede nøkkelbiotoper det er nødvendig med buffersone, i det snauhogst inntil biotopen påvirker spenn i temperatur, relativ fuktighet, lysforhold og vindhastighet langt inn i biotopen (Olsen 1995). Faktorer som påvirker behovet for buffersone rundt nøkkelbiotoper er: Formen på bestandskanten, beliggenhet i forhold til herskende vindretning og den topografiske lokaliseringen av biotopen.
<b>Edelløvskog</b>	Varmekjære skogsamfunn med treslag som eik, ask, alm, lind, lønn, bøk, hassel og svartor.
<b>Fattigbarkstre Forstyrrelse</b>	Trær med lav pH i barken. Bjørk, gran, furu or og bøk. Med forstyrrelse mener vi her stormfelling, brann, jord-, stein- og snøskred. Slike naturlige hendelser fører til foryngelse av skogen, og i disse områdene finnes det spesielle arter som bare trives der. (Skogbranner har vært en spesielt viktig forstyrrelsestype på Østlandet, og brann har i enkelte områder oppstått 1-2 ganger pr. 100 år, spesielt på tørre vegetasjonstyper. Både sjølve brannflata med den brente veden og utviklingstrinnene etter brannen er viktige naturtyper som inneholder mange truede arter.)
<b>Gadd</b>	Stående, død ved.
<b>Habitat</b>	Lokaliteten eller miljøet som en organisme eller gruppe av organismer lever i.
<b>Impediment</b>	Skogmark med lavere produksjonsevne for trefiber enn det som kreves for å nå opp i laveste bonitetsklasse.
<b>Kontinuitet</b>	Begrepet innebærer i skoglig sammenheng at et miljø har inneholdt de samme elementene over lang tid. Det er da ofte snakk om perioder på 150-200 år eller mer. Man kan snakke om flere former for kontinuitet, hvorav fire nevnes her (Haugset et al. 1996). Kontinuitet i marksjikt: De økologiske forholdene i jordbunn og humusmatte er stabile over lang tid. Kontinuitet i kronesjikt: Skogen har hatt et stabilt kronesjikt og trær i ulik alder over tid. Foryngelsen har skjedd kontinuerlig etter at trær eller tregrupper har gått om kull. I en plukkhogd skog kan man fremdeles ha kontinuitet i kronesjiktet. Kontinuitet i gamle trær: Skogen har jevn tilgang på gamle trær over lang tid. Kontinuitet i død ved: Skogen har hatt jevn tilgang på liggende og stående død ved av ulike nedbrytningsstadier og dimensjoner over tid.

<b>Kulturskog</b>	Kontinuitet i død ved forutsetter normalt kontinuitet i kronesjiktet. Skog som er sterkt preget av skogbruk. De naturlige prosessene er dermed sterkt undertrykket og trærne er sjelden over hogstmoden alder. Skogen har gjerne "monokulturpreg"
<b>Læger</b>	Liggende, død ved.
<b>Mellomrik bark</b>	Trær med middels høy pH i barken. Lind, eik, hassel, selje og rogn.
<b>Naturskog</b>	Fleraldret skog som har vokst fram ved naturlig foryngelse fra stedegne treslag. Det kan ha forekommet begrensede menneskelige inngrep i form av plukkhogst o.l., men ikke i en slik grad at det har virket forstyrrende på de opprinnelige skogøkologiske prosessene.
<b>Nisje</b>	En arts plassering og rolle i et samfunn. Bestemt av f. eks. næringsforhold, konkurranse, klimatiske forhold osv.
<b>Predasjon</b>	Uttrykk som beskriver rovdyrs "beiting" på en byttedyrbestand.
<b>Populasjon</b>	En gruppe individer av samme art i et gitt område som potensielt utveksler gener.
<b>Rikbarkstre</b>	Treslag med høy pH i barken. Alm, ask, lønn.
<b>Rødlistearter:</b>	Arter som er med på lista over truede arter i Norge (Direktoratet for Naturforvaltning 1999b). Se vedlegg 4 for inndeling i truetetskategorier.
<b>Signalarter</b>	Arter som kan være til hjelp ved gjenkjenning av bestemte miljøer, men som ikke oppfyller alle kravene til en indikatorart. En rekke signalarter kan vise seg å være gode indikatorarter, men indikatorverdien er enda ikke godt utprøvd.
<b>Sjiktning</b>	Ensjiktet skog har trær i kun en alders- og høydeklasse. Flersjiktet skog har trær i alle alders- og høydeklasser.
<b>Styvingstre</b>	Løvtrær, særlig ask og alm, som ved en viss alder og størrelse fikk toppen og de største greinene kuttet av. Det amputerte treet utviklet en kraftig hovedstamme og dannet friske skudd som kunne høstes med jevne mellomrom.
<b>Suksesjon</b>	Endringer i artssammensetningen som foregår over tid i et økosystem eller et plantesamfunn. Suksesjonen etterfølger ofte forstyrrelser i skogen, og kan deles inn i ulike faser eller utviklingstrinn. I skog går utviklingen fra snaumark via ulike gjenvekstfaser til sluttet bestand.

## 6 Litteratur

Oversikt over skriftlige kilder hvor det er hentet informasjon om naturforekomster i Våler. Noen få referanser omhandler naturforvaltning generelt, og har ikke bidratt til kartleggingen av Våler. Disse er for enkelthets skyld innarbeidet i den øvrige lista.

Andersson, L., T. Appelqvist, O. Bengtsson, J. Nitare & M. Wadstein, 1993. Betespråglad äldre bondeskog - från naturvårdssynspunkt. Biologi och inventeringsmetodik. *Skogsstyrelsen, Jönköping. Rapport 7/1993*: 1-109.

Anonym 1938-39. Naturfredning i Norge. Landsforeningen for naturfredning i Norge.. Rapport :s.24 .

Asheim, Vidar 1986. Verneinteresser i Våler kommune. Utkast. Upub. 11s.

Bergo, G. 1992. Bestandstørrelse, reirhabitat og reproduksjonsbiologi hjå Hønsehauk.. *Fylkesmannen i Hordaland. Rapport 5-1992*.

Bjånes, J.F. 1973. New localities for some species for Odonata from Østfold. *Norsk ent. tidskr. 20/73*: 229-230.

Bolghaug, Carl 1995. Dammer og småtjern i Østfold, med vekt på amfibier. Registreringer 1993-94. Arbeidsrapport til miljøvernnavd, Fylkesmannen i Østfold. 661s.

Bolghaug , Carl 1992. Dammer og småtjern i Østfold. Fylkesmannen i Østfold, miljøvernnavdelingen. Rapport Upub.

Bugge, Pål m.fl. 1983. *Vandringer i Østfoldnaturen*. Universitetsforlaget, Oslo. s. (ISBN 82-000609-3-4)

Båtvik, J.I.I. 1992. Sjeldne, sårbare og hensynskrevende karplanter i Østfold. *Fylkesmannen i Østfold, Miljøvernnavdelingen. Rapport 6/92*: 1-261.

Båtvik, Jan Ingar Iversen 1996. Verdifulle kulturlandskap i Østfold. *Fylkesmannen i Østfold, miljøvernnavdelingen. Rapport 9-1996*: 1-712.

Christiansen, H & Eldøy, S 1988. Truede Virveldyr i Norge. *Direktoratet for naturforvaltning. Rapport 2-1988*.

Collet, R. 1921. *Norges fugle*. Bind I-III. Aschehoug, Kristiania. Bind I (596 s.), II (610 s.), III (416 s.).

Direktoratet for Naturforvaltning (DN) 1999. Kartlegging av naturtyper - verdisetting av biologisk mangfold. *DN-håndbok 13/1999*.

Dolmen, D. (red.) 1995. Ferskvannslokaliteter og verneverdi. - Vitenskapsmus., Univ. i Tr.heim. *Rapp. Zool. Ser. 1995/6*. 110s.

Fylkesmannen i Østfold 1973. Friluftspan for Østfold 1973. Fylkesmannen i Østfold, Utbyggingsavdelingen. Rapport :Hefte 1: s.13 & Hefte 2:s.57.

Fylkesmannen i Østfold 1977. Utkast til verneplan for myrer i Østfold fylke. 70s.

Fylkesmannen i Østfold 1986. Utkast til verneplan for våtmarksområder i Østfold. *Fylkesmannen i Østfold, miljøvernnavdelingen. Rapport 1/86*: 137s.

Fylkesmannen i Østfold 1988. Fiskekart for Østfold. Fylkesmannen i Østfold, Miljøvernnavdelingen.

- Fløseth, L. 1991. Fuglelivet og annen ornitologisk virksomhet i Mossedistriktet. *Østfold-Natur* 32: 1-278.
- Holthe, V.; Lanestedt G.; Schmedling, T. 1986. Viltkart for Våler. Fylkesmannen i Østfold, Miljøvernnavdelingen. Upub.
- Haftorn, S 1971. *Norges Fugler*. Universitetsforlaget, Oslo. s. (ISBN )
- Hagen, Y. 1952. *Rovfuglene og viltpleien*. Gyldendal Norsk Forlag, Oslo. 622s.
- Hansen, O. J. (red.) 1981. Fuglelivet i Vansjø-Hobølvassdraget. *Østfold-Natur* 12: 1-73.
- Hanssen, O. & Jacobsen, O.J. 1978. New records of *Ranatra linearis* L. (Hem. Het.) from Norway with notes on its biology and distribution. *Norw. J. Ent.* 25: 39-40.
- Hardeng, G. 1976. Naturvernregistreringer i Østfold fylke. Fylkesmannen i Østfold, Utbyggingsavdelingen. 421s.
- Hardeng, Geir 1977. Vurdering av verneobjekter i Østfold i forbindelse med myrreservatplanen i fylket. Fylkesmannen i Østfold.
- Hardeng, Geir 1980. Våtmarksområder i Østfold. Utredning til fylkesmannen i Østfold.. Fylkesmannen i Østfold, miljøvernnavdelingen. Bind IV.
- Hardeng, G. 1998. Slettsnok i Østfold, supplering. *Natur i Østfold* 17(1-2): 35-36.
- Hauger, T., Bjørndalen, K., Warendorph, H. 1985. *Vansjøboka*. s.46, 57s.
- Hoell, T 1974. Fortegnelse over ornitologiske observasjoner i Vansjø i Østfold pr 1.1.71.
- Hoell, T. 1974a. Forslag til fuglereservater i Vansjø. *Østfoldornitologen* 4: 19-21.
- Hoell, T.1974b. Fortegnelse over ornitologiske observasjoner i Vansjø pr.1.1.74. 10s.
- Hogstad, O 1991. *Norges dyr*. J.W. Cappelens Forlag,
- Holthe, V., Lanestedt, G. & Schmedling, T. 1986. Viltkart for Våler. Fylkesmannen i Østfold, miljøvernnavd.. Upub. rapp.+ kart.
- Hvoslef, S. & Mjelde, M. 1984. Strandvegetasjon i Vansjø, vannstandsvekslingers virkning på strandvegetasjonen. *NIVA overvåkingsrapp. 124/84*: 16-17, 42.
- Høiland, K. og Wergeland Krog, O. 1999. Hemmelighetskremmeri eller ansvarliggjøring? *Blyttia*, 57(1): 10-13.
- IUNC 1988. IUCN red list of threatened animals. Cambridge.
- Karlbom, K. 1998. Nøkkelbiotoper i Våler kommune. Hovedoppgave ved Institutt for biologi og naturforvaltning, NLH. 85s. + vedlegg & kart.
- Korsmo, H. & Svalastog, D. 1993. Inventering av verneverdig barskog i Østfold. *NINA Rapp. 217/1993*: s.56.
- Kristiansen, Ø.J. 1992. Bekker i kulturlandskapet- en registrering. *Fylkesmannen i Østfold, miljøvernnavdelingen, rapp. 1/92*: 271s.
- Krog, K. 1969. Oversikt over forslag til naturvernområder, Østfold fylke. Statens Naturverninspektør mars 1969: 3s.
- Larsen, R.S. 1988. Vintererlas forekomst og utbredelse i Østfold. *Natur i Østfold* 7(2): 101-108.
- Lye, Kåre A.; Marker, E.; Schei; Hardeng, Geir m.fl. 1974. Landsplanen for verneverdige områder og forekomster, botanikk.. Miljøverndepartementet.

- Løfall, B.P. 1998. Utskrift fra privat database. Upubl. 6s.
- Løvenskiold, H.L. 1947. *Håndbok over Norges fugler*. Gyldendal, Oslo.
- Magnus, O. 1555. *Historia om de nordiska folken*. Ny utgave 1982 Gidlunds förlag, Sverige. 1087s.
- Moen, A. 1970. Landsplan for myrreservater. Østfold, Akershus, Hedmark. . Rapp. s.28
- NIVA 1966. Vansjø. En limnologisk undersøkelse utført i tidsrommet januar 1964 - januar 1965. *NIVA. Rapp.*: 30-31.
- Norsk Lavdatabase 1998. Utskrift fra NLD's søkbare database på internett 1998 (Utført av Kristin Karlbom, hovedfagsstud. NLH).
- Norsk Lavdatabase 2001. Utskrift fra NLD's søkbare database på internett høsten 2001 (Utført av Wergeland Krog Naturkart).
- Olsvik, H. 1990a. Øyestikkere i Østfold. *Natur i Østfold 1/1990*: 23-41.
- Olsvik, H. 1998. Øyestikkere i Våler, Østfold (Odonata). Hans Olsvik - Zoologisk notat 1/98. Upubl. 8s.
- Olsvik, H., Kvifte, G. & Dolmen, D. 1990b. Utbredelse og vernestatus for øyestikkere på Sør- og Østlandet, med hovedvekt på forsørings- og jordbruksområdene. Univ. i Trh., Vitenskapsmuseet, *Rapp. zool. ser. 1990-3*: 20-66.
- Olsvik, H. & Johanson 1998. Semblis phalaenoides (L., 1758) recorded in Norway (Trichoptera: Phryganeidae). *Fauna Norvegica Ser.B 45*: 106-107.
- Pedersen, P.H. 1965. Sæbyvannet. En limnologisk årsundersøkelse med hovedvekten på de hydrografiske forhold i innsjøen. Hovedoppgave i limnologi. Matematisk-naturvitenskapelig embetseksamen, Universitetet i Oslo.
- Rekstad, J. 1921. Eidsberg. De geologiske forhold innen rektangelkartet Eidsbergs område. *NGU nr. 88*: 1-76.
- Rørslett, B. & Lydersen, E. 1980. Vegetasjonskartlegging av Vansjø. *NIVA rapp. 0-78053*.
- Schaanning, H. Tho. L. 1916. *Norges fuglefauna*. Cappelen's Forlag, . s. (ISBN )
- Skogtakst 1999. Taksering av skogen i Våler med nøkkelbiotopregistreringer utført av Skogtakst i løpet av 1998-99. Diverse kart og utskrifter. Upub.
- Størkersen, Ø.R. 1992. *Truete arter i Norge*. Norwegian Red List. Direktoratet for Naturforvaltning. Rapport 2:
- Svensson, R. 1988: Floravård i jordbrukslandskapet. *Svensk Bot. Tidskr.* 82: 458-465.
- Svensson, S., Olsson, O. & Svensson, M. 1992. Förändringar i fågelfaunan. *Naturvårdsverket Rapport 4095*. (Solna, Sverige)
- Sømme, S. 1937. Contribution to the biology of norwegian fish food animals. III. Zoogeographische Studien über norwegische Odonaten. Avhandling Norsk Videnskaps-Akademi, Oslo. No. 12. 133s. (Sisert fra Olsvik 1998).
- Vansjøplanen 1969. *Vansjøplanen 1969*. :s.60-62,88,93,95-99.
- Viker, M 1990. Truede virveldyr i Østfold.. Fylkesmannen i Østfold, Miljøvern avdelingen. Rapport 10:
- Vogt, D. 1991. Svinndalselven - overvintringsplass for fossekallen. *Natur i Østfold 10(1)*: 6-9.

Våler kommune 1974. Generalplan. Utmarksplan. Våler kommune.

Våler kommune 2000. Tur og fritidskart, Våler. Utgitt av Våler kommune i samarbeid med Nærmiljøutvalgene, 1:25 000.

Walberg, Gaute 1993. Kommunalt barskogvern i "Østre Vansjø" (mellom Sandå- Bjørkå) - interkommunalt samarbeid Råde/Våler?. Natur- og miljøetaten i Moss, Rygge og Råde. Rapport.

Wergeland Krog, O. M. 1993. Viltet i Våler. En kartlegging av de viktigste viltområdene i kommunen.. *Fylkesmannen i Østfold. Våler kommune. 90s.* + kart.

Wergeland Krog, O.M. 1995. Flaggermus i Østfold. Kunnskapsstatus 1995. *Fylkesmannen i Østfold, miljøvernadv. rapp. 14-1995.* 66s.

Aarvak, T. 1992. Fossekallens forekomst og utbredelse i Østfold. *Natur i Østfold 11(1):* 9-14.

## 7 Observatørliste

Nedenforstående liste omfatter lokalkjente naturinteresserte som har bidratt til kartleggingen av biologisk mangfold og vilt i Våler kommune. Samtlige skal ha takk for sine bidrag til kartleggingen og derigjennom forvaltningen av naturen i Våler.

Svein Andersen	Nils Hafnor	Arne Pedersen
Trond C. Anstensrud	Tore Halvorsen	Magne Pettersen
Olav Belgen	Lars Otto Hammer	Jo Ranke
Dan Bendixen	Reidulf Hansen	Sonja Rognlien
Rune Bergstrøm	Geir Hardeng	Bernt Sanderød
Tor Blomfeldt	Reidar Haugan	Harald Schille
Carl Bolghaug	Ivar Hauge	O. Solberg
Jan Erik Brusevold	Bjørge Haugen	Hans Sukke
Jan Ingar Iversen Båtvik	Tore Hoell	Sigmund Sukke
Adolf Dahler	Tom Hellik Hofton	Alf Thalberg
Dag Dolmen	Robert Hovland	Anders Tjernsbekk
Helge Eek	Kristin Karlbom	Leif Toverud
Arne Engen	Alf Steinar Kittilsen	Karl Johan Trollerud
Edvin Engen	Arild Kolseth	Gisle Unum
Inger Engen	Einar Kristiansen	Peder Unum
Einar Femtegjeld	Monica Kristiansen	Kåre Villskog
Hans Fjeld	Robert Kristiansen	Thorbjørn Volden
Åsmund Fjellbakk	Hans Kaabel	Gaute Walberg
Gunnar Flesjø	Kåre Arnstein Lye	Ola Wergeland Krog
Lennart Fløseth	Bjørn Petter Løfall	Arild Weydahl
Ole Frøland	Sven Olav Martinsen	Knut Magnus Weydahl
Roar Frølandshagen	John Nilsen	Kåre Ødemark
Johan Gjersøe	Bjørn Norstedt	Svein Åstrøm
Anne H.Lindquist	Hans Olsvik	

## Viltet i Våler

Hei Sven,

her kan du vurdere å legge til en sterkt forkortet utgave av viltrapporten, f.eks. en kortfattet beskrivelse av viltområdene og trekkveiene, kanskje en enkel artsliste samt en revidert utgave av de gamle tiltakene i Viltplanen.....

## Vedlegg 1. Liste over kartlagte naturtyper i Våler

Registrerte naturtyper i Våler kommune pr. april 2004. Kolonnen Verdi viser hvilken verdi området har for biologisk mangfold. Denne verdisettingen må imidlertid betraktes som en indikasjon på lokalitetens verdi, da kunnskapsgrunnlaget om hver enkelt lokalitet ofte er mangelfull. Lokalteter som har fått verdien "Uprioritert", skyldes oftest at kunnskapsgrunnlaget er svært mangelfullt, eller at det er tvil om lokaliteten fortsatt eksisterer.

Lok. nr.	Lokalitet	Naturtype	Kort beskrivelse	Verdi
14	Trollhølet V	Urskog/gammelskog	Skoglokalitet med flere interessante lavarter.	B
15	Kastet Ø	Slåtteenger	Verdifullt kulturlandskap. Slåttemark som fortsatt slås, rel. artsrik.	C
24	Sjursbråtetjern NW for	Andre viktige forekomster	Forekomst av rødlistearten lyngraktsopp, må undersøkes nærmere.	A
25	Tveitåsen N	Urskog/gammelskog	Ingen nøkkelbiotop, lokaliteten bør slettes fra registeret.	U
27	Storbakkmyr V	Urskog/gammelskog	Ingen nøkkelbiotop	U
32	Tangen, SØ	Urskog/gammelskog	Funn av interessant lavart, lokaliteten må undersøkes nærmere.	U
37	Bjørnerødvannet	Rike kulturlandskapssjøer	Viktig rasteplass for trekkfugl, viktig øyentikkerlokalitet. Prioritert viltområde.	A
38	Mosserosflasken	Rike kulturlandskapssjøer	Gruntområde ved utløpet av Hobøelva med stor betydning for vannfugl. Tidl. vurdert vernet som fuglereservat.	A
40	Rødsengkilen	Rike kulturlandskapssjøer	Næringsrik og frodig kile med stor betydning for bla. våtmarksfugl.	B
42	Holmefjorden	Rike kulturlandskapssjøer	Næringsrik fjord i Vansjø.	C
48	Biffen	Andre viktige forekomster	Viktig hekkeholme	C
53	Flesjøvannet	Rike kulturlandskapssjøer	Næringsrik sjø med flere rødlistearter registrert, bla. rik øyentikkerfauna.	A
114	Mortjern	Naturlig fisketomme innsjøer og tjern	Fisketomt myrtjern, registrert rødlisteart.	C
134	Sandå	Rikere sumpskog	Svartorbelte langs bekken og langs Vansjø.	C
140	Svinna, Vansjø - Sæbyv.	Viktige bekkedrag	Elvestrekning med stort artsmangfold og stor verdi både for vilt og insekter.	A
144	Røstad	Dammer	Gårdsdam på Røstad som holdes i hevd.	B
147	Båtålen Ø. for	Dammer	Stor naturlig dam / tjern med salamander.	A
195	Nordby	Urskog/gammelskog	Bekkedrag med gammel gran samt noe osp, bjørk, svartor og gråor. Påvist stiftfildlav på osp. Nøkkelbiotop (*).	C
208	Kariåsen Ø	Rikere sumpskog	Meget fuktig skogbevakst ravinebunn med høy produksjon. Skogbunnen delvis dekket av strutseving. Omkranset av mange hasselkjerr.	B
210	Fjell skytebanen	Dammer	Dam ved skytebanen.	B
212	Skirød	Dammer	Gårdsdam	B
258	Toverud	Dammer	Gårdsdam på Toverud, ukjent om salamander.	B
279	Bjønnøysund Ø	Rikere sumpskog	Fint svartorbestand med en del store ospetrær. Svartora er stedvis sokkeldannende. Forekomst av klourt.	B
297	Sjursbråtetjern	Naturlig fisketomme innsjøer og tjern	Lite tjern langs riksveien hvor det bla. er påvist slettsnok.	A
299	Angelsprett	Urskog/gammelskog	Ei klåve med gammel granskog med bergvegg på to sider. Gran og furu. En liten forekomst av gammelgranlav.	C

Biologisk mangfold i Våler kommune

Lok. nr.	Lokalitet	Naturtype	Kort beskrivelse	Verdi
300	Nesa / Frølandshagen	Rikere sumpskog	Strandskog ved utløpet til Svinna, stedvis med grov gammel og svært høyvokst svartor. Svartora er uvanlig storvokst, og vokser flere steder i kompakte klynger som er flere meter i omkrets. Elveoset utenfor er et viktig område for bla. våtmarksfugl.	B
301	Kilebukta / Stangnes	Rikere sumpskog	Svartorsump og område med store osper og seljer.	B
302	Marbukollen NV	Urskog/gammelskog	Klove med storvokst granskog med stort innslag av grov osp, hassel mm. Trolig en av de beste lokalitetene for kontinuitet i død osp i fylket, og sjansen for å finne kontinuitetskrevede arter bør være stor. Påvist stor ospeildkjuke.	A
303	Lommetjernåsen Ø	Urskog/gammelskog	Variert naturskog gran og furu, med lindekloner, eik. Noen indikatorarter påvist; f.eks. stor ospeildkjuke, katterotlav, grynvreng, stiftfilflav.	A
304	Saghytta V	Urskog/gammelskog	Potensiell nøkkelbiotop, mye skjeggglav og noe gubbeskjegg, få hogstspor.	C
305	Kalvedalen N	Rikere sumpskog	Flersjiktet ugrøftet gransumpskog med innslag av litt bjørk. Rikerlig med storstyltemose og gammelgranlav - også fertil. Noe katterotlav og gubbeskjegg.	B
306	Tveter V	Gråor-heggeskog	Beitepåvirket, yngre gråor-heggeskog langs bekk. Flere stubber av store trær og ei stor rogn står igjen i bestandet. Mindre vanlig naturtype i kommunen.	C
307	Veidal Ø	Rikere sumpskog	Gransumpskog med innslag av svartor, furu og bjørk. Påvist gammelgranlav (rikelig), katterotlav (rikelig) og en stor fin forekomst av storstyltemose.	C
308	Veidal V	Rikere sumpskog	Røsslyngfuruskog, svakt sjiktet, heller mot vest. Middels forekomst av furugadd i små dimensjoner, noen få brannspor, men ingen "brannlaver" påvist.	C
309	Skårnes	Bekkekløfter	Trang "bekkedal" med særpreget fuktig og moserikt miljø. Bratt bergvegg på vestsiden med noe blokkmark. Spesielt ei meget stor blokk.. Gran, bjørk og gråor dominerer, flatfellmose påvist. Naturtypen er relativt sjelden i kommunen.	B
310	Strøm søndre	Rikere sumpskog	Fattig til middels næringsrik sump/glissent tresatt myr med middels store bjørker og yngre gran.	C
311	Ombustvedt S	Rikere sumpskog	Granskog mellom bekk og høy bergvegg, noe ras-/blokkmark. Tidligere hagemark m/ sumpmark langs bekk.	B
312	Kure	Gråor-heggeskog	Oreskog langs vann i ferd med å bli skygget ut av gran.	U
313	Ravnåsen	Urskog/gammelskog	Lang sørvendt ras-/blokkmark med grandominert blandingskog. Flere spesielle lav- og mosearter påvist: grynvreng, kystårenever, filthinnelav, flatfellmose mfl. Kulturminne; steingjerde opp mot bergfoten.	B
314	Gyldermyra	Rikere sumpskog	Småvokst sumpskog, meget fuktig, dominert av bjørk og svartor. Feltsjiktet dominert av torvmoser.	C
315	Gylder	Rikere sumpskog	Sumpskog, meget fuktig, dominert av bjørk. Feltsjiktet dominert av torvmoser.	C
316	Klypen	Urskog/gammelskog	Granskog på storsteinet blokkmark. Sjelden naturtype. Subfossil skjellforekomst, gammel boplass?.	B
317	Lødeng	Bekkekløfter	Granskog langs bekk og høy bergvegg. Enkelte store steinblokker. Spredt med bjørk og osp.	B
318	Lostangen	Rikere sumpskog	Sjeldent stor svartorskog. Feltsjiktet domineres av mjødur, klourt i de våteste partiene.	B
319	Bjørnerød	Store gamle trær	Gjengroende hagemark med monumentale eiker, spisslønn, ask og lind.	B
320	Bratterøddalen	Rikere sumpskog	Dyp bergkløft med myrdrag. Påvist storstyltemose og krusfellmose.	B

Biologisk mangfold i Våler kommune

Lok. nr.	Lokalitet	Naturtype	Kort beskrivelse	Verdi
321	Bjerkedal 1	Urskog/gammelskog	To skogklede dalsøkk som møtes. Litt sumpskog i bunnen, gamle linderøtter (kloner).	B
322	Bjerkedal 2	Urskog/gammelskog	Vestvendt eldre granskog i skråning med noe blokkmark. Flere meget interessante arter hvorav to er rødlistet; grønnsko, svartsoneskjuka.	A
323	Bjerkedal 3	Urskog/gammelskog	Trang sprekkedal med en god del blokkmark, bergvegger på sidene.	B
324	Bjerkedal N	Andre viktige forekomster	Lite nordvendt søkk med bergvegg.	C
325	Svarverdalen	Urskog/gammelskog	Lang trang dal med gammel granskog, store osper og mye død ved. Funn av flere sjeldne arter, deriblant grønnsko, pusledraugmose og blåfyllav.	A
326	Kilen N	Urskog/gammelskog	Eldre granskog med noe ras- blokkmark i vestvendt skråning.	B
327	Lunderdalen (nikkelgruva)	Urskog/gammelskog	Bratt vestvendt li med trange nordgående sprekkedaler. Gammel gruve. Gammel skog med mye død gran i flere nedbr. stadier. Lind, hassel, noen større eiker og noen eldre osper. Rødlistarten grønnsko påvist.	A
328	Grindalsåsen	Urskog/gammelskog	Vestvendt li nedover mot sørgående dalsøkk. Gammel naturskog med funn av flere rødlistede og sjeldne arter, feks. ospehvitkjuka, okerporekjuka og svartsoneskjuka.. Tilsynelatende kontinuitet i ospeved.	A
329	Gråbeindalen	Urskog/gammelskog	Nordøstgående trang dal med store bergvegger på vestsiden. Fuktig grandominert gammel skog. Noen interessante arter påvist; feks. pusledraugmose. Gammel hjemmefronthytte.	A
330	Muskehaugdalen	Urskog/gammelskog	Sørvendt søkk med fuktig tett grandominert skog, mye småbregne, sump i bunnen. Endel eldre osp, litt svartor. Noen interessante arter påvist, mest interessant er grønnsko.	A
331	Frøland	Urskog/gammelskog	Naturskog med gran og furu i blanding med storvokst osp. En av fylkets mest livskraftige lungeneversamfunn i barskog, flere sjeldne arter.	A
332	Torebråte S	Urskog/gammelskog	Nord-sør gående fuktdrag med sumpskog i bunnen beliggende på toppen av en ås. Skogområdet er preget av eldre naturskog og er sjeldent i fylket.	A
333	Kjersrød	Bekkekløfter	Granskog i bekkedrag. Grov gran med innslag av store osper, noe hassel og bjørk. Stor svartor, noen med sokkeldannelser.	B
334	Askerødtjern S	Urskog/gammelskog	Lokaliteten er ødelagt av hogst. Bør slettes fra Natur2000.	U
335	Sjursbråten	Urskog/gammelskog	Granskogslokalitet med bergvegg og mye død ved.	C
336	Grimsrøddegård	Urskog/gammelskog	Daldråg med bergskrent. Høybonitet granskog, store osper og seljer, mye hassel. Rødlistart påvist (mosearten grønnsko).	A
337	Veliødegård N	Urskog/gammelskog	Daldråg med bergvegg. Høybonitet granskog. Lite død ved, påvist fagerbrunpigg.	C
338	Trollhetta	Bekkekløfter	Bekkedal langs ei lita elv gjennom en stedvis trang og dyp dal. Sjelden naturtype i Østfoldsammenheng. Rik moseflora med flere indikatorarter både av sopp, lav og moser.	A
339	Rasa V	Urskog/gammelskog	Østvendt ulendt skråning med barskogsblanding, stedvis meget stort innslag av osp i flere nedbrytningsstadier. Relativt mye død ved i lokaliteten.	B
340	Svartedal V	Urskog/gammelskog	Høybonitet granskog i moserik blokkmark med bergvegg på østsiden av et lite bekkedrag. Lite død ved. Rødlistarten svartsoneskjuka påvist.	A
501	Sukke, sør (nordre dam)	Dammer	Beitemarksdam med rødlistartene stor og liten salamander.	A

Biologisk mangfold i Våler kommune

Lok. nr.	Lokalitet	Naturtype	Kort beskrivelse	Verdi
502	Fløter, nord (nordre dam)	Dammer	Fjelldam med liten salamander.	A
503	Fløter, nord (søndre dam)	Dammer	Åkerdam med liten salamander.	A
504	Helgedalen	Dammer	Beitemarksdam med stor og liten salamander.	A
505	Sukke, sør (søndre dam)	Dammer	Beitemarksdam med stor og liten salamander.	A
506	Ekornmyr (vestre dam)	Dammer	Skogsdam med stor og liten salamander.	A
507	Ekornmyr (østre dam)	Dammer	Åkerdam.	B
508	Guttulsrud	Dammer	Åkerdam	B
509	Solberg	Dammer	Tundam	B
510	Grimsrød	Dammer	Åkerdam med stor og liten salamander.	A
511	Sukke, nord	Dammer	Skogsdam med liten salamander	A
512	Sukke, midtre	Dammer	Tundam med stor og liten salamander.	A
513	Bråte, nord (midtre dam)	Dammer	Skogsdam	B
514	Bråte, nord (søndre dam)	Dammer	Skogsdam	B
515	Bråte, nord (nordre dam)	Dammer	Skogsdam	B
517	Grøttvedt, øst (vestre dam)	Dammer	Beitemarksdam med stor og liten salamander.	A
518	Grøttvedt øst (østre dam)	Dammer	Oppdemmet åkerdam	B
520	Søndre Bråtetjern	Naturlig fisketomme innsjøer og tjern	Myr-/skogstjern, trolig fisketomt	A
521	Ingulstad, vest (nordre dam)	Dammer	Beitemarksdam med stor og liten salamander.	A
522	Ingulstad, vest (søndre dam)	Dammer	Åkerdam med stor og liten salamander.	A
523	Skotvedt	Dammer	Åkerdam med liten salamander.	A
524	Våk	Dammer	Oppdemmet vannbasseng med stor og liten salamander.	A
525	Holm, sør	Dammer	Beitemarksdam med liten salamander.	A
526	Berg, øst	Dammer	Beitemarksdam med stor og liten salamander.	A
527	Vestland	Dammer	Beitemarksdam med liten salamander og spissnutefrosk.	A
528	Navestad	Dammer	Oppdemmet skogsdam	B
529	Trudvang	Dammer	Skogsdam.	B
530	Unum	Dammer	Skogsdam med salamander.	A
533	Ros, sør (Roos)	Dammer	Hage-/tundam.	B
534	Kåbøl, nord (søndre dam)	Dammer	Oppdemmet beitemarksdam med stor salamander.	A
535	Løken	Dammer	Åkerdam.	B
536	Lødengtjern	Naturlig fisketomme innsjøer og tjern	Skogstjern med stor salamander og spissnutefrosk.	A
537	Kure	Dammer	Skogsdam	B
539	Ombustvedt	Dammer	Hagedam med liten salamander	A
541	Gylldermyra	Dammer	Beitemarks-/skogsdam med liten og stor salamander.	A
542	Gyllder, øst	Dammer	Beitemarksdam med salamander	A
543	Gyllder, midtre	Dammer	Beitemarksdam	B
544	Gyllder søndre	Dammer	Hage-/tundam med stor og liten salamander	A

Biologisk mangfold i Våler kommune

Lok. nr.	Lokalitet	Naturtype	Kort beskrivelse	Verdi
545	Boslangen	Dammer	Oppdemmet beitemarksdam/skogsdam med stor salamander	A
547	Stensrud, nord	Dammer	Skogsdam	B
549	Veidal, sør	Dammer	Oppdemmet skogsdam	A
550	Vestre Veidal	Dammer	Beitemarksdam med stor og liten salamander.	A
552	Tveter, sør	Dammer	Skogsdam	B
553	Gurød	Dammer	Hage-/tundam med stor og liten salamander.	A
554	Veker ( Hveker)	Dammer	Oppdemmet skogsdam	B
557	Tveter, øst ( Tveiter )	Naturbeitemark	Naturengområdet delvis tresatt, påvist blodstorkenebb.	C
558	Flesberg tjern	Andre viktige forekomster	Tjern med bla. rik øyenstikkerfauna.	B
559	Dalattjernet	Naturlig fisketomme innsjøer og tjern	Myr/ skogstjern med stor salamander og spissnutefrosk. Trolig fisketomt.	A
560	Vasstvedtjern	Andre viktige forekomster	Myrtjern med påvist rødlisteart (spissnutefrosk).	A
561	Fisketjern, store	Andre viktige forekomster	Myrtjern	C
562	Blektjern	Naturlig fisketomme innsjøer og tjern	Skogstjern, trolig fisketomt.	C
563	Trolltjern	Naturlig fisketomme innsjøer og tjern	Skogstjern, trolig fisketomt.	C
564	Iglettjern	Naturlig fisketomme innsjøer og tjern	Myrtjern med liten salamander.	A
566	Augerødmosen	Intakt lavlandsmyr	Rel. urørt lavlandsmyr	C
567	Iglettjernmosen	Intakt lavlandsmyr	Tilnærmet intakt, stort og variert myrkompleks.	B
568	Breidmosen	Intakt lavlandsmyr	Lokalt verneverdig myrkompleks.	B
569	Vang	Store gamle trær	1 gran med "maretopp", angivelig fredet i 1920-30-årene.	C
570	Kirkerød	Store gamle trær	Gran fredet 05.10.1938 ved Moss sorenskriverkontor, 3-stammet, kortnålet, "rar" gran. Noen av grenene med normal nålelengde, andre med nåler på 4 mm.	C
571	Sæby gård	Store gamle trær	En ekte slangegran, ca. 10m høy - den største av sitt slag i Østfold.	C
572	Sæbyvannet	Rike kulturlandskapsjøer	Middels næringsrik innsjø med kulturlandskap og skog omkring. Viktig fugleområde.	A
573	Langemyr	Intakt lavlandsmyr	Rel. urørt myr.	B
575	Gjøvika	Store gamle trær	Gammel boplass med gammel dam, svartor, ei ask og ei kjempegran.	C
577	Tollengen	Rike kulturlandskapsjøer	Grunn, smal kile, meget næringsrik med gjenvoksingssoner i indre deler. Rikt fugleliv der uvanlige arter forekommer, mye andefugl i trekketidene.	A
578	Tollengen	Naturbeitemark	Naturbeitemark, ukjent status.	C
579	Hobølelva, Bjørnerød v.- Vansjø	Kroksjøer, flomdammer og meanderende elveparti	Stilleflytende flodlignende elveparti med stor betydning for artsmangfoldet, regnes bla. som en av de viktigste lokalitetene for øyenstikkere i fylket.	A
585	Sjursbråttjern, øvre	Andre viktige forekomster	Skogstjern med lokal betydning for vannfugl, samt sjelden insektsart.	C
586	Ravnsjø	Andre viktige forekomster	Større tjern med sjelden øyenstikkerart.	A
588	Sverigetjern	Naturlig fisketomme innsjøer og tjern	Fisketomt tjern.	C
590	Langtjern/ Langtjern	Naturlig fisketomme innsjøer og tjern	Fisketomt tjern med rik øyenstikkerfauna.	C
595	Bergsjøtjern V	Urskog/gammelskog	Gammelskogsområde, ikke undersøkt.	U
596	Muskedalstjern	Andre viktige forekomster	Referanstjern for sedimentundersøkelser.	B
598	Brønnerød tjern	Ikke forsuredede restområder	Myrtjern med uvanlig høy pH. Særlig viktig viltområde.	B

Biologisk mangfold i Våler kommune

Lok. nr.	Lokalitet	Naturtype	Kort beskrivelse	Verdi
599	Sperbund	Rike kulturlandskapssjøer	Grunn bukt med rik fuglefauna og rødlistede øyestikkere. Jaktforbud.	A
600	Kilebukta	Rike kulturlandskapssjøer	Grunn kile, hekkefunksjon samt hvile- og rasteplass i trekkida. Tidl. vurdert vernet.	C
603	Fjell	Andre viktige forekomster	Skjellsandforekomst	C
604	Lundermosen	Intakt lavlandsmyr	Relativt intakt lavlandsmyr med påvist rødlisteart.	A
605	Fledsbergmosen	Andre viktige forekomster	Større myr, delvis ødelagt.	C
606	Kjesebotnmosen	Intakt lavlandsmyr	Delvis intakt lavlandsmyr.	B
607	Belgemosen	Andre viktige forekomster	Større myr, noe ødelagt av grøfting.	B
609	Almklo	Gammel edellauvskog	Forekomst av alm.	C
610	Hobølelva, Kure - Bjørnerødv.	Kroksjøer, flomdammer og meanderende elveparti	Stilleflytende elveparti, bla. med forekomst av direkte truet øyestikkerart.	A
612	Ånnerød	Store gamle trær	To store eiker	C
613	Holmefjorden	Andre viktige forekomster	Edelløvskog med nattfiol	U
614	Holmen	Andre viktige forekomster	Edelløvskog	U
615	Haretangen, NV for tangen	Rik edellauvskog	Lindebestand	U
616	Virebukt	Store gamle trær	Stor lønn	C
617	Bjørnerød	Store gamle trær	Forekomst av store eiker og noe lind	B
618	Bjørnerød	Andre viktige forekomster	Skjellsandforekomst og store eiker.	C
619	Fjellet	Naturbeitemark	Fraflyttet gård, landsted i dag. Lang kulturpåvirkning, naturenga har fine forekomster av tørrbakker med stedvis fin flora	C
620	Demme	Naturbeitemark	Kulturlandskap med artsrike enger	C
621	Dammen	Naturbeitemark	Fraflyttet plass, natureng beites i dag av sau.	C
622	Rusvik	Naturbeitemark	Nedlagt plass, rester etter hus. Beitearealet brukes ikke, men fortsatt rel. urterik flora.	C
623	Bratterød	Naturbeitemark	Utmarksbeite, beites i dag av sau. Beitede flater ned mot Vansjø sjeldent.	C
625	Sanderød	Naturbeitemark	Storfebeite i NV-helling i overgangen mellom skog og dyrka mark.	C
626	Sperbund	Naturbeitemark	Natureng som gradvis går over til skogsbeite i sør.	C
627	Kirkebygda	Naturbeitemark	Verdifullt kulturlandskap. Eng beitet av storfe.	C
628	Keiserdalen	Slåtteenger	Verdifullt kulturlandskap med funn av rødlisteart.	C
629	Kastet	Slåtteenger	Verdifullt kulturlandskap. Slåttemark som fortsatt slås, rel. artsrik.	C
630	Kåter	Skogsbeiter	Skogsbeite, sjelden naturtype.	C
631	Hobølelva, Kobøl-Flakstad	Naturbeitemark	Elvestrekning omgitt av naturenger i ravinlandskap. Funn av rødlistearten elvevannymfe i elva.	B
632	Mosseros	Naturbeitemark	Småkollete beitehage stedvis bevokst med trær ned mot Vansjø, beites av storfe.	C
633	Røstad	Naturbeitemark	Urterikt engareal med noe løvtrær og partier med fjell i dagen. Mye sommerfugl. Påvist rødlistearten solblom.	B
634	Flesjø	Naturbeitemark	Beitemark, landskapsmessig interessant.	C
636	Storemyr	Intakt lavlandsmyr	En av få intakte myrer i kommunen	B
637	Guthus søndre	Store gamle trær	Liten lund med store, gamle eiker og lindetrær.	C
638	Veidal vestre	Store gamle trær	Stor eik i jordekant.	C
641	Helgedalen	Hagemark	Bjørkehage, av og til med beitende ungdyr.	U
642	Haugen nordre	Andre viktige forekomster	Hagemark med skjellsandforekomst, usikker status.	U
643	Eng	Hagemark	Hagemarker med einerutforming	U
645	Svinna Ø for Sæbyv.	Viktige bekkedrag	Elvestrekning med fossestryk og stilleflytende partier.	C
646	Tveter, Svinndal	Hagemark	Gammelt kulturlandskap. Hestehage utformet som rik og frodig "park", askealleer langs veien.	U

Biologisk mangfold i Våler kommune

Lok. nr.	Lokalitet	Naturtype	Kort beskrivelse	Verdi
647	Skallerød	Hagemark	Hagemark på bergrygg langs riksveien.	C
648	Sandås, nord for-	Store gamle trær	Enorm lerk. Østfolds største?	C
649	Lunderkrysset, 700 m SV for-	Store gamle trær	To store furuer.	C
650	Flesberg(krysset), 300m S for-	Store gamle trær	Ei stor furu.	C
651	Setradalen	Store gamle trær	Bestand av stor gran. Vålers største?.	C
652	Løkeberg	Store gamle trær	Stort eiketre	C
653	Folkestadbråten, 100m S for-	Store gamle trær	Bestand av stor gran.	C
656	Rasa	Kroksjøer, flomdammer og meanderende elveparti	Meanderende elveløp i ravinelandskap omkring den nedlagte husmannsplassen Rasa.	C
657	Danserfjella	Urskog/gammelskog	Naturskogsområde, relativt lite påvirket.	B
658	Kirkebekken	Viktige bekkedrag	Viktig bekkedrag.	C
660	Engsbekken/ Tjersrødbekken	Viktige bekkedrag	Bekkeløp med funn av tidl. rødlistet øyestikker.	C
662	Folkestadbekken	Viktige bekkedrag	Viktig bekkedrag	C
663	Skårnesbekken	Viktige bekkedrag	Viktig bekkedrag	C
664	Augerødbekken	Viktige bekkedrag	Viktig bekkedrag	C
665	Foko	Dammer	Gårdsdam med både stor og liten salamander.	A
671	Lødengfjorden	Rike kulturlandskapssjøer	Rik fjord i Vansjø, påviste rødlistearter (øyestikker; armert blåvannymfe, slettsnok).	A
675	Bliksøya, V	Rikere sumpskog	Svartorsumpskog	C
676	Langemyr	Intakt lavlandsmyr	Ugrøftet myr med stautstarr (=rankstarr) rødlistet (V+) og regionalt meget sjelden art.	A
682	Sandem	Store gamle trær	Stort edelløvtre i veikant med stor lindelav.	C
685	Kjersrødvann	Andre viktige forekomster	Tjern med beverhytte og rik øyestikkerfauna.	C
686	Nordbyelva/ Mørkelva	Viktige bekkedrag	Bekkedrag, bla. med sjelden øyestikker.	A
694	Tveter, øst	Dammer	Beitemarksdam med liten salamander.	A
696	Veker (Hveker)	Store gamle trær	En del store eiker og lindetrær i beiteområdet	B

## Vedlegg 2. Kart over registrerte naturtyper i Våler

Nedenfor følger et kart over registrerte naturtyper i Våler kommune. Hver naturtype er representert med et skravert område samt et lokalitetsnummer. I mange tilfeller er det skraverte området for lite til å synes på dette kartet, men tallet indikerer lokalitetens plassering.

