

## 7. Litteraturhenvisninger:

\*: omtaler Hvaler; \*\*: med mye litteratur om Hvaler; uten \*: generell litteratur.

\*Afzelius, L. (red) 1996. Inventering av bottenfaunan i området Heia-Torbjørnskjær 1994-1995 i Østfold fylke. Tjärnö Marinbiologiska Laboratorium. Strömstad.

Alta kommune 1995a. Biologisk mangfold. Rapport nr. 1. Status m/temakart nr. 1- 137. Alta kommune.

Alta kommune 1995b. Biologisk mangfold. Rapport nr. 2. Kommunale forvaltningsstrategier. Alta kommuner. 41 s.

Andersen, J. & Hanssen, O. 1992: Løpebiller med isolert forekomst i Norge. Insekt-Nytt 17(2): 5-16.

Andersen, T., Johanson, K.A., Kobro, S. & Ligaard, S. 1993: Faunistical records of Caddis flies (Trichoptera) from Østfold and Akershus, SE Norway. Fauna norv. Ser. B 40: 1-12.

Andersen, T. & Søli, G.E.E. 1988. Sjeldne og truede sommerfugler (Lepidoptera) i Vestfolds kystområder. Økoforsk rapport 17. 129 s.

Andreassen, P. H., Fauske, J. & Steinset, O.K. 1995. Lineære habitater. Opprinnelse, funksjon, struktur og forvaltningshensyn. Fauna (Oslo) 48: 62-89.

Appelton, J. 1975. The experience of landscape. John Wiley & Sons. Toronto.

Appelyard, D., Lynch, K. & Myer, J.R. 1964. The view from the road. MIT-Press. USA.

Asheim, V. 1978. Kulturlandskapets historie. Universitetsforlaget. Oslo. 156s. ISBN 82-00-05178-1.

Axelsson-Lindgren, C., & Sorte, G. 1987. Public response to differences between visually distinguishable forest stands in a recreation area. Landscape and Urban Planning 14: 211-217.

Baker, H.G. 1974. The evolution of weeds. Ann.Rev.Ecol.Syst. 5: 1-24.

Baltscheffsky, S. 1994. The archipelago - in search of silence. Enviro no. 17: 14-15.

Bergman, M., Hedman, J., & Henriksson, E. 1988. Landskapet i vägplaneringen. Alnarp, Sverige.

Bergstrøm, R., Lien, R. Wergeland Krog, O.M. & Aanstad, H.O. 1994. Biologisk mangfold. Handlingsplan 1995-2007. Miljøkommunen! Spydeberg. 99 s. + kart.

Berthelsen, B. 1985. Bruk og nytteverdi av vegetasjonskart. Miljøverndepartementet. Rapp. T-591. 284 s.

Biolog 1994 (Tidsskrift for Biologenes interesseorganisasjon - BIO). BIO-konferansen 1994: Biodiversitet og evolusjon. Biolog 2-3 1994: 1-80. Oslo. ISSN 0801-0722.

- Biolog 1995 (Tidsskrift for Biologenes interesseorganisasjon - BIO). BIO-konferansen 1995: Bevaring av biologisk mangfold i kommunene. Biolog 3-4 1995: 1-98. Oslo. ISSN 0801-0722.
- \*Blindow, I. & Langangen, A. 1995: *Lamprothamnium papulosum* (Wallr.) J.Groves, a threatened charophyte in Scandinavia. *Cryptogamie, Algologie* 16(1): 47-55.
- \*Bjar, G. 1992. Forvaltningsplan for 7 edelløvkogsreservater i Østfold: Apalviken, Folkåa, Lekum, Refsnes, Solgårdstranda, Stensdalen, Strønes. Fylkesmannen i Østfold. Miljøvernadv. Rapport 9/1992. 24s. + 12 vedl.
- Bjørlykke, K. 1996. Naturvitenskap og teknologi: Krise truer. *Kronikk Aftenposten* 14.05.1996.
- \*Bolghaug, C. & Dolmen, D. (in prep): Verneverdige dammer og småtjern i Oslofjordområdet. NTNU Vitenskapsmuséet. Rapp.Zool.Ser. 1996
- Bradshaw, A.D. & Chadwick, M.J. 1979. The restoration of land. Scientific Publ. London.
- \*Brautaset, K. & Eklo, K.M. 1988. Kulturlandskapet. Del 1 og 2. Semesteroppgave i NV-3H og RØ-2H. Norges landbrukshøgskole. Ås.
- Bratli, J.L., Svelle, M. & Ibrenk, H.O. 1995. Norwegian North Sea Action Programme: analysis of measures to reduce nutrient input. *Coastal Man.* 23: 241-263.
- \*Braanaas, T. 1973. Vern av naturlige næringsrike innsjøer i Norge. En botanisk og hydrokjemisk beskrivelse av Arekilen sommeren 1970. Norsk Institutt for Vannforskning.
- Burke, M.J.W. & Grime, J.P. 1996. An experimental study of plant community invasibility. *Ecology* 77: 776-790.
- \*\*Båtvik, J.I.I. 1992. Sjeldne, sårbare og hensynskrevende karplanter i Østfold. Oversikt over utvalgte arter med lokalitetsangivelser og litteraturreferanser. - Fylkesmannen i Østfold. Miljøvernadvdelingen, 6/1992. 261s.
- Båtvik, J.I.I. 1994. Vegetasjonssamfunn og sjeldne karplanter i Rygge kommune, Østfold. Fylkesmannen i Østfold, Miljøvernadvdelingen. 1/1994. 145s.
- Båtvik, J.I.I. 1995. Biologisk mangfold i Sarpsborg kommune. Utredning til Sarpsborg kommune, mai 1995. 193s. + kart. (insekter s. 131-146).
- \*\*Båtvik, J.I.I. 1996. Verdifulle kulturlandskap i Østfold. Hvaler kommune. Del av verneplan Oslofjord. 24s. + 21 kart. *Carex Bioprint*. upubl. ms. til fylkesmannen i Østfold.
- Cavers, P.B. & Harper, J.L. 1967. Studies in the dynamics of plant populations.. I. The fate of seed and transplants introduced into various habitats. *J.Ecol.* 55: 59-71.
- \*Christiansen, B. 1972. The hydroid fauna og the Oslo Fiord in Norway. *Norw. J. Zool.* 20: 279-310.
- \*Christophersen, B. 1973. Generalplan. Hvaler kommune. 108s. + 9 kart.
- Cole-King, A. 1995. Marine protected areas in Britain: a conceptual problem? *Ocean Coastal Man* 27: 109-128.

- Colvin, B. 1970. Land and landscape. Evolution, design and control. William Clover & Sons Ltd. London.
- Crawley, M.J. 1986. The population biology of invaders. *Phil. Trans. Royal Soc. Lond. B* 314: 711-731.
- Daverdin, R.H., Aagaard, K., Sandlund, O.T. & B.Å. Tømmerås. 1995. Rapport fra NINA/DN Seminar: Indikatorer for overvåkning av biologisk mangfold. NINA Oppdragsmelding 329: 1-63. ISSN 0802-4103.
- Dahl, E. 1991. Bevaring av mangfold gjennom kommunal arealdisponering. *Faginfo nr 23/1991*, s. 75-78, (Statens fagtjeneste for landbruket) NLH-Fagtjenesten.
- \*Danielsen, A. 1970. Pollen-analytical Late Quaternary studies in the Ra district of Østfold, southeast Norway. *Univ. Bergen Årbok. Mat.-naturv.serie 1969 No 14*: 146pp. + 10 plates.
- Digranes, Å., Greve, S. & Reiakvam, O. 1988. Det norske bildet. Knud Knudsens fotografier 1864-1900. Grøndahl & Søn. Oslo. ISBN 82-504-0951-3.
- Direktoratet for naturforvaltning. 1992a. Truete arter i Norge. Norwegian Red List. DN-rapport 1992-6. 89 s.
- Direktoratet for naturforvaltning. 1994a. Truete arter i Norge. Verneforslag. DN-rapport 1994-4.
- Direktoratet for naturforvaltning. 1994b. Skogens naturlige dynamikk. Elementer og prosesser i naturlig skogutvikling. DN-rapport 1994-5. 47s.
- Direktoratet for naturforvaltning. 1994c. Norsk databank for flora og fauna. Seminarreferat. DN-notat 1994-11.
- \*Dolmen, D. 1991. Dammer i kulturlandskapet - makroinvertebrater, fisk og amfibier i 31 dammer i Østfold. NINA Forskningsrapport 20: 1-63.
- \*Dolmen, D. (red.) 1995. Ferskvannslokaliteter og verneverdi. Rapport Univ. i Trondheim Vitenskapsmuseet/Zoologisk serie 1995-6: 1-105.
- \*Dons, C. 1944. Norges korallrev. *Kgl. norske vidensk. selsk. Forhandlinger*. s.37-82.
- Ekstam, U. & Forshed, N. 1992. Om hävden opphör. Karlväkster som indikatorarter i ängs- och hagmarker. *Naturvårdverket*. Solna. 135 s.
- Ekstam, U., Aronsson, M. & Forshed, N. 1988. Ängar. LTs förlag. Stockholm. 209 s.
- \*\*Engan, G. 1993. Botaniske verneverdier i sørøstre Hvaler. Hovedoppgave Inst. f. Naturforvaltning, Norges Landbrukshøgskole - Ås. 157 s + 67 s vedl.
- \*Engan, G. 1993. En kort botanisk vurdering av Spjærøy i Hvaler. Unpubl. rapport.
- Enviro 1994. Special issue: ecotourism - tourism and environment. *Enviro no. 17*, 32s. ISSN 1101 7341.

- \*Erikstad, L. 1991. Østfold. Kvartærgeologisk verneverdige områder. NINA Utredning 26: 1-61. ISSN 0208-3107.
- European Union for Coastal Conservation (EUCC) 1992. The coast: a European challenge. 16s.
- Farrell, B.H. & Runyan, D. 1991. Ecology and tourism. *Annls Tourism Res.* 18: 26-40.
- Fauna (Oslo) 1991. Barskogens økologi. *Fauna (Oslo)* 44: 1-153.
- Feininger, A. 1966. Form in nature and life. Thames & Hudson. London.
- \*Fjellstad, B.M. 1996. Registrering av sommerfugler fra Huserområdet. Asmaløy, Hvaler kommune, Østfold. 29s.
- Forskningsprogram om kulturlandskapet 1993. Jordbrukets kulturlandskap. Forskerkonferansen 1992 20-27 november Sundvollen Hotell. ISBN 82-426-0414-2.
- Fortidsvern 1996. Kulturminner i andres virkelighet. *Fortidsvern* 1-1996. 40s. ISSN 0332-7205.
- \*Fredriksen, S. & Rueness, J. 1990. Eutrofisituasjonen i ytre Oslofjord 1989. Delprosjekt 4.1: Benthosalger i ytre Oslofjord. SFT Rapport 397/90. 63 s.
- Fremstad, E. & Elven, R. 1996. (in prep) Havstrand og flommark. Utkast til kapittel «Skjøtselhåndbok».
- \*Fylkesmannen i Østfold. 1976. Naturvernregistrering i Østfold. upaginert.
- Fylkesmannen i Østfold. Miljøvernavdelingen. 1990. Bekker og våtmarker - naturtyper med stor betydning for natur og miljø. Seminarrapport 5.12.1990.
- \*Fylkesmannen i Østfold. Miljøvernavdelingen. 1993. Østfoldlandskap av regional betydning. 2. rev. utgave. Rapport 1/1993. 58s. ISBN 82-7395-081-6.
- \*Fylkesmannen i Østfold. Miljøvernavdelingen. 1995. Naturfaglige undersøkelser i Østfold. II. Rapport 7/95. ISBN 82-7395-104-9.
- Gao, S. & Collins, M.B. 1995. On the physical aspects of the 'design with nature' principle in coastal management. *Ocean Coastal Man* 26: 163-175.
- Gebhard, H. 1969. System, Element und Struktur in Kernbereichen alter Städte dargestellt an der Stadt Dinkelsbühl und den Nachbarstädten Rothenburg o.d.T., Nördlingen und Donauwörth. *Schriften der Institute für Städtebau der Technischen Hochschulen.* Heft 2. Karl Krämer Verlag, Stuttgart.
- Gehl, J. 1971. Livet mellem husene. Arkitektens Forlag. København.
- Grahn, P. 1991. Om parkers betydelse. *Stad & Land* No. 93. Univ. of Agricultural Sciences, Alnarp, Sverige.
- Groves, R.H. & Burdon, J.J. 1986. Ecology of biological invasions. Cambridge Univ.Press 166s. ISBN 0-521-30355-9.

- \*Gulliksen, G. & Ruud, E. 1981. Planlegging for et lokalsamfunn ut fra et teoretisk verdigrunnlag - med Nordre Sandøy, Hvaler som modellområde. Hovedfagsoppgave ved Institutt for Landskapsarkitektur ved Norges landbrukshøgskole. Bind 1. Del I, II og vedlegg. 59s. + kart.
- Gustavsson, L. & Ahlén, I. (red) 1996. Sveriges Nationalatlas - Växter och djur. ISBN 91-877-35-5.
- Gustavsson, R. & Ingelög, T. 1994. Det nya landskapet - kunskaper och idéer om naturvård, skogsodling och planering i kulturbygd. Skogstyrelsen, Sveriges lantbruksuniversitet. 360s. ISBN 91-88462-10-2.
- \*Halvorsen, R. 1980. Numerical analysis and successional relationships of shell-bed vegetation at Akerøya, Hvaler, SE Norway. *Norw.J.Bot.* 27: 71-95.
- Hansen, L.O. 1993: Status for apollosommerfugl (*Parnassius apollo*) og herosommerfugl (*Coenonympha hero*) i Norge. *NINA Utredning* 46:1-43.
- \*Hanssen, O. & Hansen, L.O. 1995. (manus) Verneverdige insekthabitater. Del 1. Oslofjordområdet. *NINA Utredning*.
- \*Hanssen, O., Borgersen, B. & Zachariassen, K.E. 1985. Registrering av truede insektarter i gamle, hule trær. *Norsk Entomologisk Forening, Pb. 23, 1432 Ås-NLH*. Upubl. manus.
- \*\*Hardeng, G. 1977. Litteratur om Akerøyas Naturforhold, flora, fauna m.m. 1827 - 1977. *Østfold - Natur* 2: 42-54.
- \*\*Hardeng, G. 1978. Litteratur om Akerøyas Naturforhold, flora, fauna m.m. 1827 - 1977. Supplement I. *Østfold - Natur* 3: 63-64.
- \*\*Hardeng, G. 1991. Naturfagelig litteratur om Akerøya Supplement II. 1977-84. *Østfold - Natur* 30: 133-144.
- Hardeng, G. 1992. Bruk av offentlige friluftsområder i Østfold. Fylkesmannen i Østfold. Miljøvernavdelingen. Upubl. notat. 4 sider.
- \*Hardeng, G. 1993. Amfibier og «øy-effekter» på de ytre Hvalerøyene, med vekt på Akerøya. *Fauna* 46: 76-83.
- \*Hardeng, G. 1996. (in prep). Oslofjord Verneplan. Naturfaglige registreringer i Østfold, Akershus/Oslo, Buskerud, Vestfold, Telemark.
- Harsheim, J. & Hovik, S. 1996. Fra det globale til det lokale. En studie av kommunal oppfølging av Nordsjødeklarasjonen. *NINR-Rapport* 1996:6.
- Hauge, J. & Starheimsæter, H. 1991. *Steinskuggar*. Det norske samlaget. ISBN 82-521-3783-0.
- Hauger, T 1994. Mange bekker små. Landbruksforlaget og Miljøvernavdelingen i Østfold. 64 s.
- Heiberg, E. 1995. Biologisk mangfold i kommunene: Føre-var eller tut og kjøp? *Plan* 6/1995: 42-46. ISSN 0805-083X.

Higuchi, T. 1983. The visual and spatial structure of landscapes. MIT Press. Cambridge, Massachusetts. ISBN 0-262-08120-2.

\*\*Hjardar, U. Ulike år. Øyene. Hjembygda Hvaler. Lokalhistorisk tidsskrift. Til nå 17 årganger.

\*Hjardar, U. 1993. Hvaler vakrest! - i ord og bilder. Elva forlag. 60 s. Fredrikstad. ISBN 82-992366-5-7

\*Hjardar, U. 1994. Arekilen - natur og kultur. Elva forlag. Fredrikstad. 55s.

\*Hjardar, U. 1996. En katedral ved havet. Hvaler kirkes tusen år. Elva forlag. Fredrikstad.

Hole kommune 1995. Biologisk mangfold i Hole kommune. Utkast til lokal handlingsplan. Februar 1995. 74s.

Holten, J. (red.). 1990. Biologiske og økologiske konsekvenser av miljøforandringer i Norge. NINA Utredning 11: 1-59.

Hovik, S. & Harsheim, J. 1996. Miljøvernets plass i kommunepolitikken. NIBR-rapport 1996:5.

Hultén, E. 1971. Atlas över växtarnas utbredning i Norden. Stockholm. 531 s.

Hågvar S. 1991. Bevaring av den norske naturarven: 90-årenes naturvernoppgave. Faginfo nr 23/1991, 9-17, (Statens fagtjeneste for landbruket) NLH-Fagtjenesten.

Hågvar S. 1993. Sentrale begreper i flerbruket: Nøkkelbiotoper, kontinuitet og ikke-hogst. Norsk Skogbruk 12: 20-21.

Hågvar, S. 1995. Naturvernets verdigrunnlag og dagens utfordringer. Institutt for biologi og naturforvaltning. Norges landbrukshøgskole. ISBN 82-557-0411-6.

Inderøy kommune. 1994. Rapport Biologisk Mangfold. 1ste utkast til foreløpig høring. 61 s. + 7 vedlegg.

Ingelög, T., Thor, G., Hallingbäck, T., Andersson, R. & Aronsson, M. (red) 1993. Floravård i jordbrukslandskapet - skyddsvärda växter. Databanken för hotade arter. SBT förlag. Lund. 559s. ISBN 91-971255-7-1.

\*Institutt for hagekunst, Norges Landbrukshøgskole 1973. Hvaler Delrapport 2: En tilrådning om vern av naturmiljø og kulturlandskap. 65s. + 2 kart.

Iuell, B. 1996. (in prep). Biologisk mangfold, kartlegging av regionalt viktige områder i Follo.

\*Jansson, S.-T. 1994. Sjøfuglartenes bestandutvikling på Østfoldkysten fra forrige århundre og fram til 1993. Rapport 10/94. Fylkesmannen i Østfold. Miljøvernavdelingen. 35s + 3 vedl. ISBN 82-7395-096-4.

Jellicoe, G. & Jellicoe, S. 1975. The landscape of man. Thames and Hudson. London.

\*\*Jensen, I. 1993. Havet var leveveien. Hvaler Bygdebok 1800-1940. Hvaler kommune, Hvaler.

\*Johnsen, A. 1974. Registrering av naturgrunnlag. Nordre Sandøy. Hvaler kommune. 15s + 11s vedlegg.

- Jolliffe, I.P. & Patman, C.R. 1985. The coastal zone: The challenge. *J. Shoreline Man.* 1: 3-36.
- Jordal, J.B. & Gaarder, G. 1995a. Biologisk mangfold i Molde. Del 1. Hovedrapport. Molde kommune. 164s. + ett kart.
- Jordal, J.B. & Gaarder, G. 1995b, Biologisk mangfold i Molde. Del 2. Flora og fauna. Molde kommune. 101 s.
- Jung, C.G. 1969. The archetypes and collective unconscious. Princeton Univ. Press. Princeton. N.J.
- Kaplan, R. & Kaplan, S. 1989. The experience of nature. A psychological perspective. Cambridge University Press. USA.
- \*Karlsson, J. 1995. Inventering av marina makroalger i Östfold 1994: Området Heia-Torbjørnskjær. Tjärnö Marinbiologiska Laboratorium, Sverige. 21 s. + Appendiks I og II.
- Killer, R. 1972. A semantic model for describing perceived environment. Document Cambridge Univ. Press, USA.
- Kimbal, T. 1959. An introduction to the study of landscape design. Boston.
- King, O.H. 1995. Estimating the value of marine resources: a marine recreation case. *Ocean Coastal Man* 27: 129-141.
- Kommuneforlaget. 1989. Ta vare på kommunelandskapet. Oslo.
- \*Korsmo, H. & Svalastog, D. 1993. Inventering av verneverdig barskog i Østfold. NINA Oppdragsmelding. 217: 1-100.
- Kråkerøy og Onsøy kommuner. 1981. Stedstilpasset bebyggelse. Bygningsrådene i Kråkerøy og Onsøy kommuner, Kråkerøy og Onsøy. 116s.
- \*Landbrukskontoret, skogbruksetaten på Hvaler. 1993. Skogen på Hvaler. Ressurser, arbeidsoppgaver og miljø. Landbrukskontoret, skogbruksetaten på Hvaler. 30s.
- \*Langangen, A. 1970. Characéer i Sør-Norge. Hovedfagsoppgave i botanikk. Universitetet i Oslo. 286 s.
- \*Langangen, A. 1972. Characé-vegetasjonen på Hvaler-øyene. *Blyttia* 30: 1-13.
- \*Langangen, A. 1992a. Kransalgene på Hvaler-øyene. 38 sr.
- \*Langangen, A. 1992b. En enkel flora over norske kransalger. 38 s.
- \*Langangen, A. 1994. Kransalgene på Hvaler. Norges kransalger, hefte 3, 18s. Lokaltiteter med lister.
- \*Langangen, A. 1996. Sjeldne og truede kransalger i Norge. *Blyttia* 54: 23-30.
- Larsen, I. 1996. Landbruket - flaskehalsen i miljøvernet. Kommunal Rapport 10/6: 34.

\*Lein, T.E. & Wiik, Ø. 1973. *Furcellaria fastigiata* f. *aegagropila* ny for Norge. *Blyttia* 31: 217-220.

Lindholm, T. & Weppling, K. 1981. Holmsjön på Åland - en utpräglad Chara-sjö. *Hus Biol. Stat. Medd.* 23: 66-74.

Lindholm, T. 1982. Dynamics of hydrography and primary production in three stratified coastal lakes on Åland. *Acta Acad. Aboensis, Ser. B.* 42: 1-75.

Litton, R.B. jr. 1968. Forest landscape description and inventories. USDA Forest Service Res.Pap. SW-49.

Lundberg, A. 1987. *Natur og miljø i endring*. Universitetsforlaget. Oslo. ISBN 82-00-18165-0.

\*\*Lundberg, A. & Rydgren, K. 1994. Havstrand på Sørøstlandet. Regionale trekk og botaniske verdier. - NINA Forskningsrapport 47: 1-222. ISSN 0802-3093.

\*Lye, K.A. 1996. Botaniske verneverdier i den foreslåtte Hvaler Nasjonalpark. 10 s. Upubl. skriv til Miljøvernnavdelingen, Fylkesmannen i Østfold.

Lynch, K. 1960. *The image of the city*. MIT-Press. Cambridge. Massachusetts.

\*Lørusten, T. og Nilssen, J.P. 1994. Friluftspan for Hvaler kommune, Østfold. Forslag til plan for det viktigste friluftsområde i Oslofjorden. Hvaler kommune, Hvaler.

\*Magnusson, J. & Sørensen, K. 1993. Overvåkning av Hvaler, Singlefjorden og Ringdalsfjorden 1990-91. Hydrografi, hydrokjemii, tungmetaller i vann og fjernanalyse. SFT Rapport 517/93. 59 s.

Max - Neef, Manfred 1984. *Från andra sidan - Barfota ekonomiska försök*. Nordan.

McHarg, I.L. 1969. *Design with nature*. The Natural History Press. New York.

Meløy kommune 1995. *Handlingsplan for forvaltning av biologisk mangfold i Meløy kommune*. Meløy kommune. 24 s.

Miljøverndepartementet (for det meste uten år) *Diverse mindre brosyrer om spesielle forhold: våtmarker, vernede områder m.m.*

Miljøverndepartementet s.a. *Veiledning, RPR for Oslofjorden i praksis*. 20s. T 1064. ISBN 82-457-0026-6.

Miljøverndepartementet 1988. *Kommunale miljø- og ressursprogram. Del 1-2*. Miljøverndepartementet. Oslo.

Miljøverndepartementet 1993a. *Oslofjordprosjektet 1991-93. Sluttrapport*. 35s. T 1001. ISBN 82-7243-964-6.

Miljøverndepartementet 1994a. *Konsekvensutredninger. Veileder i plan- og bygningslovens bestemmelser*. T-1015. Miljøverndepartementet. Oslo. 172 s.

Miljøverndepartementet 1994b. *Truet rikdom. Bevaring og bruk av naturens mangfold*. MiljøTema. 40s. Miljøverndepartementet. Oslo. ISSN 0801-2768.



- Miljøverndepartementet 1994c. Biologisk mangfold. Miljøverndepartementets delplan. Høringsutkast. 86 s.
- Miljøverndepartementet 1995. Miljøvernpolitisk redegjørelse 1995. Miljøstatus. T - 1095. 126s. ISBN 82-457-0057-6.
- Miljøverndepartementet 1996. Veileder. Kommuneplanens arealdel. T - 1127. 123s. ISBN 82-457-0092-4.
- Miljøverndepartementet og Kommunenes Sentralforbund. 1993. Kommunal miljøvernplanlegging. Om miljøvernplanleggingens rolle i utforming av en kommunal miljøvernpolitikk. Kommuneforlaget, Oslo.
- Mossberg, B. Stenberg, L. & Ericsson, S. 1993. Den nordiske flora. Wahlström & Widstrand. 696s. ISBN 91-46-14833-7.
- Nedkvitne, J.J., Garmo, T.H. & Staaland, H. 1995. Beitedyr i kulturlandskap. Landbruksforlaget, Oslo. 183 s.
- Nihlén, J. 1966. Landskapsvård - vår tid formar landskapet. Samfundet för hembygdsvård. Tryckericentralen, Borås.
- \*Nilssen, J.P. 1993a. Miljøstatus for Hvaler kommune. Skjærgård i sentrum? Hvaler kommune.
- \*Nilssen, J.P. 1993b. Innspill til handlingplan for miljøpolitikk i Hvaler kommune. Hvaler kommune.
- Nilssen, J.P. 1995. Skjærgård i sentrum? Langsiktig forvaltning av Oslofjordens kystsoner. Vann 30: 157-178.
- Nilssen, J.P. 1996. Kartkontorene - samarbeidspartnere eller bremseklosser? Kommunal Rapport 9/22:7.
- Norberg-Schulz, C. 1981. Genius loci. Academy Editions. London.
- Norberg-Schulz, C. 1986. Et sted å være. Essays og artikler. Gyldendal. Oslo. ISBN 82-05-16680-3.
- Norberg-Schulz, C. 1992. Mellom jord og himmel. En bok om steder og hus. Pax. Oslo. ISBN 82-530-1585-2.
- Norberg-Schulz, C. 1993. Stedsbruk. Byggekunst 75:158-163. ISSN 0007-7518.
- Norberg-Schulz, C. 1996. Stedskunst. Gyldendal. in press.
- Nordisk Ministerråd 1987a. Natur- og kulturlandskap i arealplanleggingen. Del 1. Natur- og kulturlandskapet i arealplanleggingen. 1. Regioninndeling av landskap. Nordisk Ministerråd Miljørapport 1987:3. 407s. ISBN 87-73-03122-4.
- Nordisk Ministerråd 1987b. Natur- og kulturlandskap i arealplanleggingen. Del 2. Forvaltning av ressurser og verdier. Nordisk Ministerråd Miljørapport 1987:3. 188s. ISBN 87-73-03123-2.

- Norges allmennskapelige forskningsråd (NAVF). 1990. Kulturminnevernets teori og metode. Seminarrapport fra Ulstein kloster 8.-11.mai 1989. Rådet for humanistisk forskning, NAVF. Oslo. ISBN 82-7216-619-4.
- \*Norges landbrukshøyskole, Institutt for hagekunst. 1973. Hvaler. Delrapport 2: En tilrådning om vern av naturmiljø og kulturlandskap. Norges landbrukshøyskole, Institutt for hagekunst. 65 sider + 2 figurer.
- Norsk Institutt for vannforskning. 1980. Konkurrerende bruk av kystsonen. O-80022 R. 3/80. NIVA, Oslo.
- Nærings- og energidepartementet. 1993. Letevirksomheten i Skagerrak Nordsjøen øst for 7°Ø. Konsekvenser for miljø, naturressurser og samfunn. 114 s. Nærings- og energidepartementet, Oslo.
- \*Nytrøen, G. 1994. Honningblomst (*Herminium monorchris*). Økologi og skjøtsel på Hvaler. Hovedoppgave ved Institutt for Biologi og Naturforvaltning. Norges Landbrukshøgskole.
- \*Ouren, T. 1979. Ballastplasser og ballastplanter i Østfold. *Blyttia* 37: 176-197.
- Ottar 1996. Landskap etter slått og beite. Nr. 209. 72 s.
- Ottensen, P.S. (red.) 1993. Norge insektsfamilier og deres artsantall. NINA Utredning 55: 1-40.
- \*Pedersen, A., Aure, J., Dahl, E., Green, N.W., Johnsen, T., Magnusson, J., Moy, F., Rygg, B. & Walday, M. 1995. Langtidsovervåking av miljøkvaliteten i kystområdene av Norge. Fem års undersøkelser: 1990-1994. Hovedrapport. SFT-Rapport 624a/95: 1-115.
- \*Pedersen, A., Aure, J., Dahl, E., Green, N.W., Johnsen, T., Magnusson, J., Moy, F., Oug, E., Rygg, B. & Walday, M. 1995. Langtidsovervåking av miljøkvaliteten i kystområdene av Norge. Fem års undersøkelser: 1990-1994. Vedleggsrapport. SFT-Rapport 624b/95: 1-269.
- \*Pethon, P. 1968. A note on the Jaera albifrons group of species (Isopoda, Asellota) in Oslofjord. *Nytt Mag.Zool.* 15: 116-123.
- Rowe, D. 1993. Leisure, tourism and 'Australianness'. *Media Culture Society* 15: 253-269.
- \*Rygg, B. 1983. Basisundersøkelser i Hvalerområdet og Singlefjorden. Bløtbunnsfauna 1980. SFT Rapport 69/83. 34 s.
- \*Rygg, B. 1986. Miljøkvalitetskriterier for marine områder. Rapp. nr. 2. Forurensningsvirkninger på bløtbunnsamfunn. NIVA- rapp. nr. 1890. 42 s.
- \*Ryvarden, L. 1972. Litt om Akerøyas flora. *Blyttia* 30: 105-110.
- \*Ryvarden, L. 1978. Akerøyas karplanter. *Østfold-Natur* 3: 39-53.
- Samuelsson, J., Gustavsson, L. & Ingelög, T. 1994. Dying and dead trees - a review of their importance for biodiversity. Rep. 4306. Swedish Env.Prot.Agency. 109s. ISBN 91-620-4306-4.
- Sandlund, O.T. (red.) 1992b. Biologisk mangfold i Norge. En landsstudie. DN-rapport 1992-nr. 5a. 101+2s. ISSN 0801-6119.

- Sandlund, O.T., Hindar, K. & Brown, A.H.D. 1992. Conservation of biodiversity for sustainable development. Scandinavian University Press. Oslo. 324 pp. ISBN 82-00-21508-3.
- Sandlund, O.T. & Schei, P.J. (eds.) 1993. Norway/UNEP expert conference on biodiversity. Directorate for Nature Management/Norwegian Institute for Nature Research. ISBN 82-426-0384-7.
- Segrell, B. & Lundquist, J. 1993. The attractive coast - Context for development of coastal management in Sweden 1930-90. *Scan.Housing Planning Res.* 10: 159-176.
- \*Semb-Johansson, A. 1989. Padden (*Bufo bufo*) - Et stebarn i norsk zoologi. *Fauna* 42: 174-179.
- Simonds, J.O. 1978. Landscape architecture. The shaping of man's natural environment. McGraw-Hill book company, Inc. New York.
- Schancke, A. 1987. Det samiske landskap - er det kultur eller landskap eller kultur i landskap? *Fortidsvern* 13/3:17-19. ISSN 0332-7205.
- Skreslet, S. 1995. Strategisk vern av marine organismesamfunn langs norskekysten. *Fiskets Gang* 81: 23-26.
- Skyrud, T. (red.)(Norges Forskningsråd) 1996. Problemnotat om taksonomisk forskning i Norge. 52 s.
- \*Schmedling, T. 1987. Hvaler guiden. Metope As/Hvaler kommune. ISBN 82-403-0029-4.
- Solzhenitsyn, A. 1978. A world split apart. Harper & Row. New York.
- Sorte, G. 1969. Perception av landskap - Komplexitetens betydelse. LTH.
- Sorte, G. 1970. Perception av landskap - Helhetens betydelse. LTH.
- Sorte, G. 1971. Perception av landskap. Licenciatavh. Inst. Hagekunst NLH.
- Sorte, G. 1974. Ingrepp i naturen. In Acking, C-A. ed. Bygg mänskligt. Askild & Kärnekull, Stockholm, Sverige.
- Sorte, G. 1982. Visuelt urskiljbara egenskaper hos föremål i den byggda miljön. Rapport R5:1982. Statens Råd för Byggnadsforskning. Stockholm.
- Sorte, G.J. 1985. Hur opplever vi landskapet? SLU. Verksamhetsberättelse.
- \*Statens ForurensningsTilsyn (SFT) 1989. Programme monitoring of the border waters Norway-Sweden. Rapp. 358/89.
- \*Statens Forurensnings Tilsyns (SFT) 1992. Overvåking av svensk - norske grensefarvann. Sammendragsrapport. Rapp. nr. 445 1992. 10 delrapporter listet
- \*Støp-Bowitz, C. 1969. A contribution to our knowlegde of the systematics and zoogeography of Norwegian earthwonns (*Annelida Oligochaeta: Lumbricidae*). *Nytt Mag. Zool.* 17:169-280.

- \*Sundene, O. 1953: The algal vegetation of Oslofjord. Norske vidensk. ak., skr. I, mat. nat. kl. 1953, 2: 1-245.
- \*Sørensen, K. & Lindell, T. 1990. Eutrofisituasjonen i ytre Oslofjord. Delprosjekt 3.7 A. Optiske observasjoner - overvannets kvalitet sett fra observasjoner i overflatelaget og fjernmåling. SFT-Rapport 387/90: 1-42. ISBN 82-577-1647-2.
- \*Sørensen, K., Nilsen, J., Sæbø, H.V. & Holbæk-Hansen, E. 1990. Satelittmåling av vannkvalitet. Testing av Lansat-5 Thematic Mapper data for kartlegging av Glomma- og Iddefjordvannets spredning i Hvaler og ytre Oslofjord. SFT-Rapport 404/90: 1-99. ISBN 82-577-1744-4.
- Thaulow, H. 1995. Forurensning av vassdrag og fjordområder. Vann 30: 474-482.
- Thomassen, J. (red.) 1993. Letevirksomhet i Skaggerak Nordsjøen øst for 7 °Ø. Konsekvensutredning for miljø, naturressurser og samfunn. Nærings- og energidepartementet. Oslo.
- \*Torgersen, H. s.a. En sliten, liten strand. Nationen 1992.
- \*Tømmerås, B.Å. (red.) 1995. Introduksjoner av fremmede organismer i Norge. NINA Utredning 62: 1-141. ISSN 0802-3107.
- \*Tønsberg, T. 1995. *Cladonia incrasata* new to Norway, and the problem of *C. anitae* in Europe. *Graphis Scripta* 7: 61-65.
- \*Tønsberg, T., Gauslaa, Y., Hagen, R., Holien, H. & Timdal, E. 1996. (in press). The threatened macrolichenes of Norway. *Sommerfeltia*.
- Ulrich, R. 1985. Aesthetic and emotional influences of vegetation: A review of the scientific literature. Document D2, Swedish Council for Building Research, Stockholm, Sverige.
- Vagstein, A.M. 1993. Kvalitativ stedsanalyse. *Byggekunst* 75:164-169. ISSN 0007-7518.
- Vagstein, A.M. 1996. (in prep). *Arbeidstittel. Steder i Norge*.
- \*Viker, M.G., Bosy, R.G. & Viker, P.R. 1990. Fauna og flora på søndre Asmaløy, Hvaler. *Østfold Natur* 31/1. 81 s.
- \*Vingen, K. 1993. Fuglefaunaen i Hvaler - bestandtettheter langs en gradient fra de indre til de ytre øyene. Hovedoppgave Inst. f. Naturforvaltning, Norges Landbrukshøgskole - Ås. 52s.
- von Wright, G. H.. 1961. Essay om naturen, människan och den vetenskapligt tekniska revolutionen, Vetenskapsamfundet Lund.
- Walters, M.B. & Reich, P.B. 1996. Are shade tolerance, survival, and growth linked? Low light and nitrogen effects on hardwood seedlings. *Ecology* 77: 841-853.
- Walseng, B. & Hansen, H. 1994. Krepser og bunndyr i sure vann i Østfold. NINA Oppdragsmelding 335: 1-29. ISBN 82-426-0552-1.
- Winsemius, P. 1995. Commentary - Integration of policies: a requirement for coastal zone management. *Ocean Coastal Man* 26: 151-162.

- Weppling, K. & Lindholm, T. 1983. En brackvattensjö med unik biologi. Svensk Bot. Tidsskr. 77: 151-155.
- \*Wergeland-Krog, O. 1995. Flaggermus i Østfold - kunnskapsstatus. Fylkesmannen i Østfold, Miljøvernavdelingen. Rapport 14/95: 1-64.
- Zachariassen, K.E. 1990. Sjeldne insekter i Norge 2. Biller 1. NINA Utredning 17:1-83.
- Økland, J. 1990. Lakes and snails. Univ. Book Services/Dr. W. Backhuys, Oegstgeest, Nederland. 516s.
- Økland, J. & Økland, K.A. 1994. Norges ferskvannsfauna: eksempler på diversitet og vernekriterier. Biolog 2/3 - 1994: 31-37.
- Økland, K.A. & Kuiper J.G.J. 1990. Småmuslinger i norske vann og vassdrag- lokaliteter og miljøforhold. Lab. for ferskvannsekologi og innlandsfiske, Zoologisk museum i Oslo, rapport nr. 123.
- \*Økland, R.H. & Økland, T. 1988. Forvaltningplan for truede plantearter i Østfold fylke. Økoforsk 1988: 1-54.
- \*Østfold Fylkeskommune. s.a. Kystzoneplan for Østfold. Østfold Fylkeskommune, Sarpsborg.
- Øxnevad, S.A., Poléo, A.B.S., Østbye, K., Heibo, E., Andersen, R.A. & Vøllestad, L.A. 1995. En ny teori om karussens innvandring og utbredelse i Norge. Fauna (Oslo) 48: 123-127.
- Aagaard, K. & Hågvar, S. 1987. Sjeldne insekterarter i Norge. I. Døgnfluer, steinfluer, øyestikkere, vannteger, vårfluer, rettvinger, saksedyr, nettvinger, mudderfluer og skorpionfluer. Økoforsk utredning 1987/6: 1-81.

## **8. Vedlegg I. Forklaring (forenklet) til fagbegreper og begreper (alfabetisk):**

Arketyper: Grunnform(er). Kan også brukes på landskaper: grunnelementer i landskapet, arketypiske landskap: landskap som har egenstyrke (eller metaverdi)

Biogeografi: Artenes geografiske utbredelse

Biologisk mangfold: Biologisk mangfold er jordas variasjon av livsformer - mikroorganismer, planter og dyr, deres arvestoff og det kompliserte samspillet de er en del av. Man deler biologisk mangfold i tre nivåer: mangfold av økosystemer og biotoper, artsmangfold og genetisk mangfold

Biotop (eller habitat): Leveområde for en art

Flora: som har med planter å gjøre

Fauna: som har med dyr å gjøre

«Føre-var»: Begrep i miljødebatten som betyr at tvilen skal komme organismen/økosystemet til gode

Generalist: Art som har vid toleranse til de økologiske forholdene, motsatt spesialist

Genotype: Artens genetiske struktur

Glacial: som har med istid å gjøre (i denne rapporten)

Immaterielle landskap: Landskapsverdier som ikke kan måles med penger. Disse landskapene kan også være arketypiske landskap

Indikatorart: Arter med spesielle miljøkrav som er sterkt knyttet til sitt miljø og som vanligvis finnes når miljøkravene er oppfylt. Artene må være lette å finne, lette å gjenkjenne og ha en relativt vid geografisk utbredelse

Invertebrat: Dyr uten ryggrad

Karakterbiotop: Spesiell naturtype eller naturtilstand (som del av en prosess) som kan ventes å ha stor betydning for artsmangfoldet. På Hvaler er dette tidligere beitet strandenger, kalkvåtmarker, kalkrike tørrenger og edelløvsskog. For visse makrolav kan det f.eks. være torvuttak

Karakterelement: Biologiske forhold og andre elementer i biotopen som har betydning for forekomsten av sjeldne og sårbare arter. Eksempel på karakterelement er skjellsand, tangvoll, død ved, vannkilder, bergvegger

Karplante: Blomsterplanter og karsporeplanter (sneller, bregner, kråkefotplanter) = karplanter. Folk flest bruker ordet plante synonymt med karplante

Kulturlandskap: Landskap som helt eller delvis er blitt omformet fra den opprinnelige naturtilstanden på grunn av menneskers virksomhet

Lauving: Høsting av smågreiner fra løvtrær. Greinene bantes sammen og brukes som fôr til husdyr

Kvartærgeologi: Læren om løsmassene som ligger over fjellmassivene

Landhevning: Etter istida hever landet seg etterhvert langsomt, som en gummiball som retter seg ut etter å ha blitt trykket på

Livshistorie: Artens syklus i naturen, fra liv til død

Mikro: Liten

Nitrofil: Art som er «glad» i nitrogen og gror svært raskt når dette stoffet er tilgjengelig

Ornitologi: Læren om fuglene

Persepsjonspsykologi: Læren om sansene (fysisk og psykisk sett)

Relikt(areal): Siste utbredelsesrest av f.eks. en art. Dette kan være i spesielle karakterbiotoper

Rødliste: Liste over arter som er i tilbakegang på grunn av menneskelige aktiviteter. Den første utkast til en norsk rødliste inneholder 1839 arter

Scenarium: Tenkt utvikling (f.eks. av en art i et bestemt område) dersom visse forhold utvikler seg i en bestemt retning, f.eks. klimaforandringer

Styving: En spesiell lauvingsteknikk som går ut på å kappe løvtrær et par meter over bakken. Etter noen år har det vokst ut et knippe med smågreiner som egner seg godt til lauving og får

Suksesjon (f.eks. av arter): Arter som følger etter hverandre etter bestemte mønstre, som er avhengig av de ulike artenes økologi

Taksonomi: Læren om klassifisering av organismer, oppfattes ofte synonymt med systematikk

Truet art: Art som er i tilbakegang på grunn av menneskelig virksomhet og som i verste fall kan komme til å dø ut før eller seinere om ikke den negative påvirkningen opphører. I de ulike lands rødlistene er truede arter plassert i en truenhetskategori: utdødd, direkte truet, sårbar, sjelden, hensynskrevende og usikker eller utilstrekkelig kjent. Kategoriene er internasjonalt definert

Økologi (til en art): Læren om artens leve- og bo-vilkår.

## 9. Etterord:

Arbeidet rundt biologisk mangfold på Hvaler består av to rapporter. Del I er den praktiske del, som inneholder kartmaterialet, en kort beskrivelse av lokaliteter og objekter, og en kort gjennomgang av lovverket som bør anvendes. Del II gir den teoretiske bakgrunn for vurderingene i del I. Del II er en grundig bakgrunn om forvaltning av arealene på Hvaler.

Det er lagt vesentlig arbeid ned i teorien rundt mangfoldet på Hvaler i denne rapporten. Hvorfor denne stoffmengden, detaljeringen og setningsbruken? Biologisk mangfold er et tildels uklart og vanskelig tilgjengelig begrep. Det er vanskelig å drive kommunal ressursforvaltning av dette mangfoldet uten kunnskap. Det er videre nødvendig for kommunale saksbehandlere å ha inne ordbruken og «sjargongen» (både mht. faget økologi og lovverket) innen emnet biologisk mangfold, og bruke disse setningene i aktiv saksbehandling, for å ta vare på biologisk mangfold for våre etterkommere. Det kan ofte være formålstjenlig å bruke litt lenger tid i den første fasen av en sak. Hvis man allerede i starten setter seg godt inn i de faglige konsekvensene, kan man spare dager av tid og arbeid på et seinere stadium. Kommunale saksbehandlere hevder ofte at de ikke har tid til å sette seg grundig inn i mange av sakene, spesielt de som innebærer konsekvensanalyser. I hele det norske samfunnet er det nå snakk om livslang læring, og dette må også gjelde saksbehandlere i kommunene, spesielt innen så vanskelige emner som forvaltningen av biologisk mangfold.

Svært mye av arbeidene i del I dreier seg om karplanter, lavere planter og skogområder, såkalte primærprodusenter. Disse gruppene omfatter bare en liten del av det samlede biologiske mangfoldet, men utgjør mesteparten av bo- og bruksområdene til de andre artene, som utgjør størstedelen av det biologiske mangfoldet, f. eks. insekter. Det kan derfor sies så enkelt: er det et høyt biologisk mangfold innen de ovennevnte grupper (primærprodusenter), er det også et høyt biologisk mangfold innen de andre gruppene.

Rapportene henvender seg først og fremst til administrasjonen, politikerne og innbyggerne i Hvaler kommune - det er disse som skal forvalte Hvalers mangeartete landskaper. Rapportene har en overveiende praktisk form, og det er det lagt vekt på den pedagogiske delen i framstillingen. Rapportene (spesielt del I) bygger på en hel rekke menneskers arbeid i øyområdet, og kunne ikke vært laget uten alle disse menneskers forarbeid (se takksigelser).

Rapportene har blitt omfattende fordi det var et klart ønske om at saksbehandlere og andre brukere gis få en pedagogisk og faglig bakgrunn for å foreta sine avgjørelser, som i neste instans vil få følger for det biologiske mangfoldet i Hvaler kommune. Uten en dypere forståelse, eller bare basert på miljøfloskler og slagord, kan man ikke igangsette prosesser i kommunene som gjelder forholdet til kommunenes totale mangfold.

Følgende bemerkninger og observasjoner er gjort under dette arbeidets løp:

- det er til dels stor kvalitet på mange av feltundersøkelsene og rapportene
- innholdet er ofte vanskelig tilgjengelig for dem som skal forvalte arealene på Hvaler
- rapportene er dominert av mangel på pedagogisk tilsnitt; rapportene henvender seg først og fremst til fagkolleger
- Miljøverndepartementet og Norge trenger en dypere analyse av begrepet biologisk mangfold, bort fra det floskelbefengte som nå dominerer rapportene. De er på mange måter tilpasset begrepet «global tenkning», mens den «lokale handling» («Local Agenda») stort sett er neglisjert
- det er store problemer med hvilke datasystemer (digitale kart, databaser) som bør velges ved registrering og praktisk arbeid i kommunene. En må bare fortsette å forbause seg over at ikke



MD skjønner viktigheten og betydningen av dette, ettersom Norge har underskrevet Rio-konvensjonen

- det råder mangel på helhetstenkning om hvordan det totale landskapet skal registreres. De ulike aktørene aner vanligvis ikke om hverandre, eller kommunen vet lite eller ingenting om hva som foregår innen deres geografiske områder
- botanikere og zoologer besøker ofte de samme områder, og det burde være en oppgave for miljøvernavdelingen i fylket å lage en total oversikt over hva som er gjort på Hvaler, av de ulike aktørene som gjør feltarbeid, ofte i de samme områder på øyene
- det er store hull i kunnskap om kommunens artsutbredelser (som i kanskje alle norske kommuner)
- det tas ikke hensyn til de samlede landskapsverdier; ved at de har fått et særskilt vern eller særskilt analyse
- det er ofte konflikter mellom forvaltning av det biologisk mangfold innenfor ulike grupper: det må kanskje foretas et valg mange steder mellom f. eks. «rødliste»karplanter på den ene siden og «rødliste»øyenstikkere og fugl på den andre. Er miljøvernmyndighetene rede til dette?
- mange av forandringene av utbredelsen til «rødliste»karplanter har tett sammenheng med menneskenes endrete bruk av arealene på Hvaler. En må spørre seg om den gamle bruken noen gang kan tas opp, siden den var meget arbeidsintensiv og knyttet til en helt annen menneske-epoke og holdning
- de besøkende er verdt et kapittel for seg. De får og mottar så mye fra Hvalers generøse og mytiske landskaper. Hvorfor gir de så lite tilbake til Hvalernaturen? Hvorfor skjønner de så lite av hvalernaturen. Hvis man bruker Hvalers arealer til å pleie sitt sinn, bør man gi noe tilbake. Men takken for å hvile sine nerver i Hvalers landskaper er:
  - istykkerskutt landskap
  - bygging mot kulturminner: mektige bronsealderrøyser og små hustuffer
  - esetisk dårlig tilpassete hytter i Hvaler-naturen
  - åsryggene og Hvalers åpne heilandskap fylles opp med og «sprenges» med hytter

Til slutt:

- Hvalers intakte landskaper er det mest verdifulle kommunen eier: det utgjøres av de små dimensjoner, kvalitet i utførelse og tradisjonell materialbruk.
- Det er Hvalers innbyggere som skal bygge forbindelseslinjen mellom Rio-92 og virkelighetens verden i 1996. Vi har håpe at dette skrivet har gitt dem noe i bygge videre på.

## 10. Takksigelser:

Rapporten bygger på tidligere publiserte og upubliserte arbeider fra Hvaler (se litteraturhenvisninger). Spesielt viktige har rapportene og arbeidene til Jan Ingvar I. Båtvik og Gunnar Engan vært, siden disse omhandler karplanter og karplantesamfunn i viktige karakterbiotoper på Hvaler. Store deler av del I er basert på deres arbeider. Utbredelseskartene over utvalgte rødlistearter (del I, kartene 1 - 12) er levert i sin helhet fra Gunnar Engan. I tillegg til disse to, har følgende rapportert fra Hvalers karplanteflora: Kåre A. Lye, Odd Stabbetorp, Jan Wesenberg. Henning Steen har undersøkt kransalger og Erlend Spikkerud fauna i Arekilen. Jeg har selv oppholdt meg som Hvaler kommunes miljøvernrådsgiver fra mai 1992 til februar 1994. I denne perioden registrerte jeg natur-, kulturlandskap og immaterielle landskap.

Jeg takker Hvaler kommunes innbyggere, politiske og administrative ledelse, ansatte ved fylkesmannens miljøvernnavdeling i Østfold, og følgende privatpersoner: Jan Arntzen, Johnny Arntzen, Rune Bosy, Jan Ingvar I. Båtvik, Dag Dolmen, Reidar Elven, Gunnar Engan, Ulf Hjardar, Klaus Høyland, Erling Johansen, Roy Kristiansen, Anders Lundberg, Solveig Dahlgren, Ola M. Wergeland Krogh, Jan Rueness, Tor Tønsberg, Rune Halvorsen Økland, Arlid Aadnem for uvurderlige opplysninger fra området og fra fagfeltet. Christian Norberg-Schulz og Anne Marit Vagstein for diskusjoner om stedsanalyser og lån av bibliotek. Torill Sand for strektegning over Hvaler. Kai Sørensen for satelittbilde (© NIVA), Johnny Arntzen, Norman G. Green, Ulf Hjardar, Are Pedersen og Arild Aadnem for lån av fotoer; for diskusjoner om biologisk mangfold: Marit Ballestad, Bredo Berntsen, Dag Dolmen, Frode Løset, Sigmund Hågvar, Torleif Ingelög, Bjørn Iull, Per Pethon, Knut Sørgeard, Odd Terje Sandlund og Even Tjørve.

Det er her helt vesentlig å nevne Geir Hardeng, ved miljøvernnavdelingen i Østfold, som i flere tiår har gjort en uvurderlig innsats, både praktisk og teoretisk, til beste for Østfoldnaturen. Han har generøst delt sitt rikholdlige bibliotek over Østfold og Norge og sin kunnskap med meg i hele arbeidsperioden.

