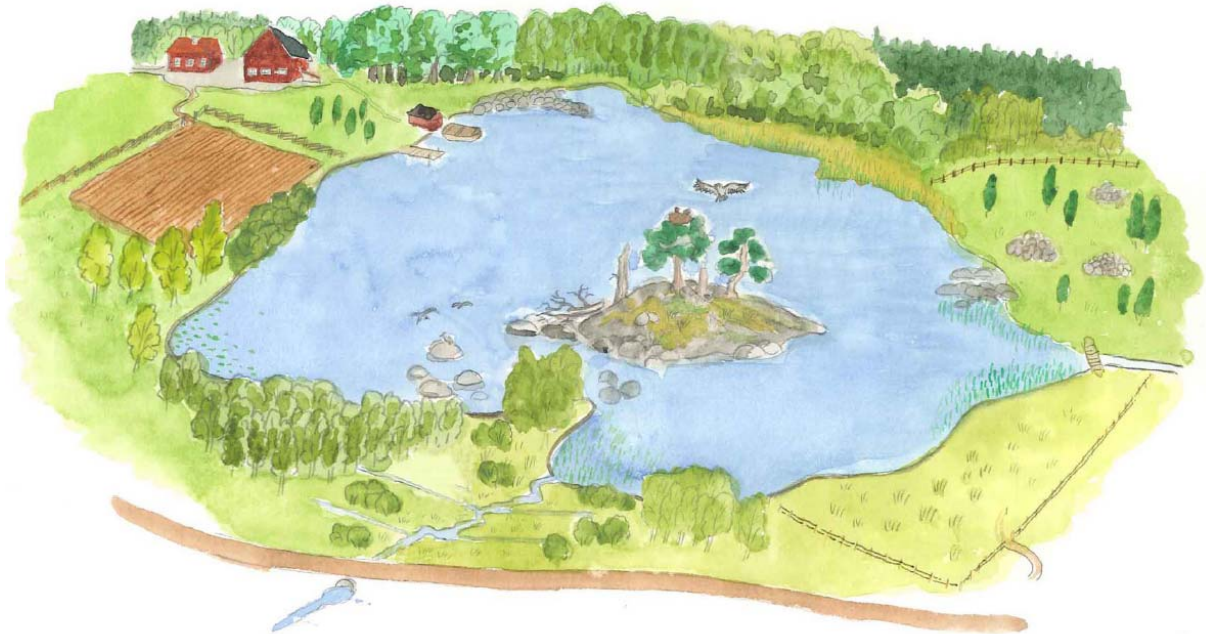


FÄLTMANUAL

BIOTOPKARTERING SJÖAR

Version 2011-03-19



Ill. Thomas Nydén.

Det finns tre olika fältprotokoll:

- ⇒ Protokoll A används för att beskriva biotoper i den strandnära vattenzonen
- ⇒ Protokoll B används för att beskriva biotoper på land i sjöns omgivning och närmiljö
- ⇒ Protokoll C används för att beskriva tillrinnande diken och vattendrag.

Dessutom kan man vid behov även använda två protokoll från Biotopkartering vattendrag

- ⇒ Protokoll D används för att beskriva vandringshinder i vattendrag och sjöutlopp
- ⇒ Protokoll E används för att beskriva vägpassager/broar som ibland passerar sjöar eller sjöutlopp.

Observera: Uppgifter om hela undersökningen och om sjön som helhet samlas till största delen in i förarbetet, men några uppgifter samlas in i fält. Läs Undersökningstypen Biotopkartering Sjöar noggrant innan fältarbetet påbörjas. Fältmanualen är en kortfattad instruktion av Biotopkartering sjöstränder avsedd att ta med ut i fält. Variablerna är fullständigt beskrivna i rapporten Biotopkartering -Sjöstränder som bör revideras de närmaste åren samt Biotopkartering vattendrag från 2002 som revideras under samma period. Många frågetecken kan klaras ut genom att gå till rapporterna vid tveksamheter.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Protokoll A Vattenbiotop	1
A1. Undersökning	1
A2. Lokalinformation	1
A3. Vattenvegetation	1
A4. Strandegenskaper	2
A5. Kräftbiotop	3
A6. Död ved	3
A7. Strukturelement	3
A8. Åtgärder	4
A9. Foton	4
A10. Övrigt	4
Protokoll B Omgivning/närmiljö	5
B1. Undersökning	5
B2. Lokalinformation	5
B4. Omgivning	6
B5. Närmiljö	6
B6. Skyddszon	7
B7. Vattennära zon	7
B8. Foton	7
B9. Övrigt	7
Protokoll C Biflöden/diken	8
C1. Undersökning	8
C2. Identitet	8
C3. Tillhörighet	8
C4. Uppgifter om diket/vattendraget	8
C5. Foton	9
C6. Övrigt	9
Protokoll D Vandringshinder	10
D1. Undersökning	10
D2. Lokalinformation	10
D3. Information om vandringshindret	10
D4. Fiskuppgifter	11
D5. Användning	11
D6. Åtgärder	12
D7. Fiskvägar	12
D8. Övrigt	12
D9. Skiss/foton	12
Protokoll E Vägpassager	13
E1. Undersökning	13
E2. Lokalinformation	13

E3. Teknisk data _____	13
E4. Landpassage _____	14
E5. Svårighetsgrad för utter och fisk _____	14
E6. Foton _____	14
E7. Övrigt _____	14
Teckenförklaring till kartmarkeringarna _____	15
Möjliga kombinationer för markanvändning _____	17

Fältprotokoll

Protokoll A Vattenbiotop

Protokoll A används för att beskriva förekommande biotoper i den strandnära vattenzonen och den största delen av datamaterialet samlas in i fält. En viss del erhålls dock från kartor och/eller flygbilder.

A1. Undersökning

<i>Organisation</i>	Organisation, institution etc. som är ansvarig för inventeringen.
<i>Inventerare</i>	Namn på den/de som fältinventerar.
<i>Inventeringsdatum</i>	Datum, t.ex. 2010-06-01

A2. Lokalinformation

<i>Huvudvattendrag</i>	Anges enligt SMHI:s numrering, t.ex. 098 (Lagan).
<i>Sjö</i>	Namn på sjön som inventeras, i första hand enligt SMHI:s sjöregister.
<i>Koordinater</i>	SWEREF 99, i första hand används SMHI:s sjöregister.
<i>utlopp</i>	
<i>Sträcka nr</i>	Litoralen (den strandnära vattenzonen) delas in i sträckor som numreras löpande från startpunkten, lämpligen utloppet. Biotopen inom varje sträcka ska vara så homogen som möjligt, men sträckans längd bör inte understiga 30 m. Sträckavgränsningar görs i första hand när vegetationen ändras och i andra hand bottensubstrat eller strandtopografi ändras.
<i>Start och stopp</i>	Start- och stoppkoordinater för sträckan. Alternativt anges GPS-punktens IDnr, för att senare kopplas ihop med positionens koordinater.
<i>Längd</i>	Sträckans längd i meter. Mätning görs med GPS i fält eller i samband med digitalisering.
<i>Bredd (max, min, medel)</i>	Sträckans max-, min- och medelbredd vid normalt lågvatten. Mäts eller uppskattas i fält. Den strandnära vattenzonen bör karteras minst till 1,5 meters djup om man ej har tillgång till båt. Alternativt så långt ut vegetationen sträcker sig.
<i>Areal</i>	Sträckans yta angiven i m ² . Beräknad enligt längd x bredd i efterhand.
<i>Vattendjup</i>	I fält uppskattat max- och medelvattendjup.
<i>Fältinventerad över vatten</i>	Anges hur stor del av sträckan över ytan som kontrollerats i fält. 0=ingen del, 1=<5 %, 2=5-50 %, 3=>50 %
<i>Fältinventerad under vatten</i>	Anges hur stor del av sträckan under ytan som kontrollerats i fält. 0=ingen del, 1=<5 %, 2=5-50 %, 3=>50 %

Täckningsgrad i punkterna **3, 4** och **5** nedan anges samtliga i en fyrgradig skala där:

0 = saknas	2 = 5 – 50 % täckning
1 = < 5 % täckning	3 = > 50 % täckning

A3. Vattenvegetation

<i>Vegetationstyp</i>	Enligt Nordiska ministerrådets Vegetationstyper i Norden.
	Öppet vatten i flygbild
	Ingen vegetation dominerar?
	Långskottsvegetation i näringsfattiga sjöar
	Långskottsvegetation i näringsrika sjöar
	Långskottsvegetation kransalger
	Kortskottsvegetation i näringsfattiga sjöar
	Kortskottsvegetation med kransalger (kalkrika sjöar)
	Friflytande vegetation (Pleustofyt vegetation: <i>Lemna</i> , <i>Sphagnum</i> , brunmossor)

Manual: Biotopkartering - Sjöar 2011
Protokoll A - Vattenbiotop

Gles flytbladsvegetation (GF)	Gles näckros Gles övriga flytblad (nate, vattenpilört m.m.)
Tät flytbladsvegetation (TF)	Tät näckros Tät övriga flytblad (nate, vattenpilört m.m.)
Gles övervattensvegetation (GO)	Gles vass/säv (GOVS) Gles vassdominerat Gles sävdominerat Gles starr/fräken (GOSF) Gles starrdominerat Gles fräkendominerat
Tät övervattensvegetation (TO)	Tät vass/säv (TOVS) Tät vassdominerat Tät sävdominerat Tät starrdominerat Tät fräkendominerat
Bedömd bredd	Vegetationsbältets bredd i meter, alt bredd på den zon man bedömt om vegetationen sträcker sig längre ut/över hela sjön.
Öppet vatten utanför	Öppet vatten (övervattensvegetation saknas) utanför den bedömda bredden.
Medeldjup för sträckans yttre gräns	Medeldjup där övervattensvegetation slutar/bedömd bredd slutar. Tas från lodkarta eller med hjälp av ekolod.
Vegetationstyp, funktionell grupp	Vattenvegetationen delas in i 10 olika grupper, se även bilaga 2 (artlista): Rotade och/eller amfibiska övervattensväxter (t.ex. vass, säv), Flytbladsväxter och/eller friflytande växter (t.ex. näckros), Undervattensväxter med hela blad (t.ex. nate), Undervattensväxter med fingrenade blad (ex slinga), Rosettväxter (t.ex. notblomster), Trådalger (t.ex. Cladophora sp. och Vaucheria sp.), Övriga påväxtalger (t.ex. överdrag på stenar), Fontinalis eller liknande arter, Kuddliknande mossor (ej Fontinalis-liknande) och Sötvattenssvamp.
Täckning totalt	Arter/grupper som dominerar stryks under. Den totala täckningsgraden för all vattenvegetation anges enligt ovan.
Sammansättning	Samtliga vegetationsgrupper ska noteras om de bedöms vara återkommande, även om dess utbredning är begränsad. Täckningsgraden för respektive grupp anges också enligt ovan men, en tom ruta framför motsvarar 0.
Dominerande vegetationstyp	Ange vilken av de förekommande vegetationstyperna som är dominerande.
Exempel arter	Exempel på arter anges.
Natura 2000 naturtyp	Ange om sträckan m a p vegetation och bottenförhållanden kan klassas som naturtyp. Vilken naturtyp som avses kan sedan anges i kommentarsfältet som hör till.

A4. Strandegenskaper

	Bottenmaterialet delas in i Grovdetritus (löv, grenar, stockar o. dyl. ved som inte är nedbrutet), Findetritus (mer eller mindre nedbrutet organiskt material, även oorganiskt material finare än lera), Lera (<0,02 mm), Sand (0,02–2 mm), Grus (2–20 mm), Sten (20–200 mm), Block (> 200 mm) och Häll (>4000 mm). Siffrorna inom parentes anger definition. Täckningsgraden för respektive substrat anges enligt rutan ovan, en tom ruta framför substratet betyder 0.
Bottensubstrat	Täckningsgrad per typ. En typ måste anges som dominerande (klass 3).
Exponerad strand	Ja/Nej
Exponerad strand, osäker bedömning	Ja/Nej

A5. Kräftbiotop

Kräftbiotop

Klassat 0-3. 0= Dålig kräftbiotop. Lämpliga biotoper saknas (mjukbotten). 1= Möjlig men troligen dålig kräftbiotop. Fast botten med möjligheter att gräva gångar, men rötter och stenar saknas. 2= Bra kräftbiotop, fast botten med tillgång till stenar/rötter för gömslen. 3= Mycket bra kräftbiotop. Fast botten och mycket god tillgång på gömslen i form av stenar, block, rötter eller dylikt.

*Kräftbiotop,
kommentar*

Ev beskrivning av eller kommentar till biotopen/bedömningen.

A6. Död ved

Om det finns död ved på sträckan anges detta i en fyrgradig skala där 0 = saknas, 1 = liten förekomst (>6 stockar/100m), 2 = måttlig förekomst (6-25 stockar/100m), 3 = riklig förekomst (>25 stockar/100m).

A7. Strukturelement

Om nedanstående strukturelement finns inom sträckan markeras antalet i protokollet och markeras GPS eller som symboler på kartan (se teckenförklaring). Flera av strukturelementen kan markeras på karta redan vid flygbildstolkningen (FL) och/eller kartstudierna (KA).

Tillrinnande vattendrag

Vattendrag som mynnar på sträckan. (Antal)

Dike

Diken som mynnar inom sträckan. (Antal)

Täckdike

Täckdiken som mynnar inom sträckan. (Antal)

Avloppsrör

Avloppsrör som mynnar inom sträckan. (Antal)

Vattenuttag

Anläggning för vattenuttag finns inom sträckan.(Antal)

Korsande väg

Vägar som korsar sjön på sträckan. FL/KA. (Antal)

Sjöutlopp

Den plats där en sjö har sitt utlopp. (Antal)

Sjöinlopp

Det område där ett vattendrag mynnar i en sjö (Antal)

Delta

Lågt flackt landområde som kan byggas upp där tillrinnande vattendrag mynnar i sjön. Deltat består av de sediment som vattendraget transporterar ut till sjön. (Antal)

Blockrika sträckor

Sjöstrandsträcka som är minst 50 m lång, där block utgör det dominerande bottensubstratet (JA/NEJ).

Brant

Endera stranden är mycket brant. Höjdskillnaden mellan strandlinjen och en punkt 25 m från densamma överstiger 5 meter. (Antal)

Nipa, brink, skredärr

Strandbrinkar som bildas i branta strandavsnitt, där de finkorniga jordarterna blottats till följd av ras, bland annat i ytterkurvorna av meandrande vattendrag, men även i undantagsfall i sjöar. (Antal)

Utströmningsområde/källa

Blöta eller sumpiga områden med utflöde av grundvatten, ibland med blottad mineraljord och utfällningar av t.ex. järnockra. (Antal)

<i>Översilade klippor</i>	Klippor av neutrala till basiska bergarter (t.ex. skiffer, grönsten) som översilas av grundvatten eller hålls fuktiga i stänkkonen vid bäckar och sjöar. (Antal)
<i>Öppna stränder</i>	Öppna stränder, orsakade av ishyvling, vattenståndsfluktuationer eller bete. (Antal)
<i>Sandstränder</i>	Öppna, vegetationslösa minerogena stränder vid sjöar och vattendrag inom området som påverkas av vattenståndsfluktuationer. (Antal)
<i>Hävdade strandängar</i>	Hävdade strandängar – sjö- och åstränder. (Antal)
<i>Översvämningsskog</i>	Strandskogen inom det område som regelbundet översvämmas. (Antal)
<i>Stenbro/rest av</i>	Stenbro eller rest av stenbro. (Antal)
<i>Dammbyggnad av sten</i>	Dammbyggnad av sten. (Antal)
<i>Annan stensättning</i>	Annan stensättning markeras om de utgör potentiella häckningsplatser för t.ex. strömstare. (Antal)
<i>Annan dammrest</i>	Övriga dammrester. (Antal)
<i>Kulturmiljö</i>	Potentiella kulturvärden i eller i anslutning till sträckan. (Antal)
<i>Annat</i>	Här noteras övriga strukturelement som bedöms vara viktiga, t.ex. bäverdamm.
<i>Annat antal</i>	Ange det antal som förekommer på sträckan.

A8. Åtgärder

<i>Åtgärdsbehov</i>	Behov av biotopvårdande åtgärder. (Ja/Nej)
<i>Åtgärder</i>	Förslag på biotopvårdande åtgärder.

A9. Foton

Här noteras namn/nr på foton som tagits på sträckan.

A10. Övrigt

Här noteras övrig information. Den kan t.ex. utgöras av eventuella hot mot lokalen, potentiella nyckelbiotoper eller förekomst av intressanta växter eller djur. Stora bevattningsuttag, t.ex. för åkerbevattning noteras. Även anläggningar för sjövärme noteras. Information om eventuella foton redovisas här.

Protokoll B Omgivning/närmiljö

Protokoll B används för att beskriva förekommande biotoper i anslutning till sjön och den största delen av datamaterialet samlas in i fält. En viss del erhålls dock från kartor och/eller flygbilder.

B1. Undersökning

<i>Organisation</i>	Organisation, institution etc. som är ansvarig för inventeringen.
<i>Inventerare</i>	Namn på den/de som fältinventerar.
<i>Inventeringsdatum</i>	Kort datum, 2010-06-01

B2. Lokalinformation

<i>Huvudvattendrag</i>	Anges enligt SMHI:s numrering, t.ex. 098 (Lagan).
<i>Sjö</i>	Namn på sjön som inventeras. I första hand enligt SMHI:s sjöregister.
<i>Koordinater utlopp</i>	SWEREF 99 Stränderna utefter sjön delas in i olika sträckor som också numreras, varje sida separat, sträckan ska inte vara kortare än ca 70 m. Öar kan också karteras. Om öns bredd är 30–59 m: 1 närmiljö inkluderande hela ön, bredd 60–ca 200 m: 2 närmiljöer (ingen omgivning på ön), avstånd över 200 m: 2 närmiljöer och 2 omgivningar (dvs ”normal” kartering av landbiotopen).

B3. Sträcka

<i>Sträcka nr</i>	Sträckans nummer som ett löpnummer. OBS! Samma nummerserie gäller för hela sjön, inklusive eventuella öar. Det får ej finnas två sträcka 1 osv.
<i>Start och stopp</i> <i>Längd</i>	Start- och stopp koordinater, alt namn på GPS-punkt för start och stopp. Sträckans längd i meter. Mätning kan till exempel göras med GPS i fält eller i samband med digitalisering.
<i>Fältinventerad</i>	Ange hur stor del som kontrollerats i fält. 0=ingen del, 1=<5%, 2=5-50%, 3=>50%

För varje sträcka noteras marktyperna i omgivningen och närmiljön enligt en tregradig skala där:
1 = marktypen utgör <5% (flera typer kan anges)
2 = marktypen utgör 5–50% (flera typer kan anges)
3 = marktypen utgör >75%

B4. Omgivning

Marktyp

Med omgivning avses här markområdet från 30 m till en gräns 200 m från strandkanten. Marktypen noteras enligt den ovan beskrivna tregradiga skalan. Typerna anges med en kod enligt tabell nedan.

Mossodling

Uppodlad eller före detta uppodlad våtmark i omgivningen, anges med kryss.

För varje sträcka noteras marktypen i omgivningen enligt:

Marktyp	Kod	Definition
Barrskog	BA	Skogen domineras av barrträd. Barrträden täcker >69% av ytan.
Blandskog	BL	Skogen består av både barrträd och lövträd, inget av dem dominerar, dvs. utgör > 70%.
Lövskog	L	Skogen domineras av lövträd. Lövträden täcker >69% av ytan.
Kalhygge	K	Avverkat område och /eller plantskog. Noteras som hygge tills den blivande skogen nått en medelhöjd på 1,3 m.
Hällmark	H	Området utgörs av hällmark, blockmark, klappersten etc.
Åker	Å	Åkermark inklusive sådan som tills helt nyligen brukats.
Öppen mark	Ö	Öppen mark i odlingslandskapet. Utgörs vanligtvis av hed, äng eller hage.
Våtmark	V	Våtmark, trädbevuxen eller öppen.
	VK	Våtmark som utgörs av kärr (mad o. dyl.) eller sumpskog. Trädbevuxen eller öppen.
	VM	Våtmark som utgörs av mosse, trädbevuxen eller öppen
Artificiell mark	A	Obestämd artificiell mark.

B5. Närmiljö

Marktyp

Närmiljön i anslutning till sjön sträcker sig ut till en gräns 30 m från stranden. Marktypen noteras enligt den ovan beskrivna tregradiga skalan. De marktyper som noteras redovisas nedan, likaså vilken typ av kod som ska anges.

Trädslag

När skogsbevuxen mark dominerar anges vilket/vilka trädslag som dominerar.

För varje sträcka noteras marktypen i närmiljön och i förekommande fall även i skyddszonen enligt nedan. Om skogen är en barrskog (BA), blandskog (BL) eller lövskog (L) anges detta också. För våtmark med produktionsskog anges också "huggningsklass" (S3, S, G, R, S4 eller K).

Se tabell i slutet av bilagan under rubriken Möjliga kombinationer för markanvändning.

Marktyp	Kod	Definition
Gammelskog	S3	Spår tyder på att skogen är gammal, t ex förekomst av död ved, grova löv- och barrträd, flerskiktning etc. Den bör ej slutavverkas p.g.a. naturvårdsskäl m Dominerande trädslag anges, om blandskog anges de samdominerande.
Äldre produktionsskog	S	Äldre produktionsskog (= slutavverkningsskog). Trädens ålder i snitt ≥ 60 år. Trädens diameter i snitt ≥ 30 cm, trädhöjd i snitt > 25 m. Dominerande trädslag anges, om blandskog anges de samdominerande.
Yngre produktionsskog	G	Yngre produktionsskog (= gallringsskog). Upp till ca 60 år, trädens diameter i snitt > 10 cm men < 30 cm. Dominerande trädslag anges, om blandskog anges de samdominerande.
Ungskog	R	Ungskog (röjningsskog). Vanligen en hyggesfas. Upp till ca 20 år, trädens diameter är $< ca 10$ cm. Dominerande trädslag anges, om blandskog anges de samdominerande.
Övrig skog	S4	Övrig skog. Förekommer ofta i anslutning till sjöar. Är inte produktionsskog men inte heller gammelskog. Är vanligtvis flerskiktad. Dominerande trädslag anges, om blandskog anges de samdominerande. Även fjällnära skog kan ingå i

		denna klass om den ej är produktionsskog.
<i>Kalhygge/plantskog</i>	K	Avverkat område (K), plantskog (R1). Noteras som hygge tills den blivande skogen nått en medelhöjd på 1,3 m.
<i>Hällmark</i>	H	(om skog – lågproducerande). Området utgörs av hällmark, blockmark, klappersten etc.
<i>Åker</i>	Å1	Åkermark som brukas.
	Å2	Åkermark som inte brukas just nu men som sannolikt kommer att brytas upp. Vallodling och/eller bete kan förekomma.
	Å3	Bär- och fruktodlingar, samt energiskog/salixodlingar.
<i>Öppen mark</i>	Ö1	Hävdad öppen mark.
	Ö2	Igenväxande öppen mark.
	Ö3	Trädbevuxen hagmark.
<i>Våtmark</i>	VK1	Öppen, hävdad våtmark (kärr, mad o. dyl).
	VK2	Öppen, ej hävdad våtmark (kärr, mad o. dyl).
	VK3	Trädbevuxen våtmark (sumpskog o. dyl). Dominerande trädslag anges.
	VK4	Öppet vatten.
	VM1	Trädbevuxen mosse. Dominerande trädslag anges.
	VM2	Öppen mosse.
<i>Artificiell mark</i>	A1	Tomtmark.
	A2	Väg.
	A3	Industri (hårdgjord och övrig).
	A4	Tätort/bebyggelse.
	A5	Övriga, ej hårdgjorda ytor, t.ex. golfbana, badplats

B6. Skyddszon

Där närmiljön utgörs av äldre produktionsskog, yngre produktionsskog, ungskog, kalhygge, åker eller artificiell mark anges en eventuell skyddszon. Skydds-zonen hör till grupperna barrskog, blandskog, lövskog samt öppen mark eller våtmark. Det är endast den dominerande marktypen som anges, se ovan. Zonens medelbredd anges i en fyrgradig skala där: 0 = <3 m, 1 = 3–10 m, 2 = 11–30 m och 3 = >30 m. Tydliga förändringar i skydds-zonen föranleder sträckavgränsning.

Artificiell mark Om närmiljön består av kalhygge, åker eller artificiell mark ska en eventuell skyddszon beskrivas.

Produktionsskog Om närmiljön består av produktionsskog ska en eventuell skyddszon beskrivas. Exempel: Om närmiljön består av produktionsskog ända fram till strandlinjen noteras att skydds-zon saknas. Om en viss del närmast strandlinjen består av en avvikande marktyp ("naturlig") noteras att en skydds-zon finns.

B7. Vattennära zon

Förekomsten av en vattennära zon anges i en fyrgradig skala där 0 = saknas eller obetydlig (<3 m), 1 = liten (3-10 m), 2 = måttligt (11-30 m), 3 = stor (>30 m).

B8. Foton

Här noteras namn/nr på eventuella foton som tagits på sträckan.

B9. Övrigt

Här noteras övrig information om sträckan. Det kan t.ex. vara förekomst av intressanta växter och djur. Eventuella hot mot sjön i den specifika sträckan noteras. Det kan t.ex. vara avverkning, torvtäkt, dikesrensning, plöjning eller arbeten i vattnet. Information om eventuella fotografier redovisas här. Om skogs-bete förekommer i närmiljön eller omgivningen, anges det här. Vid eventuell ö-biotop anges här aktuell sträcka.

Protokoll C Biflöden/diken

Protokoll C används för att beskriva tillrinnande diken och vattendrag. För sjöar beskrivs även huvudinlopp och utlopp, om dessa inte karteras med metoden för vattendrag. Eftersom det endast är mynningen (ca 30 m) av diket/vattendraget som kontrolleras i fält är det av stor vikt att flygbildstolka hela sträckan före fältarbetet och därvid erhålla kompletterande data såsom längd och marktypen.

C1. Undersökning

<i>Organisation</i>	Organisation, institution etc. som är ansvarig för inventeringen.
<i>Sjö</i>	Namn på sjön som inventeras.
<i>Koordinator utlopp</i>	Utloppskoordinater enligt SMHI i SWEREF 99.
<i>Inventerare</i>	Namn på den/de som fältinventerar.
<i>Inventeringsdatum</i>	Kort datum, 2010-06-01

C2. Identitet

<i>Dike/Vdr</i>	Varje dike och tillrinnande vattendrag tilldelas ett löpnummer och koordinater. Detta löpnummer förs över till protokollet.
<i>Typkod</i>	En kod för vilken typ av dike/vattendrag det är anges där V = naturligt vattendrag (domineras av naturligt lopp), D = dike eller dikesbäck (>50% domineras av omgrävning/rätning) och TD = täckdike. Bedömningen görs inte endast utifrån mynningens utseende. Diket/vattendraget ska därför markeras på fältkartan i samband med flygbildstolkningen.
<i>Läge</i>	Mynningskoordinater i sjön enligt SWEREF 99.
<i>Namn</i>	Eventuellt namn på diket/vattendraget noteras.

C3. Tillhörighet

Ange till vilket sträcknummer vattendraget eller diket tillhör. Detta avser både sträckan i vattenbiotopen (protokoll A) och strandbiotopen (protokoll B). Minst en sträcktillhörighet (A eller B) noteras i fält.

C4. Uppgifter om diket/vattendraget

<i>Längd</i>	Längden anges i en tregradig skala där 0 = <100m, 1 = 100–500 m, 2 = 500–1000 m och 3 = >1000m. Längden mäts/uppskattas utifrån flygbild och/eller karta.
<i>Påverkan från marktypen</i>	Anges i de fall den kan komma att påverka sjön, bedöms utifrån flygbild.
<i>Klass:</i>	Påverkan bedöms i en fyrgradig skala där 0 = obetydlig, 1 = liten påverkan, 2 = måttlig påverkan och 3 = stark påverkan.
<i>Typ:</i>	Marktypen anges enligt koderna K (hygge), Å (åker) och A (artificiell mark).
<i>Bredd:</i>	Bredden uppskattas i fält och anges i meter. För diken bredd i markplan, för vattendrag bredd vid normal lågvattenföring.

<i>Djup</i>	Djupet uppskattas i fält och anges i meter. För diken gäller djupet från markplan, <u>inte</u> vattendjupet.
<i>Flöde</i>	Flödet uppskattas och anges i l/s.
<i>Erosionsrisk</i>	Anger om det finns en synbar erosionsrisk (partikeltransport från dike). Markeras med ja eller nej. Gäller diken.
<i>Skyddszon</i>	Anger om det finns en skyddszon i form av högre vegetation. Markeras med ja eller nej och gäller diken.
<i>Översilning</i>	Anger om diket mynnar rakt ut i sjön eller slutar en bit ifrån. Markeras med ja om det finns översilning, nej om det saknas.

C5. Foton

Här noteras vilka bilder/foton som tagits på sträckan.

C6. Övrigt

Här noteras övrig information om diket/vattendraget som kan vara värdefullt, t.ex. om diket är nygjort/nyrensat eller om det finns vattenuttag i diket/vattendraget.

Protokoll D Vandringshinder

Protokoll D används för att beskriva förekommande vandringshinder i anslutning till sjön, t.ex. i utloppet. Den största delen av datamaterialet samlas in i fält. En viss del erhålls dock från kartor och/eller flygbilder.

D1. Undersökning

<i>Organisation</i>	Organisation, institution etc som är ansvarig för inventeringen.
<i>Sjö</i>	Namn på sjön som inventeras, i första hand enligt SMHI:s sjöregister.
<i>Utloppskoord X enligt SMHI</i>	SWEREF 99
<i>Koordinater utlopp</i>	Utloppskoordinater enligt SMHI i SWEREF 99.
<i>Inventerare</i>	Namn på den/de som fältinventerar.
<i>Datum</i>	Datum då vandringshindret fältinventeras.

D2. Lokalinformation

<i>Huvudvattendrag</i>	Anges enligt SMHI:s numrering, t.ex. 098 (Lagan).
<i>Sjö</i>	Namn på den sjö som inventeras.
<i>Läge</i>	Vandringshindrets läge enligt SWEREF 99.
<i>Fältnummer</i>	Vandringshindren numreras löpande nedifrån och upp inom respektive karteringsområde.
<i>Lokal</i>	Lokalen för vandringshindret anges i klartext, t.ex. Kvarndammen 3 km SSV Nilstorp.
<i>Koordinater</i>	SWEREF 99

D3. Information om vandringshindret

<i>Typ av hinder</i>	Typ av hinder anges: damm, sjöutlopp, trumma, vägpassage, fiskgaller, ålkista eller naturligt hinder. Hindertyperna kan kombineras vid behov.
<i>Fallhöjd</i>	<i>Total:</i> Det egentliga vandringshindrets fallhöjd mäts/uppskattas och anges i meter. Om det finns flera avsatser räknas den totala fallhöjden.
	<i>Utnyttjad:</i> Vid dammanläggningar (kraftverk) där vattnet leds förbi en del av vattendraget ska även den utnyttjade fallhöjden anges.
<i>Flöde</i>	Den uppskattade vattenföringen anges i m ³ /s. En bedömning av om vattenföringen är låg, medel eller hög på årsbas görs också (L/M/H).
<i>Dammkrönets längd/bredd</i>	Längden mätt tvärs över vattendraget anges, likaså bredden på dammkrönet (meter). <i>Uppgiften optionell.</i>
<i>Vattendragsbredd (m)</i>	Vattendragets bredd (meter) vid vandringshindret.
<i>Antal utskov/trummor</i>	Antal utskov som finns i dammen anges. På skissen visas anläggningens utseende och var utskoven är placerade. Antal trummor anges, placering ritas på skiss. <i>Skiss och uppgiften optionell.</i>

<i>Torråra</i>	Förekomst samt längd på eventuell torråra anges.
<i>Naturligt hinder</i>	En bedömning av om vandringshindret ursprungligen utgjort ett naturligt vandringshinder görs. Anges genom en markering för ja, nej och/eller osäkert.
<i>Trumma</i>	Längd och diameter anges i meter, vattenhastighet i m/sek. Naturligt/onaturligt bottenmaterial noteras. Djupet i trumman samt fallhöjd vid utloppet anges i meter, ev. fri ände noteras liksom om det finns en pool nedan trumman och i så fall djupet (m).
<i>Trösklingsbar botten</i>	Finns trösklingsbar botten nedströms (Ja/nej)

D4. Fiskuppgifter

Definitivt eller partiellt hinder En bedömning av öring samt mört och övriga fiskarters möjligheter att nedifrån och upp passera hindret. Bedömningarna grundar sig på tidigare erfarenheter och kunskaper. Bedömningsklasserna är:

- Definitivt – hindret kan med största sannolikhet inte passeras under några förhållanden.
- Partiellt – hindret kan passeras under vissa gynnsamma förhållanden, vanligtvis vid högvattenföring. Svårighetsgraden mellan de partiella vandringshindrena varierar mycket.
- Passerbart – hindret bedöms vara partiellt för mört och övrig fisk men kan vara passerbart för öring (svår passage).

Passerbarheten markeras med ett kryss i lämplig ruta.

Fingrindar Skador Förekomst av fingrindar (20 mm spjälavstånd) vid vattenkraftverk anges, ja eller nej. En bedömning av om fisk åsamkas skador vid passage förbi hindret i strömriktningen görs och markeras i protokollet genom ett ja eller ett nej. Ett vattenkraftverk utan fungerande fingrindar (20 mm spjälavstånd) medför ett ja. Även högt fall på häll kan ge skador.

D5. Användning

<i>Idag</i>	Ange vad anläggningen används till idag . Välj något av följande alternativ: vägpassage, damm, vattenkraftverk, tröskel för sjöyta, kalibrera flödesmätning, vattenintag, väg (ej fordon), spegeldamm, badplats, våtmarksdamm, fiskodling, ålkista, sågdamm, kvarndamm, bäverdamm, ingenting (för ej fungerande, mer eller mindre raserade hinder), övrigt eller vet ej.
<i>Tidigare</i>	Ange om möjligt tidigare användning: vägpassage, damm, vattenkraftverk, tröskel för sjöyta, kalibrera flödesmätning, vattenintag, väg (ej fordon), spegeldamm, badplats, våtmarksdamm, fiskodling, ålkista, sågdamm, kvarndamm, bäverdamm, ingenting (för ej fungerande, mer eller mindre raserade hinder), övrigt eller vet ej.
<i>Kulturmiljö hinder</i>	Ange om själva vandringshindret kan vara intressant ur kulturmiljösynpunkt. Ja/Nej
<i>Kulturmiljö byggnad</i>	Ange om intilliggande byggnader kan vara intressanta ur kulturmiljösynpunkt. Ja/Nej
<i>Ägare</i>	Ange namn, adress och telefonnummer till ägaren.
<i>Uppgiftslämnare</i>	Ange varifrån ägaruppgiften kommer.

D6. Åtgärder

Möjligheter En bedömning av möjligheterna till att göra hindret passerbart för öring och övrig fisk görs. Förslag på åtgärder 0–5, 0=svårt att åtgärda, 1= rivning, 2= fiskväg/trappa, 3= omlöp/faunapassage, 4= halvtrumma istället för heltrumma, 5= lägga pool nedströms.

Vägar Tillgängligheten är viktig. Därför anges om det finns en väg fram till hindret eller inte.

D7. Fiskvägar

Markera om det finns en fiskväg förbi vandringshindret. Ange även typ samt bedöm dess funktion.

D8. Övrigt

Här noteras övrig information som är av värde såsom förekomst av intressanta arter t.ex. strömstare, forsärla eller kanske till och med spår efter utter. Här finns även möjlighet att ytterligare kommentera själva vandringshindret.

D9. Skiss/foton

En skiss över vandringshindret ska göras. Här är det mycket viktigt att redan i fält få med all relevant information. *Skiss optionell.*

Omfattning Skissen ska innefatta hela området och inkludera eventuella torrfårar. Alla fårar ska ritas ut till den punkt de går samman. Hela den eventuella dammvallen ska ritas ut. Anslutande vägar ritas ut.

Skala/norripil Skala (någon form), norripil och strömriktning ska finnas utritat.

Foto Alla fotovinklar ritas ut och fotonummret anges bredvid.

Protokoll E Vägpassager

Protokoll E används för att beskriva förekommande vägpassager över sjön eller vattendraget i direkt anslutning till sjön. Den största delen av datamaterialet samlas in i fält

E1. Undersökning

<i>Undersökning</i>	Organisation, institution etc. som är ansvarig för inventeringen.
<i>Inventerare</i>	Namn på den/de som fältinventerar.
<i>Datum</i>	Datum då sträckan fältinventeras.
<i>Inventerare</i>	Namn på den/de som fältinventerar.
<i>Datum</i>	Datum då sträckan fältinventeras.

E2. Lokalinformation

<i>Huvudvattendrag</i>	Anges enligt SMHI:s numrering, t.ex. 098 (Lagan).
<i>Sjö</i>	Namn på sjön som inventeras, i första hand enligt SMHI:s sjöregister.
<i>Koordinater utlopp</i>	Utloppskoordinater enligt SMHI i SWEREF 99.
<i>Fältnummer</i>	Vägpassagerna tilldelas ett löpnummer med början på 1 längst nedströms.
<i>Läge</i>	Brons läge, SWEREF 99.
<i>Fotografier</i>	Ange antal foton som tagits. Läge och bildtext anges under punkt 12 Övrigt.
<i>Topo karta</i>	Det topografiska kartblad inom vilket sträckan är belägen.
<i>Eko karta</i>	Det ekonomiska kartblad inom vilka sträckan är belägen.
<i>Vandringshindrets ID</i>	Ange ID på eventuellt vandringshinder.

E3. Teknisk data

<i>Vägtyp</i>	Anges enligt allmän väg, enskild väg med statsbidrag, enskild väg utan statsbidrag, skogsbilväg.
<i>Objekttyp</i>	Anges enligt: trumma, rörbro, stenvalvsbro, övrig bro.
<i>Antal trummor</i>	Ange antalet trummor.
<i>Viltstängsel</i>	Anges enligt: 0=nej, 1=löst nedtill, 2=tätt nedtill
<i>Vägomr bredd</i>	Ange vägområdets bredd, dike till dike.
<i>Vegetation</i>	Ange vegetationsförekomst enligt: 0=saknas, 1=mindre god, 2=god, 3=mycket god.

E4. Landpassage

<i>Förekomst</i>	Anges enligt 0=saknas, 1=delvis, 2=hel
<i>Typ</i>	Om 2 ovan så anges typ enligt 1=tvåsidig, 2=endast på höger sida (nedströms ifrån), 3= endast på vänster sida, 4=finns bredvid.
<i>Passerbarhet</i>	Största terrestra djur som kan passera landpassagen enligt: 0=småvilt, 2=klövvilt, 2=älg.

E5. Svårighetsgrad för utter och fisk

<i>Svårighetsgrad</i>	Anges för utter och fisk enligt 0=passerbart, 1=partiellt, 2=definitivt.
<i>Passageintresse</i>	Intresse att passera under vägen. Anges för utter enligt 0=inte intressant, 1=möjligen, 2=intressant.

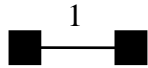
E6. Foton

Här noteras vilka bilder/foton som tagits på sträckan.

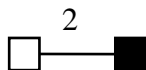
E7. Övrigt

Här anges t.ex. om det finns en utterpassage, utterspillning, läge och nummer på foton. Om vägpassagen består av flera trummor så anges det här för vilken beskrivningen gäller.

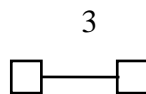
Teckenförklaring till kartmarkeringarna



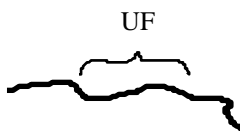
1 Definitivt vandringshinder. Siffran = löpnummer



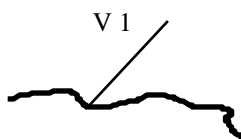
2 Partiellt vandringshinder. Siffran = löpnummer



3 Svår passage, dock ej vandringshinder. Siffran = löpnummer



UF Utfyllnad



V 1 Tillrinnande vattendrag. Nummer = löpnummer

D 1	Dike. Nummer = löpnummer (för karttecken se tillrinnande vattendrag)
TD 1	Täckdike. Nummer = löpnummer (för karttecken se tillrinnande vattendrag)
A	Avloppsrör (för karttecken se tillrinnande vattendrag)
VA	Vattenuttag
SU	Sjöutlopp
SI	Sjöinlopp
D	Delta
Bl	Blockrika sträckor
Br	Brant
B	Nipa, brink eller skredärr
U	Utströmningsområde/källa
ÖK	Översilade klippor

*Manual: Biotopkartering - Vattendrag 2002 - Uppdaterad 2011 för Biotopkartering Sjöar
Teckenförklaring*

ÖS	Öppna stränder
SS	Sandstränder
HS	Hävdade strandängar
ÖS	Översvämningsskog
MO	Meandrande sträckor i jordbrukslandskapet
SB	Stenbro/rest av stenbro
SD	Dammbyggnad av sten
AS	Annan stensättning
AD	Annan dammrest
KU	Kulturmiljö
S	Sjösträcka

Möjliga kombinationer för markanvändning

Närmiljö	Marktyp övergripande	Marktyp detalj	Beskrivning
A1	Artificiell mark	Tomtmark	Tomtmark.
A2	Artificiell mark	Väg	Väg.
A3	Artificiell mark	Industri	Industri (hårdgjord och övrig).
A4	Artificiell mark	Tätort/bebyggelse	Tätort/bebyggelse.
A5	Artificiell mark	Övriga, ej hårdgjorda ytor	Övriga, ej hårdgjorda ytor, t.ex. golfbana.
BAG	Barrskog	Barrskog – Yngre produktionsskog	Barrskog – Yngre produktionsskog.
BAGVK3	Våtmark	Trädbevuxen våtmark	Trädbevuxen våtmark (sumpskog o. dyl.). Barrskog – Yngre produktionsskog.
BAGVM1	Våtmark	Trädbevuxen mosse	Trädbevuxen (barrskog – yngre produktionsskog) mosse.
BAR	Barrskog	Barrskog – Ungskog	Barrskog – Ungskog.
BAS	Barrskog	Barrskog – Äldre produktionsskog	Barrskog – Äldre produktionsskog.
BAS3	Barrskog	Barrskog – Gammelskog	Barrskog – Gammelskog.
BAS3VK3	Våtmark	Trädbevuxen våtmark	Trädbevuxen våtmark (sumpskog o. dyl.). Barrskog – Gammelskog.
BAS3VM1	Våtmark	Trädbevuxen mosse	Trädbevuxen (barrskog – gammelskog) mosse.
BAS4	Barrskog	Barrskog – Övrig skog	Barrskog – Övrig skog.
BAS4VK3	Våtmark	Trädbevuxen våtmark	Trädbevuxen våtmark (sumpskog o. dyl.). Barrskog – Övrig skog.
BAS4VM1	Våtmark	Trädbevuxen mosse	Trädbevuxen (barrskog – övrig skog) mosse.
BASVK3	Våtmark	Trädbevuxen våtmark	Trädbevuxen våtmark (sumpskog o. dyl.). Barrskog – Äldre produktionsskog.
BASVM1	Våtmark	Trädbevuxen mosse	Trädbevuxen (barrskog – äldre produktionsskog) mosse.
BAVK3	Våtmark	Trädbevuxen våtmark	Trädbevuxen (barrskog) våtmark (sumpskog o. dyl.).
BAVM1	Våtmark	Trädbevuxen mosse	Trädbevuxen (barrskog) mosse.
BLG	Blandskog	Blandskog – Yngre produktionsskog	Blandskog – Yngre produktionsskog.
BLGVK3	Våtmark	Trädbevuxen våtmark	Trädbevuxen våtmark (sumpskog o. dyl.). Blandskog – Yngre produktionsskog.
BLGVM1	Våtmark	Trädbevuxen mosse	Trädbevuxen (blandskog – yngre produktionsskog) mosse.
BLR	Blandskog	Blandskog – Ungskog	Blandskog – Ungskog.
BLS	Blandskog	Blandskog – Äldre produktionsskog	Blandskog – Äldre produktionsskog.
BLS3	Blandskog	Blandskog – Gammelskog	Blandskog – Gammelskog.
BLS3VK3	Våtmark	Trädbevuxen våtmark	Trädbevuxen våtmark (sumpskog o. dyl.). Blandskog – Gammelskog.
BLS3VM1	Våtmark	Trädbevuxen mosse	Trädbevuxen (blandskog – gammelskog) mosse.
BLS4	Blandskog	Blandskog – Övrig skog	Blandskog – Övrig skog.
BLS4VK3	Våtmark	Trädbevuxen våtmark	Trädbevuxen våtmark (sumpskog o. dyl.). Blandskog – Övrig skog.
BLS4VM1	Våtmark	Trädbevuxen mosse	Trädbevuxen (blandskog – övrig skog) mosse.
BLSVK3	Våtmark	Trädbevuxen våtmark	Trädbevuxen våtmark (sumpskog o. dyl.). Blandskog – Äldre produktionsskog.
BLSVM1	Våtmark	Trädbevuxen mosse	Trädbevuxen (blandskog – äldre produktionsskog) mosse.
BLVK3	Våtmark	Trädbevuxen våtmark	Trädbevuxen (blandskog) våtmark (sumpskog o. dyl.).
BLVM1	Våtmark	Trädbevuxen mosse	Trädbevuxen (blandskog) mosse.
H	Hällmark	Hällmark	(om skog lågproducerande). Området utgörs av hällmark, blockmark, klappersten etc.
K	Kalhygge	Kalhygge	Avverkat område (K), plantskog (R1). Noteras som hygge tills den blivande skogen nått en medelhöjd på 1,3 m.
LG	Lövskog	Lövskog – Yngre produktionsskog	Lövskog – Yngre produktionsskog.

*Manual: Biotopkartering - Vattendrag 2002 - Uppdaterad 2011 för Biotopkartering Sjöar
Teckenförklaring*

LGVK3	Våtmark	Trädbevuxen våtmark	Trädbevuxen våtmark (sumpskog o. dyl.). Lövskog – Yngre produktionsskog.
LGVM1	Våtmark	Trädbevuxen mosse	Trädbevuxen (lövskog – yngre produktionsskog) mosse.
LR	Lövskog	Lövskog – Ungskog	Lövskog – Ungskog.
LS	Lövskog	Lövskog – Äldre produktionsskog	Lövskog – Äldre produktionsskog.
LS3	Lövskog	Lövskog – Gammelskog	Lövskog – Gammelskog.
LS3VK3	Våtmark	Trädbevuxen våtmark	Trädbevuxen våtmark (sumpskog o. dyl.). Lövskog – Gammelskog.
LS3VM1	Våtmark	Trädbevuxen mosse	Trädbevuxen (lövskog – gammelskog) mosse.
LS4	Lövskog	Lövskog – Övrig skog	Lövskog – Övrig skog.
LS4VK3	Våtmark	Trädbevuxen våtmark	Trädbevuxen våtmark (sumpskog o. dyl.). Lövskog – Övrig skog.
LS4VM1	Våtmark	Trädbevuxen mosse	Trädbevuxen (lövskog – övrig skog) mosse.
LSVK3	Våtmark	Trädbevuxen våtmark	Trädbevuxen våtmark (sumpskog o. dyl.). Lövskog – Äldre produktionsskog.
LSVM1	Våtmark	Trädbevuxen mosse	Trädbevuxen (lövskog – äldre produktionsskog) mosse.
LVK3	Våtmark	Trädbevuxen våtmark	Trädbevuxen (lövskog) våtmark (sumpskog o. dyl.).
LVM1	Våtmark	Trädbevuxen mosse	Trädbevuxen (lövskog) mosse.
VK1	Våtmark	Öppen, hävdad våtmark	Öppen, hävdad våtmark (kärr, mad o. dyl.).
VK2	Våtmark	Öppen, ej hävdad våtmark	Öppen, ej hävdad våtmark (kärr, mad o. dyl.).
VK3	Våtmark	Trädbevuxen våtmark	Trädbevuxen våtmark (sumpskog o. dyl.).
VK4	Våtmark	Öppet vatten	Öppet vatten.
VM1	Våtmark	Trädbevuxen mosse	Trädbevuxen mosse. Dominerande trädslag anges.
VM2	Våtmark	Öppen mosse	Öppen mosse.
Å1	Åker	Åkermark som brukas	Åkermark som brukas.
Å2	Åker	Åkermark som inte brukas	Åkermark som inte brukas just nu men som sannolikt kommer att brytas upp. Vallodling och/eller bete kan förekomma.
Å3	Åker	Åkermark som brukas	Bär- och fruktodlingar samt energiskog/salixodlingar.
Ö1	Öppen mark	Hävdad öppen mark	Hävdad öppen mark.
Ö2	Öppen mark	Igenväxande öppen mark	Igenväxande öppen mark.
Ö3	Öppen mark	Trädbevuxen hagmark	Trädbevuxen hagmark.

Svenska naturtyper i habitatdirektivets bilaga 1

I boken "Svenska naturtyper i det europeiska nätverket Natura 2000" är samtliga naturtyper nedan beskrivna.

*) = prioriterad naturtyp

Naturtypskod	Naturtyp - svenska namn
1110	Sublittorala sandbankar
1130	Estuarier
1140	Ler- och sandbottnar som blottas vid lågvatten
1150*	Laguner
1160	Stora grunda vikar och sund
1170	Rev
1210	Annuell vegetation på driftvallar
1220	Perenn vegetation på steniga stränder
1230	Vegetationsklädda havsklippor
1310	Ler- och sandsediment med glasört och andra annueller
1330	Salta strandängar
1610	Rullstensåsar i Östersjön med litoral och sublitoral vegetation
1620	Skär och små öar i Östersjön
1630*	Havsstrandängar av Östersjötyp
1640	Sandstränder med perenn vegetation i Östersjön
1650	Smala vikar i Östersjön
2110	Embryonala vandrande sanddyner
2120	Vandrande sanddyner med sandrör (vita dyner)
2130*	Permanent sanddyner med örtvegetation (grå sanddyner)
2140*	Urkalkade permanenta sanddyner med kråkbär
2170	Sanddynområden med krypvide/sandvide
2180	Trädklädda sanddyner
2190	Dynvätmarker
2320	Torra sanddyner och sandfält med ljung- och kråkbärshedar
2330	Gräsmarkssanddyner med borsttätel och rödven
3110	Oligotrofa mineralfattiga sjöar i slättområden
3130	Oligo-mesotrofa sjöar med strandpryl, braxengräs eller annuell vegetation på exponerade stränder
3140	Kalkrika oligomesotrofa vatten med bentiska kransalger
3150	Naturligt eutrofa sjöar med nate eller dybladsvegetation
3160	Dystrofa sjöar och småvatten
3210	Naturliga större vattendrag av fennoskandisk typ
3220	Alpina vattendrag med örtrik strandvegetation
3260	Vattendrag med flytbladsvegetation eller akvatiska mossor
4010	Nordatlantiska fukthedar med klockljung
4030	Torra hedar (alla typer)
4060	Fjällhedar och boreala hedar
4080	Subarktiska videbuskmarker
5130	Enbuskmarker på hedar eller kalkgräsmarker
6110*	Gräsmarker på kalkhällar
6120*	Sandstäpp
6150	Alpina och subalpina silikatgräsmarker
6170	Alpina och subalpina kalkgräsmarker
6210	Kalkgräsmarker (*viktiga orkidélokaler)
6230*	Artrika stagg-gräsmarker på silikatsubstrat
6270*	Artrika torra-friska låglandsgräsmarker av fennoskandisk typ
6280*	Nordiskt alvar och prekambrika kalkhällmarker
6410	Fuktängar med blåtätel eller starr
6430	Högörtängar
6450	Nordliga boreala alluviala ängar
6510	Slätterängar i låglandet
6520	Höglänta slätterängar
6530*	Lövängar av fennoskandisk typ
7110*	Högmossar
7120	Degenererade högmossar
7130	Terrängtäckande mossor (*endast aktiva)
7140	Öppna svagt välvda mossor, fattiga och intermediära kärr och gungflyn
7160	Mineralrika källor och källkärr av fennoskandisk typ

A1. Undersökning Organisation:

Inventerare: Datum: - -

A2. Lokalinformation Huvudvattendrag: Sjö:

Sträcka nr: Längd (m): Bredd:

Max	Min	Medel

Areal (m²): Vattendjup (m):

Max	Medel

Startkoord	X		Alt. GPS-ID Start		Andel fältkontrollerat (%)	Över vatten	
	Y					Under vatten	
Stoppkoord	X		GPS-ID Slut				
	Y						

A3. Vattenvegetation

Vegetationstyp	Flygbild	Fält	
Bedömd bredd (m):			0 eller tom ruta=saknas, 1=<5%, 2=5-50%, 3=>50%
Öppet vatten utanför (x)			
Medeldjup utanför (ex 2,2 m)			
			Vegetations- täckning totalt: (klass <u>skall</u> anges)
			Rotade och/eller amfibiska övervattensväxter:
			Flytbladsväxter och/eller friflytande arter:
			Undervattensväxter med hela blad:
			Undervattensväxter med fingrenade blad:
			Rosettväxter:
			Trådalger:
			Övriga påväxtalger:
			Fontinalis eller liknande arter:
			Kuddliknande mossor:
			Sötvattenssvamp (klass enl ovan)

A4. Strandegenskaper

0 eller tom ruta=saknas,
1=<5%, 2=5-50%, 3=>50%

Grovdetritus:									
Findetritus:									
Lera:									
Sand:									
Grus:									
Sten:									
Block:		Ex. arter <small>dom understryks</small>							
Häll:		Natura 2000 habitat <small>(x i en av rutorna)</small>	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 50px; text-align: center;">Ja</td><td style="width: 50px; text-align: center;">Nej</td><td style="width: 50px; text-align: center;">Osäker</td></tr><tr><td style="height: 20px;"></td><td></td><td></td></tr></table>	Ja	Nej	Osäker			
Ja	Nej	Osäker							
		Kommentar							

A5. Kräftbiotop

0=saknas, 1=<6 stockar/100m,
2=6 - 25 stockar/ 100m,
3= >25 stockar/100m

A6. Död ved

0=dlåig, 1=möjlig, 2=bra och 3=mycket bra

Flyg Fält
bild bild

--	--

Kommentar:

A7. Strukturelement, markera antal samt markera på kartan med bl a bokstavsbeteckning

(V) Vattendrag	(SU) *Sjöutlopp	(SB) Stenbro/rest av stenbro
(D)Dike	(SI) *Sjöinlopp	(SD) Dammbyggnad av sten
(TD) Täckdike	(D) *Delta	(AS) Annan stensättning
(A) Avloppsrör	(Bl) *Blockrik sträcka (x)	(AD) Annan dammrest
(VA) Vattenuttag	(Br) *Brant	(KU) Kulturmiljö
(KV) Korsande väg	(B) *Brink, nipa skredärr	plats för ytterligare struktur element, skriv namn +antal
(LL) Luftledning	(U) *Utströmn omr/Källa	
(UF) Utfyllnad	(ÖK) *Översilade klippor	
(MU) Muddrat	(ÖS) *Öppna stränder	
(BR) Bryggor (antal)	(SS) *Sandstränder	
(HA) Hamn	(HS) *Hävd strandängar	
(BP) Badplats	(Ö) *Översvämn.skog	
(RA) Båtramp	(MO) Meand. odl.landsk (x)	

**Potentiell nyckelbiotop*

A.8 Åtgärder

Åtgärdsbehov (X)

Åtgärdsförslag

A9. Bilder/foton:

nr	nr

A10. Övrigt: t ex eventuella hot, intressanta växter eller djur

B1. Undersökning

Flygbildstolkare:

Datum:

Flygbild (nr+år):

Inventerare i fält:

Datum:

Organisation:

B2. Lokalinformation

Huvudvattendrag:

Vattendrag:

B3. Sträcka				B4. Omgivning				B5. Närmiljö				B6. Skyddszon				B7. VNzon	
Nr	Sid	Lä	Fä (0-3)	3	2	1	Mosso dl	3	2	1	Dom. trädslag	Mot artificiell mark		Mot produktionsskog		(0-3)	
												Bredd (0-3)	Marktyp (Dom)	Bredd (0-3)	Marktyp (Dom)		
FL																	
FÄ																	
Startkoordinat: _____								B8. Foton: _____				B9. Övrigt: _____					
Slutkoordinat: _____																	
FL																	
FÄ																	
Startkoordinat: _____								B8. Foton: _____				B9. Övrigt: _____					
Slutkoordinat: _____																	
FL																	
FÄ																	
Startkoordinat: _____								B8. Foton: _____				B9. Övrigt: _____					
Slutkoordinat: _____																	
FL																	
FÄ																	
Startkoordinat: _____								B8. Foton: _____				B9. Övrigt: _____					
Slutkoordinat: _____																	

B3. Sträcka				B4. Omgivning				B5. Närmiljö				B6. Skyddszon				B7.
Nr	Sid	Lä	Fä (0-3)	3	2	1	Mosso dl	3	2	1	Dom. trädslag	Mot artificiell mark		Mot produktionsskog		VNzon (0-3)
			Bredd (0-3)									Marktyp (Dom)	Bredd (0-3)	Marktyp (Dom)		
FL																
FÄ																
Startkoordinat: _____								B8. Foton:				B9. Övrigt:				
Slutkoordinat: _____																
FL																
FÄ																
Startkoordinat: _____								B8. Foton:				B9. Övrigt:				
Slutkoordinat: _____																
FL																
FÄ																
Startkoordinat: _____								B8. Foton:				B9. Övrigt:				
Slutkoordinat: _____																
FL																
FÄ																
Startkoordinat: _____								B8. Foton:				B9. Övrigt:				
Slutkoordinat: _____																
FL																
FÄ																
Startkoordinat: _____								B8. Foton:				B9. Övrigt:				
Slutkoordinat: _____																
FL																
FÄ																
Startkoordinat: _____								B8. Foton:				B9. Övrigt:				
Slutkoordinat: _____																
FL																
FÄ																
Startkoordinat: _____								B8. Foton:				B9. Övrigt:				
Slutkoordinat: _____																

D1. Undersökning Organisation: Inventerare: Datum: - - D2. Lokalinformation Huvudvattendrag: Sjö: Fältnummer: Topokarta: Ekokarta: Fotografier: Lokal: Koordinater / D3. Information om vandringshindret Trösklingsbar botten (x) Vattendragsbredd (m) Typ av hinder: Fallhöjd(m):

Total	Utnyttjad
<input type="text"/>	<input type="text"/>

(Damm, sjöutlopp, trumma, vägpassage, fiskgaller, ålkista eller naturligt hinder.)

Flöde:

Uppskattad (m ³ /s)	Lågt/Medel/Högt
<input type="text"/>	<input type="text"/>

 Naturligt hinder (osäker kan kombineras):

Ja	Nej	Osäker
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Dammkrönets

längd (m):	bredd(m):
<input type="text"/>	<input type="text"/>

 Antal utskov/trumma: Torrfåra:

Finns (x)	Längd (m)
<input type="text"/>	<input type="text"/>

längd (m)	Ø (m)	vtn-hast (m/s)	botten-mtrl i trumma (nat/onat)	djup i trumma vid utlopp (m)	fallhöjd vid utlopp (m)	fri ände (x)	pool nedan (x)	djup (m)
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Trumma

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

D4. Fiskuppgifter

Hindrets passerbarhet (x)	mört m fl	öring	Fingrind (vid kraftverk)	Skada vid nedstr.pass.:
Definitivt: <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Ja <input type="text"/>	Ja <input type="text"/>
Partiellt: <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Nej <input type="text"/>	Nej <input type="text"/>
Passerbart: <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>		

D5. Användning

Idag:

Tidigare:

Kulturmiljö hinder (x)

Kulturmiljö byggnad (x)

Ägare:

D6. Åtgärder

Möjligheter: Vägar: Ja Nej

D7. Fiskvägar

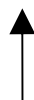
Fiskväg (x)	Typ	Funktion
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

D8. Övrigt

D9. Skiss över vandringshindret

N

Hela området inkl torrfåror
Alla fåror tills de går samman
Hela dammvallen
Anslutande vägar
Skala, strömriktning
Fotovinklar, fotonr



E1. Undersökning Organisation: Inventerare: Datum: **E2. Lokalinformation**Huvudvattendrag: Sjö: Fältnr: Foton: Topo karta: Eko karta: Läge (x/y): /

Vandringsh ID

E3. Teknisk data om objektetVägtyp (allm, enskild med statsbidrag,
enskild utan statsbidrag, skogsbilväg)

Objekttyp (trumma, rörbro, stenvälv, övrig)

Antal trummor

Viltstängsel (0-3):

Vägomr bredd (m)

Vegetation (0-3): hö

vä

E4. Landpassage

Förekomst (0-2)

Typ (1-4)

Passerbarhet (0-2)

E5. Svårighetsgrad

utter (0-2)

fisk (0-2)

Passageintr, utter (0-2)

E6. Foton (nr)**E7. Övrigt**