

Information Sheet on Ramsar Wetlands (RIS)

Categories approved by Recommendation 4.7, as amended by Resolution VIII.13 of the Conference of the Contracting Parties.

Note for compilers:

1. The RIS should be completed in accordance with the attached *Explanatory Notes and Guidelines for completing the Information Sheet on Ramsar Wetlands*. Compilers are strongly advised to read this guidance before filling in the RIS.
2. Once completed, the RIS (and accompanying map(s)) should be submitted to the Ramsar Bureau. Compilers are strongly urged to provide an electronic (MS Word) copy of the RIS and, where possible, digital copies of maps.

1. Name and address of the compiler of this form:

Miljøfaglig utredning AS - på oppdrag fra
Direktoratet for naturforvaltning (DN)

FOR OFFICE USE ONLY.

DD MM YY

| | | |
|--|--|--|
| | | |
|--|--|--|

Designation date

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|

Site Reference Number

2. Date this sheet was completed/updated:

18.08.2005

3. Country:

Norge

4. Name of the Ramsar site:

Åkersvika

International No. 13, National No. 1

5. Map of site included:

Refer to Annex III of the *Explanatory Note and Guidelines*, for detailed guidance on provision of suitable maps.

a) hard copy (required for inclusion of site in the Ramsar List): *yes* x -or- *no*

b) digital (electronic) format (optional): *yes* x -or- *no*

6. Geographical coordinates (latitude/longitude):

60° 50'N 11° 08'E

7. General location:

Include in which part of the country and which large administrative region(s), and the location of the nearest large town.

Reservatet ligger langs østsida av Norges største innsjø, Mjøsa, inne i Hamar by. Området deles mellom Hamar og Stange kommuner. Hamar er administrasjonssenter i Hedmark fylke og har en befolkning på 27 500 mennesker.

8. Elevation: (average and/or max. & min.)

119-130 m.a.s.l.

9. Area: (in hectares)

415 ha

10. Overview:

Provide a short paragraph giving a summary description of the principal ecological characteristics and importance of the wetland.

Åkersvika omfatter deltaene til Svartelva og Flakstadelva, og det grunne bassenget utenfor som er de to elvenes felles deltafront ved utløpet i Mjøsa. Utfyllinger for veg og jernbane avstenger Åkersvika fra selve Mjøsa. De to elvene drenerer et nesten sammenhengende dekke av kalkrike moreneavsetninger med stort finstoffinnhold, som utgjør kildematerialet til deltaet. I nedre deler danner elvene meanderende løp over elvesletter med finkornede elveavsetninger. I deltaene er det bygd opp en rekke banker og små øyer og mellom disse danner elvene mange smale løp, bukter og vikar. Ved lav vannstand i Mjøsa på våren, og noen år også på høsten, blottlegges store arealer med sand- og mudderbanker. Ved normal sommervannstand i Mjøsa er om lag 2/3 av reservatet åpent vannspeil.

Reservatet er en av de aller viktigste rasteplassene for våtmarksfugl langs trekkrutene som går gjennom innlandet i Sør-Norge, og det første området som ble omfattet av Ramsarkonvensjonen i Norge (i 1974). Det er registrert mellom 210-220 fuglearter i området; et svært høyt tall for en norsk innlandslokalitet. Store mengder ender og vadefugl raster i Åkersvika vår og høst. Antallene er som regel størst under vårtrekket, men kan også være høye dersom mudderbankene eksponeres også under høsttrekkperioden. Det registreres jevnlig over 1000 ender under både vår- og høsttrekket, mens antall vadere er noe mindre nå; fra 1960- til 1980-tallet opptrådte imidlertid også mange vaderarter i store antall. De siste årene har større flokker med kortnebbgås *Anser brachyrhynchus* rastet i området under høsttrekket. Standardiserte tellinger av rastende vannfugl siden tidlig på 1970-tallet har vist at en rekke arter har gått betydelig tilbake i antall i trekkperiodene de siste 10-20 årene. Dette gjelder særlig vadefuglene. Årsaken er en tilbakegang i biomassen av bunndyr i vika, noe som igjen kan forklares med mindre tilførsel av næringsstoffer med de to elvene som danner deltaet. Området har også en viss betydning som hekkplass for vannfugl, men de store vannstandssvingene gjør at mange hekkinger mislykkes.

Åkersvika har også en svært interessant vann- og sumpvegetasjon, heriblant forekomster av mange sjeldne og rødlistede arter; både karplanter og moser. Det er spesielt vegetasjonen på mudderbanker og i kanaler/sumpområder som er artsrik og spesiell. Her finnes også truede vegetasjonstyper som rik kortskuddstrand og rik langskuddsvegetasjon.

I alt 15 av Mjøsas 19 fiskearter benytter Åkersvika i perioder. Av og til påtreffes også edelkreps *Astacus astacus*. Mjøsørret *Salmo trutta*, mjøsharr *Thymallus thymallus* og niøye *Lampetra fluviatilis/planeri* bruker Flakstadelva, Svartelva og Finsahlbekken som reproduksjonsområder, og passerer Åkersvika både som gytefisk og som nedvandrende ungfisk.

Flaggermusartene vannflaggermus *Myotis daubentonii* og nordflaggermus *Myotis nilssonii* er vanlige i området, mens Domkirkeodden like inntil reservatet er den eneste kjente lokaliteten for dvergflaggermus *Pipistrellus pipistrellus* i Hedmark.

11. Ramsar Criteria:

Circle or underline each Criterion applied to the designation of the Ramsar site. See Annex II of the *Explanatory Notes and Guidelines* for the Criteria and guidelines for their application (adopted by Resolution VII.11).

1 • 2 • 3 • 4 • 5 • 6 • 7 • 8

12. Justification for the application of each Criterion listed in 11. above:

Provide justification for each Criterion in turn, clearly identifying to which Criterion the justification applies (see Annex II for guidance on acceptable forms of justification).

- Kriterium 1. Åkersvika er en av de største og best utviklede, klassiske ferskvannsdeltaer i Norge, der tiløpselvene er uregulert. Deltaet er formrikt og har innslag av meanderende elvestrekninger, øyer/sandbanker/mudderbanker, kanaler, gamle elveløp/bakevjer, dammer og strandenger.
- Kriterium 2. Rødlisteartene dverglo *Charadrius dubius* (R) og dvergspett *Dendrocopos minor* (DC) er årlige hekkearter, mens arter som skjeand *Anas clypeata* (R) og myrrikse *Porzana porzana* (R) kan ha hekket tidligere. Flere par med fiskeørn *Pandion haliaetus* (R) benytter området til næringssøk i hekketida. Området er imidlertid viktigere som rasteplass under trekket for nasjonalt og internasjonalt rødlistede arter, slik som sangsvane *Cygnus cygnus* (R), skjeand, stjertand *Anas acuta* (R), bergand *Aythya marila* (DM), trane *Grus grus* (DM) og dobbeltbekkasin *Gallinago media*. I tillegg er reservatene leveområder for en mange rødlistede plantearter og moser knyttet til strandenger og gruntvannsområder. I strandsonen finnes store arealer med truede vegetasjonstyper, slik som rik kortskuddstrand (sterkt truet, EN) og rik langskuddsvegetasjon (sterkt truet, EN).
- Kriterium 3. Åkersvika har velutviklede pusleplantesamfunn og undervannsenger som er typiske for elvedeltaer under marin grense i Sør-Norge, foruten vann- og sumpvegetasjon i tilknytning

til kanaler og gamle elveløp/bakevjer. Disse vegetasjonssamfunnene har en rekke sjeldne og truede arter som er viktig å bevare sammen med naturtypene. Våtmarksfaunaen i Åkersvika omfatter både truede arter og arter som er typiske/representative for den biogeografiske regionen.

* Kriterium 6: Høsten 2005 ble det registrert opptil 1200 rastende kortnebbgjess *Anser brachyrhynchus* i området (1% av Svalbardbestanden tilsvarer 370 ind., Waterbird Population Estimates 3rd Ed. 2002), mens maksimumstallene tidligere har vært omkring 200 ind. Det har blitt registrert en økning i antall rastende fugler de siste årene, og på sikt er det mulig at kriteriet kan oppfylles med at over 1 % av bestanden raster regulært på høsten.

13. Biogeography (required when Criteria 1 and/or 3 and /or certain applications of Criterion 2 are applied to the designation):

Name the relevant biogeographic region that includes the Ramsar site, and identify the biogeographic regionalisation system that has been applied.

a) biogeographic region:

Boreonemoral vegetasjonssone, overgangsseksjon (Bn-OC).

b) biogeographic regionalisation scheme (include reference citation):

Soneinndeling som viser variasjon i vegetasjon fra sør mot nord og fra lavland til fjell, og seksjonsinndeling som viser variasjon mellom kyst og innland. Referanse: Moen, A. 1998. Nasjonalatlas for Norge; vegetasjon. Statens kartverk, Hønefoss.

14. Physical features of the site:

Describe, as appropriate, the geology, geomorphology; origins - natural or artificial; hydrology; soil type; water quality; water depth, water permanence; fluctuations in water level; tidal variations; downstream area; general climate, etc.

| | |
|---------------------|--|
| Geologi | Under de fluviale avsetningene og morenematerialet består berggrunnen av kalkstein og skifer fra ordovicium og kambrium. Disse er blottlagt bare lokalt i de ytre delene av deltaet. Løsmassene er hovedsakelig fluviale avsetninger dominert av silt. Sparagmitt- og kvartsdominert morene er også vanlig, mens det lokalt også finnes morenemateriale hvor kambrosilurbergarter dominerer. |
| Geomorfologi | De to elvene danner klassiske deltaer ut i en felles deltafront mot Mjøsa. Svartelvas utløp er hoveddeltaet i våtmarksområdet, mens Flakstadelvas delta ligger nord for selve Åkersvika og munner ut i vika fra nord gjennom et smalt elveløp. Området er rikt på ulike formelementer knyttet til klassiske deltaer. |
| Substrat/jordtype | Deltaet er bygd opp av finkornet materiale, dominert av silt og finsand, som er ført med elvene. Mudderbankene har i økende grad blitt omformet til sand og grusbanker etter at tilførselen av næringsstoffer fra boligbebyggelse og landbruk har blitt redusert. I strandsonen er det store arealer forsumpet mark med akkumulasjon av organisk materiale. |
| Vannkvalitet | Forurensningen av næringssalter og organisk stoff fra tilførselselvene og direkte til vika er vesentlig redusert de siste tiårene. Dette er resultat av kloakksanering, bedre kontroll med avrenning fra landbruket og nedleggelse av lokale tremassebedrifter. Området er noe påvirket av tungmetaller, oljeforbindelser og klorerte hydrokarboner. |
| Dybde/fluktuasjoner | Mjøsa har etter siste reguleringstrinn i 1965 en reguleringshøyde på 3,61 meter. På ettervinteren og tidlig på våren er vannstanden som lavest, mens den normalt holdes høy utover sommeren og høsten. I perioder med lite tilsig kan vannstanden bli forholdsvis lav også på høsten. Vannarealene i deltaet er svært grunne, og store mudderflater eksponeres ved lav vannstand. |
| Klima | Klimaet er svakt kontinentalt med forholdsvis lite nedbør (550 mm i året), relativt varme somrer og kalde vintrer (gjennomsnittstemperatur for året på + 4,1 ⁰ C). |

15. Physical features of the catchment area:

Describe the surface area, general geology and geomorphological features, general soil types, general land use, and climate (including climate type).

De to elvene Svartelva og Flakstadelva drenerer de vide jordbruksbygdene øst for Mjøsa på Hedmarken. Dette er i hovedsak områder med kalkrik berggrunn og rikt jordsmonn over et mektig morenedekke. Jordbruksområdene blir oppbrutt av små barskogområder, lauvskoger langs vassdrag og små tettsteder. Store deler av Hamar by ligger innenfor nedslagsfeltet til Flakstadelva og/eller helt inntil selve reservatet. Helt øst i nedbørfeltet går landskapet over i vidstrakte barskoger på grunnfjell, der morenedekket er tynnere. Klimaet er det samme som innenfor reservatet, men med noe høyere årsnedbør og lavere vintertemperaturer i de østligste delene.

16. Hydrological values:

Describe the functions and values of the wetland in groundwater recharge, flood control, sediment trapping, shoreline stabilization, etc.

Transporten av sedimenter fra Flakstadelva og Svartelva utgjør grunnlaget for oppbyggingen av deltaet i Åkersvika. Området fungerer på denne måten som en sedimentasjonsfelle og har også viktige funksjoner når det gjelder sedimentering og binding av næringsstoffer (spesielt nitrogen- og fosforkomponenter). Elvene har også en viktig rolle med å dempe flommer lokalt, men omfattende grøfting av myrer i de øvre deler av nedbørfeltet gjør at vannet renner raskere inn i hovedelvene enn tidligere og er med å skape hyppige flomsituasjoner – spesielt under snøsmeltingen på våren. De gjenværende, ugrøftede myr- og våtmarksområdene i nedbørfeltet blir derfor viktige for å dempe flommer i vassdraget. Vegetasjonen innenfor reservatet er viktig for å stabilisere strandlinja i Åkersvika.

17. Wetland Types

a) presence:

Circle or underline the applicable codes for the wetland types of the Ramsar “Classification System for Wetland Type” present in the Ramsar site. Descriptions of each wetland type code are provided in Annex I of the *Explanatory Notes & Guidelines*.

Marine/coastal: A • B • C • D • E • F • G • H • I • J • K • Zk(a)

Inland: L • M • N • O • P • Q • R • Sp • Ss • Tp • Ts • U • Va •
Vt • W • Xf • Xp • Y • Zg • Zk(b)

Human-made: 1 • 2 • 3 • 4 • 5 • 6 • 7 • 8 • 9 • Zk(c)

b) dominance:

List the wetland types identified in a) above in order of their dominance (by area) in the Ramsar site, starting with the wetland type with the largest area.

O, L, M, Xf, Tp, 4

18. General ecological features:

Provide further description, as appropriate, of the main habitats, vegetation types, plant and animal communities present in the Ramsar site.

Reservatet blir tilført store mengder næringsstoffer fra omkringliggende frodige jordbruksområder på næringsrik berggrunn og har som følge av dette høy biologisk produksjon. Vegetasjonen består av en rekke forskjellige sump-, eng-, kratt- og skogsamfunn som dels er mindre vanlige. Over store deler av reservatet er vegetasjonen ustabil pga de dynamiske deltaprosessene. Det er påvist ca 300 arter av høyere planter i området.

Mudderbankene har forekomster av rik kortskuddsstrand med flere såkalte pusleplanter. I kanaler, dammer og bakevjer dominerer langskuddsvegetasjon, der rødlistearten kranstusenblad *Myriophyllum verticillatum* er den viktigste arten. Tidligere var det store arealer med starrenger (sennegras *Carex vesicaria* ytterst og stolpestarr *C. nigra* spp. *juncella* på fastere mark), men disse er i ferd med å overtas helt av engsamfunn og *Salix*-kratt, etter at brenning og beiting opphørte på 1970-tallet/tidlig på 1980-tallet. Også Mjøsreguleringene har framskyndet denne prosessen. Det er nå satt inn skjøtselstiltak for å stoppe gjengroingen. Langs elvene vokser velutviklede grår- heggeskoger og mandelpilkratt *Salix triandra*, mens det på høyere nivåer – først og fremst på Kråkholtene i Svartelvdelaet – finnes furudominert *Pinus sylvestris* hagemarkskog.

Bunndyrfaunaen i Åkersvika har endret karakter de seinere årene pga redusert tilførsel av næringsstoffer. Flere forurensningsfølsomme arter har rekolonisert området, mens forurensningstolerante arter som tidligere hadde store forekomster har avtatt. Samlet sett har biomassen av bunndyr blitt redusert med 50-60 % siden 1970-tallet, noe som gjør at næringstilgangen for vadefuglene spesielt har blitt vesentlig redusert. Flere fjærmyggarter *Chironomidae* som er funnet i området er tidligere ikke påvist i Norge.

19. Noteworthy flora:

Provide additional information on particular species and why they are noteworthy (expanding as necessary on information provided in 12. Justification for the application of the Criteria) indicating, e.g., which species/communities are unique, rare, endangered or biogeographically important, etc. *Do not include here taxonomic lists of species present – these may be supplied as supplementary information to the RIS.*

Det er registrert en lang rekke plantegeografisk interessante karplanter i reservatet. Av østlige arter kan nevnes huldregras *Cinna latifolia* og sibiriris *Iris sibirica* og av sørlige arter bleikfiol *Viola persicifolia*, lodnestarr *Carex hirta*, krattalant *Inula salicina* og sommerek *Quercus robur*. I tillegg vokser flere rødlistearter innenfor Ramsarområdet, hovedsakelig knyttet til vannarealene og strandenger/strandskog. Dette gjelder trefelt evjebloom *Elatine triandra* (DC), elvemarigras *Hierochloa hirta* spp. *hirta* (DC), korsandemat *Lemna trisulca* (DC), kranstusenblad *Myriophyllum verticillatum* (DC), granntjønnaks *Potamogeton pusillus* (V), myrstjernblom *Stellaria palustris* (DC), vassveronika *Veronica anagallis-aquatica* (V) og bleikfiol *Viola persiciflora* (DC). Av rødlistede vannmoser er artene striglekrypmose *Amblystegium fluviatile* (DM), stjernekrampose *Amblystegium saxatile* (DM) og vassgaffelmose *Riccia fluitans* (DM) funnet i området.

På de indre delene av mudderbankene forekommer rik kortskuddsstrand lokalt; en sterkt truet (EN) vegetasjonstype i Norge. I evjer, flomløp og gamle elveløp vokser rik langskuddsvegetasjon med rødlistearten kranstusenblad *Myriophyllum verticillatum* som dominerende art.

20. Noteworthy fauna:

Provide additional information on particular species and why they are noteworthy (expanding as necessary on information provided in 12. Justification for the application of the Criteria) indicating, e.g., which species/communities are unique, rare, endangered or biogeographically important, etc., including count data. *Do not include here taxonomic lists of species present – these may be supplied as supplementary information to the RIS.*

Fugler:

Åkersvika viktigste funksjon er som rasteplass under trekket vår og høst for våtmarksfugl. Endene er mest tallrike og av maksimumstall kan nevnes 1944 stokkender *Anas platyrhynchos*, 1333 krikkender *Anas crecca* og 169 brunnakker *Anas penelope*. De siste årene har antallet rastende kortnebbgjess *Anser brachyrhynchus* økt, og flokker på inntil 1200 ind. er registrert på høsten. Vadefuglene har som nevnt avtatt i antall, og de største antallene av disse ble registrert på 1960- og 1970-tallet. Spesielt var brushanen *Philomachus pugnax* tallrik, med maksimumstall på ca 1000 ind. under vårtrekket og 905 ind. på høsten. Flere andre arter er også registrert i store antall på vårtrekket; slik som vipe *Vanellus vanellus* (800 ind.), storspove *Numenius arquata* (340 ind.), gluttsnipe *Tringa nebularia* (200+ ind.), grønnstilk *Tringa glareola* (175 ind.) og enkeltbekkasin *Gallinago gallinago* (250+ ind.) På høsten er antallet rastende vadere vanligvis langt færre, men enkelte år – med lav vannstand i august/september – har det bl.a. blitt registrert over 200 myrsniiper, ca 50 dvergsniper og 15 tundrasniiper.

Reservatet er også rasteområde for flere nasjonalt sjeldne arter og rødlistearter, bl.a. sangsvane *Cygnus cygnus*, sædgås *Anser fabalis*, stjertand *Anas acuta* (opptil 13 ind. på vårtrekket), skjeand *Anas chipeata*, bergand *Aythya marila*, svartand *Melanitta nigra*, sjøorre *Melanitta fusca*, lappfiskand *Mergus albellus*, trane *Grus grus* og fjellmyrløper *Limicola falcinellus* (sjelden og fåtallig). Nasjonalt og regionalt sjeldne og/eller truede arter som hekker/har hekket er toppdykker *Podiceps cristatus* (0-1 par, uregelmessig pga store vannstandsvariasjoner), knekkand *Anas querquedula*, (hekkfunn på 1960-tallet), sothøne *Fulica atra* (2-4 par), sivhøne *Gallinula chloropus* (1-2 par), tjeld *Haematopus ostralegus* (1-3 par), dverglo *Charadrius dubius* (1-2 par), makrellterne *Sterna hirundo* (1-3 par) og dvergspett *Dendrocopos minor* (1-2 par). Flere par med fiskeørn *Pandion haliaetus* benytter området til næringssøk (hekker i omkringliggende åsområder).

Fisk: Storørretstammen *Salmo trutta* i Mjøsa går bl.a. opp i Svartelva og Flakstadelva for å gyte på høsten. Storørretbestandene i Norge regnes som svært verdifulle og truede.

Krepsdyr:

Edelkreps *Astacus astacus* (DC) blir av og til registrert innenfor reservatet.

21. Social and cultural values:

e.g., fisheries production, forestry, religious importance, archaeological sites, social relations with the wetland, etc. Distinguish between historical/archaeological/religious significance and current socio-economic values.

De mange kommunikasjonsårene som er bygd gjennom reservatet, både før og etter at området ble vernet som naturreservat, gjør at alle i lokalsamfunnet kjenner området og har et forhold til det. Åkersvika ble tidligere brukt som resipient for utslipp fra Klevfoss cellulosefabrikk, men denne er nå nedlagt. Åker gård, som ligger helt inntil reservatet, var kongsgård på Hedemarken i vikingtiden inntil Harald Hardråde flyttet markedsplassen fra Åker til Storhamar i 1046 og med det la grunnlaget for Hamar-kaupangen som nytt maktsenter i distriktet. Landskapet er svært rikt på fredede kulturminner, i alt ca. 125. Over 90 % av disse finner vi som gravhauger, gravfelt eller gravrøyser mellom Flakstadelva og Svartelva.

22. Land tenure/ownership:

(a) within the Ramsar site:

Partly private, partly municipal.

(b) in the surrounding area:

Partly private, partly municipal.

23. Current land (including water) use:

(a) within the Ramsar site:

Under oppgangen av fisk om våren er Åkersvika en attraktiv plass for sportsfiskere. Båttrafikken i området er relativt beskjeden pga de store vannstandsvariasjonene i Mjøsa.

Området benyttes en del i undervisningssammenheng av skoler i Hamar og Stange. Dette gjelder både grunnskole, videregående skole, landbrukskole og høyskole. Reservatet er utgangspunkt for ekskursjoner, prosjektoppgaver og temadager/-uker for å belyse naturvernarbeid generelt eller vern av våtmark spesielt.

Innenfor reservatet finnes det noe fulldyrket areal øst for E6 i Flakstaddeltaet, mellom Åkersaga og Rørosbanen og et par mindre arealer innerst i Svartelvdeltaet. Fredningsfroskriften er ikke til hinder for denne jordbruksdriften. Strandengene i området ble tidligere brent og slått eller beitet, men denne bruken har opphørt – imidlertid har et lite område i Svartelvdeltaet blitt beitet de siste 5-7 årene som et ledd i forvaltningsplanen for området. Skogbruk er ikke tillatt i området, men det ble i 1988 gitt dispensasjon til avvirking av et bestand med tyttebærskog på Ulvstuodden.

(b) in the surroundings/catchment:

Åkersvika ligger like inntil bykjernen i Hamar, og omkring reservatet ligger flere bolig- og industriområder. Langs de to elvene som drenerer ut i vika er det store, sammenhengende

jordbruksområder i nedre deler og barskogsområder i øvre deler. Avrenning fra jordbruksarealene er vesentlig både for oppbyggingen av deltaene og næringstilførselen til Åkersvika.

24. Factors (past, present or potential) adversely affecting the site's ecological character, including changes in land (including water) use and development projects:

(a) within the Ramsar site:

Nærheten til Hamar by gjør at området har blitt hardt belastet med inngrep som veianlegg, jernbane, industriutfyllinger og sist utbygging av idrettsanlegg i forbindelse OL på Lillehammer i 1994. Ved byggingen av skøytehallen Vikingskipet (Hamar Olympiahall), ble det som kompensasjon lagt til et område til reservatet mellom Stangebrua og E6. Opphør av brenning, slått og beite av strandengene i området har, sammen med ettervirkninger av den siste Mjøsreguleringen i 1964, ført til en gradvis gjengroing av fuktenger og sumpområder med høyere grasarter og vierkratt *Salix*.

(b) in the surrounding area:

Mengden plantenæringsstoffer tilført reservatet fra elvene har blitt vesentlig redusert pga kloakksanering og bedre kontroll med avrenning fra landbruket de siste 20-30 årene. Dette har ført til at biomasseproduksjon for mange av de viktigste byttedyrene for vadefugl er redusert med over 50 %. En tilsvarende reduksjon i tilførselen av miljøgifter til Mjøsa fra forurensende industri har vært tilsvarende positivt for økosystemet i vika.

25. Conservation measures taken:

List national category and legal status of protected areas, including boundary relationships with the Ramsar site; management practices; whether an officially approved management plan exists and whether it is being implemented.

Åkersvika ble fredet som naturreservat 26. juli 1974. Reservatet ble utvidet første gang i 1985, siden også i 1996 – også disse arealene har fått Ramsar-status. Det foreligger godkjent forvaltningsplan for området.

26. Conservation measures proposed but not yet implemented:

e.g. management plan in preparation; official proposal as a legally protected area, etc.

Som et ledd i forvaltningsplanen har det de siste 5-7 årene blitt beitet (først med storfe, siden med hest) på et lite areal på Vidarshovenga i Svartelvdeltaet.

27. Current scientific research and facilities:

e.g., details of current research projects, including biodiversity monitoring; existence of a field research station, etc.

Det gjennomføres standardiserte tellinger av rastende vannfugl i området vår og høst i regi av Fylkesmannens miljøvernavdeling. Dette har blitt utført siden 1974, med unntak av perioden 1979-1983.

28. Current conservation education:

e.g. visitors' centre, observation hides and nature trails, information booklets, facilities for school visits, etc.

Det er to fugletårn i reservatet; i Svartelvdeltaet og ved Hamar Olympiahall.

29. Current recreation and tourism:

State if the wetland is used for recreation/tourism; indicate type(s) and their frequency/intensity.

Beliggenheten inntil Hamar by med ca 20 000 innbyggere gjør at man benytter området i rekreasjonsøyemed (mest turgåing). De to fugletårnene i reservatet er populære utfartspunkter.

30. Jurisdiction:

Include territorial, e.g. state/region, and functional/sectoral, e.g. Dept of Agriculture/Dept. of Environment, etc.

Direktoratet for naturforvaltning (DN)

31. Management authority:

Provide the name and address of the local office(s) of the agency(ies) or organisation(s) directly responsible for managing the wetland. Wherever possible provide also the title and/or name of the person or persons in this office with responsibility for the wetland.

Området forvaltes av:

Fylkesmannen i Hedmark., Postboks 4034, N-2306 Hamar, Norway.

32. Bibliographical references:

scientific/technical references only. If biogeographic regionalisation scheme applied (see 13 above), list full reference citation for the scheme.

Botanikk og forvaltningsplaner:

Fylkesmannen i Hedmark, miljøvernavdelingen 1997. Åkersvika naturreservat. Forslag til forvaltningsplan. 61 s. + vedlegg. (In Norwegian, mangement plan)

Kjellberg, G., Solheim, R. & Wold, O. 1983. Forslag til kompensasjonstiltak i Åkersvika.

Konsekvensutredning. NIVA-rapport, lnr. 31410: 1-36 + veglegg (In Norwegian, ...)

Hamarland, A. T. 2003. Åkersvika naturreservat – etablering av ny minimumsvannstand. NVE Region Øst. Rapport, 13 s. + vedlegg. (In Norwegian, technical plan for water regulation in the reserve)

Wold, O. 1993. Åkersvika naturreservat – vegetasjon og flora. Fylkesmannen i Hedmark, miljøvernavdelingen. Rapport nr. 11/93: 1-46.

Ferskvannøkologi:

Kjellberg, G. 1992. Undersøkelse av bunnsedimenter og bunndyrforekomst i Åkersvika naturreservat i 1990-91. Sluttrapport. NIVA-rapport, lnr. 2783: 1-53.

Fugl:

Solheim, R. 1992. Sammenstilling av ornitologisk registreringsmateriale for Åkersvika naturreservat.

Fylkesmannen i Hedmark, miljøvernavdelingen. Rapport nr. 2/92: 1-23 + vedlegg. (In Norwegian, om utviklingen i antall rastende vannfugl i området)

Sonerud, G. A. 1973. Akersvika ved Hamar - en truet lokalitet. Sterna 12: 1-20. (In Norwegian with English summary, on the importance of the wetland for migrating and breeding birds)