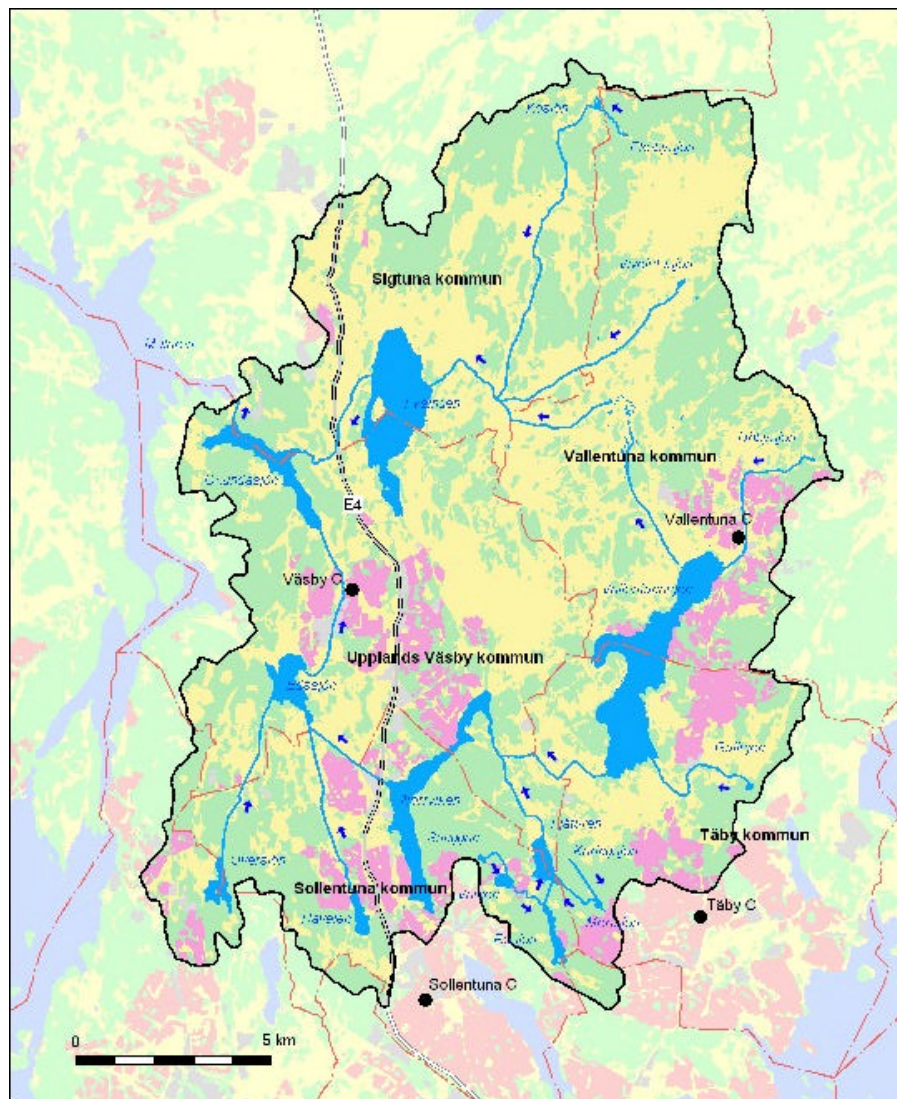




Inventering av vandringshinder i Oxundaåns avrinningsområde



Katarina Nordström
sommaren 2004

Sammanfattning

Vid inventering av potentiella vandringshinder som utgörs av statligt ägda vägar i Oxundaåns avrinningsområde konstaterades en rad hinder som är angelägna att åtgärda. Flerparten av dessa vägpassager utgör hinder framför allt för däggdjur då många av vägarna är hårt trafikerade. Både utter och bäver finns inom avrinningsområdet och hög åtgärdsprioritet har satts på de passager som drabbar dessa arter. Denna inventering är en del av det arbete som Oxundaåns vattenvårdssamarbete genomför för att bevara eller förstärka den biologiska mångfalden inom Oxundaåns avrinningsområde.

Metodik

Vägverket ansvarar över ett antal vägar inom Oxundaåns avrinningsområde, som inkluderar Sollentuna, Upplands Väsby, Vallentuna, Sigtuna och Täby kommuner. Punkterna för var dessa vägar kan utgöra vandringshinder för fisk, bottenfauna och däggdjur i områdets vattendrag togs fram med hjälp av gröna kartan. Totalt 20 punkter valdes ut, vilka finns utsatta på karta, se sid 9. Därefter inventerades dessa platser i fält och resultatet noterades i protokoll "Inventeringsprotokoll för vägtrummor och broar", se bilaga 1. Passagerna fotograferades med digitalkamera och finns samlade på cd-skiva som liksom protokollen finns att hämta hos författaren. Nedan följer en sammanställning av resultaten. En prioriteringslista över de åtgärder som projektet ser som mest angelägna har ställts samman. Flertalet av de punkter där problem har identifierats har illustrerats med bilder.

Då omnämnda vattendrag inte finns utsatta med namn på karta följer nedan en beskrivning över vattendragens sträckning.

Borgbydiket: tillflöde Norrviken från norr

Edsån: Norrviken-Edssjön

Hagbyån: Vallentunasjön-Norrviken

Hargsån: tillflöde Fysingen från öster

Karbydiket: Gullsjön-Vallentunasjön

Lindödiket: tillflöde Fysingen via Hargsåns södra delgren från sydöst

Ormastadiket: tillflöde Vallentunasjön från öst

Verkaån: Fysingen-Oxundasjön

Vibyån: Ravalen-Edssjön

Resultat

I tabellen nedan presenteras resultaten från fältinventeringen. Punkterna återfinns på kartan i bilaga 1. Prioriteringsordning för hur angelägna hindren är att åtgärda anges med siffra inom parantes i kolumnen längst till vänster. Vissa redovisade hinder saknar prioriteringsordning eftersom de inte anses motiverade att åtgärda, se spalten kommentar.

Punkt (Prioritering)	Namn	Typ	Bild	Problemdefinition	Kommentar
1 (3)	Hagbyån (Sandavägen)	Bro	1	Landbrygga saknas	
2	Borgbydiket (Sandavägen, väg 265)	Trumma	2	Fall/bottensubstrat/ landbrygga saknas. Ingen åtgärd föreslås dock pga uppströms kulvert, se kommentar.	Kulverterat uppströms minst 50 m.
3	Hagbygård (Frestavägen, väg 265)	Trumma	3	Bottensubstrat/land- brygga saknas. Ingen åtgärd föreslås pga uppströms kulvert, se kommentar.	Kulverterat uppströms minst 100 m
4 (5)	Hagbyån (Fällbro)	Bro	4	Landbrygga saknas	Värdefull, lång åsträcka med rik vattenföring mellan två stora sjöar.
5	Karbydiket (väg 265)	Bro	5	-	
6 (4)	Karbydiket (väg 264)	Trumma	6	Fall/hastighet/djup/ bottensubstrat/ landbrygga saknas	Sträcka med pot. värdefull bottenfaunalokal. Väg påverkas ev. av Norrtorpsleden. Kontrollera ev hinder i anslutning till väg/järnväg uppströms.
7 (7)	Ormstadiket	Trumma	7	Landbrygga saknas	Kulvertering av ån uppströms.
8	Ormstadiket (järnväg)	Bro	8	-	
9 (6)	Lindödiket (väg 268)	Bro	9	Landbrygga saknas	Möjlig förekomst av bäver. Hinder långt uppströms.
10 (8)	Hargsån (Lotteräng)	Trumma	10	Bottensubstrat? (Landbrygga saknas)	Troligtvis artfattig bottenfauna. Rel. otrafikerad väg.
11	Hargsån (Sälna s)	Bro	11	-	
12 (8)	Hargsån (Markim)	Trumma	12	Fall/Bottensubstrat? (Landbrygga saknas)	Troligtvis artfattig bottenfauna. Rel. otrafikerad väg.
13	Hargsån (Hargsbro)	Bro	13	-	
14 (8)	Hargsån (Skånela)	Trumma	14	Fall/bottensubstrat? (Landbrygga saknas)	Troligtvis artfattig bottenfauna Rel. otrafikerad väg.
15 (1)	Verkaån (järnväg/ gamla Sthlmsvägen)	Bro	15	Landbrygga saknas väg (12 m) och järnväg (15 m)	Förekomst av utter och bäver på sträckan. Värdefullt vattendrag.

16	(2)	Verkaån (E4)	Trumma	16	Landbrygga saknas i båda trummorna	Förekomst av utter och bäver på sträckan.
17	(9)	Verkaån (nedströms punkt 15) obs! annan väghållare	Bro	17	Landbrygga saknas	Förekomst av utter och bäver på sträckan men rel. låg trafikintensitet.
18		Edsån (gamla Sthlmsvägen)	Bro	18	-	Kontrollera om Järnvägen uppströms utgör hinder.
19		Vibyån (Stäketvägen)	Trumma		? Inventering ej gjord, ska göras av Lst	Vandringshinder finns uppströms, ska åtgärdas. Ett har redan åtgärdats.
20		Hjältarbäcken (Stäketvägen)	Trumma	20	? Inventering ej gjord, ska göras av Lst	Vandringshinder finns både upp- och nedströms. Ska åtgärdas.

Nedan följer en redovisning av de platser där åtgärder föreslås. Förslagen presenteras i prioriteringsordning 1-8, där förslag 1 bedöms som mest angeläget att åtgärda.



Prioritering 1: punkt 15, Verkaån (Järnväg/gamla Stockholmsvägen). Landbrygga saknas på en ca 27 m lång sträcka. Mycket trafikerade vägar. Förekomst av utter och bäver finns på åsträckan.



Prioritering 2: punkt 16, Verkaån (E4). Landbryggor saknas i båda trummorna. Mycket trafikerad väg. Förekomst av utter och bäver finns på åsträckan.



Prioritering 3: punkt 1, Hagbyån (Sandavägen). Landbrygga saknas under mycket trafikerad väg. Värdefull åsträcka med rik vattenföring mellan två av avrinningsområdets största sjöar.



Prioritering 4: punkt 6, Karbydiket (väg 264). Lång trumma (30 m) med problem som fall, djup, hastighet, bottensubstrat och avsaknad av landgång under mycket trafikerad väg. Potentiellt värdefull bottenfaunalokal finns nedströms trumman. Vägen kommer eventuellt att påverkas av Norrortsledens sträckning.



Prioritering 5: punkt 4, Hagbyån (Fällbro). Landbrygga saknas under mindre, men relativt trafikerad väg. Värdefull åsträcka med rik vattenförling mellan två av avrinningsområdets största sjöar.



Prioritering 6: punkt 9, Lindödiket (väg 268). Landbrygga saknas under mycket trafikerad väg. Nedströms liggande trumma (under gångväg/cykelväg) är 12 m lång, med trumkanten i samma nivå som dikesbotten. Ån rinner mellan Lövhagen vid Vallentuna flygplats och Fysingen via Lindö golfbana (våtmark, fd Fredensjöarna). Möjligen finns bäver på sträckan. Punkten ligger långt upp i systemet med relativt låg vattenföring varför lägre prioritet satts på denna åtgärd.



Prioritering 7: punkt 7, Ormstadiket. Trumman är 16 m och landgång saknas under mycket trafikerad väg. Åträckan uppströms vandringshindret är delvis kulverterad varför lägre prioritet satts på denna åtgärd.

Prioritering 8: punkt 10, 12, 14, utmed Hargsån. Cement- och plåttrummor i jordbrukslandskapet under vägar med relativt låg trafikintensitet. Trummorna ligger högre än botten vilket skapar fall. Bottensubstraten är troligtvis inte heller tillfredställande men med tanke på att artrikedomen i bottenfauna är relativt kulturpåverkad och därmed sannolikt har lägre naturvärden, har lägre prioritet satts på dessa åtgärder.

Prioritering 9: punkt 17, Verkaån. Landpassage saknas under denna bro men med tanke på vägens låga trafikintensitet och brons ringa bredd har låg prioritet satts på denna åtgärd.

Utter och bäver i systemet och förslag till ytterligare inventering

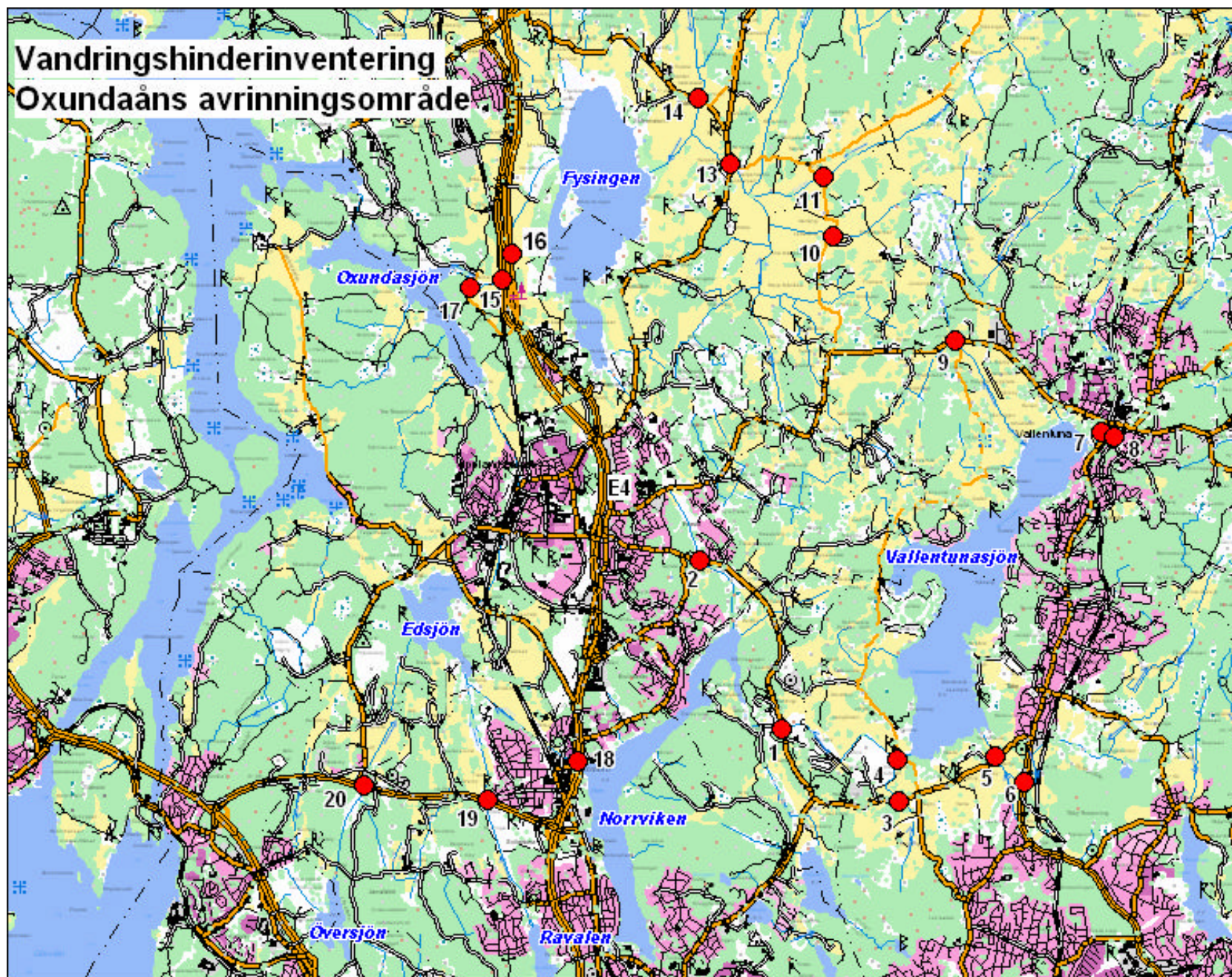
Utter har spårats i avrinningsområdet och denna tycks röra sig dels från Oxundaån upp till åtminstone Norrviken, dels från Oxundaån upp förbi Fysingen. Bäver finns i Verkaån och uppströms Fysingen. Förutom de potentiella däggdjursvandringshinder som inventerats och pekats ut som mest angelägna att åtgärda i denna inventering (prioritering 1 och 2, Verkaån) finns ytterligare två möjliga hinder för däggdjur som bör undersökas närmare.

1. Edsån: järnvägspassage vid Rotebro. En sträcka på ca 10-12 m utan landpassage (väster om punkt 18).
2. Väsbyån: kulvertering flera 100 m under Upplands Väsby centralstation. (det finns idag inga planer från kommunens sida att åtgärda detta).

Åtgärder inom Oxundaåns vattenvårdssamarbete

Denna inventering är en del av samarbetets delprojekt ”Biologisk mångfald” med syfte att bevara eller förstärka förutsättningarna för växter och djur i avrinningsområdet genom olika typer av biotopvård. Åtgärdande av vandringshinder för bottenfauna, fisk och däggdjur i vattendragen är en typ av biotopvård. Parallellt med denna inventering har även andra potentiella vandringshinder i avrinningsområdet inventerats (regionala vägar och vattendrag i jordbrukslandskapet) och åtgärdsförslag tagits fram och till viss del genomförts. Hittills har ett vandringshinder för fisk och bottenlevande djur åtgärdats i Vibyån och en utredning av möjliga åtgärder vid dämnet nedströms Fysingen (Vallstanäs), vilket utgör ett vandringshinder, har nyligen gjorts. Pengar har avsatts för åtgärdande av detta hinder. Levnadsförhållandena i vattendragen har även på andra sätt förbättrats på flera håll genom restaurering av fisklekplatser och av hela åtsträckor. Som underlag till dessa diversitetsförbättrande åtgärder utför samarbetet olika typer av inventeringar i avrinningsområdet i form av provfiske, bottenfaunaundersökningar och biotopkarteringar.

Vandringshinderinventering Oxundaåns avrinningsområde



Bilaga 1.

Inventeringsprotokoll för vägtrummor & broar

Inventerare:	Datum:
Län & kommun:	Vattendragets namn:
Objektnummer (markeras i kartan):	Vattendragets bredd (m):
Fotonummer:	Koordinater: X: Y:

Vattendragets karaktär närmast trumman:

Lugnt Svagt strömmande Strömmande Forsande

Uppgifter om vägen

Vägbredd (m):	Vägartyp: Asfalt Grus Stig	Väghållare: Stat Kommun Enskild
Vägnummer: _____		

Uppgifter om trumman

Antal:	Längd (m):	Djup under vägbank (m):
Vattenhastighet i trumman (m/s):	Diameter (m):	Lutning: <1% >1%
Fall med höjdangivelse (m): Yta? Trumkant: _____ Botten? Trumkant: _____	Vattendjup i trumman (m): Inlopp: _____ Utlopp: _____	Bottensubstrat: Artificiellt Naturligt Typ: _____
Trumtyp: Rund Oval Halv Rektangulär	Material: Betong Plast Plåt Status: _____	Trumman bredare än vattendraget? Ja Nej

Uppgifter om broar

Landbrygga under bron: Hel Delvis Ingen	Marktyp: Block Sten Grus Jord Betong	Vegetation: Buskar Gräs Kalt
---	--	--

Åtgärdsbedömning

Status som hinder: Definitivt Partiellt	Hinder för: Fisk Bottenfauna Däggdjur	Problemdefinition: Fall Hastighet Djup Substrat
Föreslagen åtgärd: Omläggning Tröskling Strömdämpning	Frigjord sträcka uppströms vid åtgärd (km):	Fotovinkel:

Ytterligare kommentarer och noteringar görs på baksidan. Gärna en allmän beskrivning av vattendragets karaktär på platsen, typ av bottensubstrat o.s.v.

Bilaga 10:a

Protokollbeskrivning

Inventare:	Datum:	
Län & kommun:	Vattendragets namn:	
Objektnummer (markeras i kartan):	Vattendragets bredd (m):	
Fotonummer:	Koordinater: X:	Y:

Vattendragets karaktär närmast trumman:

Lugnt Svagt strömmande **Strömmande** Forsande

Vägbredd (m):	Vägtyp: Asfalt Grus Stig	Väghållare: Stat Kommun Enskild
Vägnummer:		

Uppgifter om trumman

Antal:	Längd (m):	Djup under vägbank (m):
Vattenhastighet i trumman (m/s):	Diameter (m):	Lutning: <1% >1%
Fall med höjdangivelse (m): Yta? Trumkant: _____ Botten? Trumkant: _____	Vattendjup i trumman (m): Inlopp: _____ Utlopp: _____	Bottensubstrat: Artificiellt Naturligt Typ: _____
Trumtyp: Rund Oval Halv Rektangulär	Material: Betong Plast Plåt Status: _____	Trumman bredare än vattendraget? Ja Nej

Uppgifter om broar

Landbrygga under bron: Hel Delvis Ingen	Marktyp: Block Sten Grus Jord Betong	Vegetation: Buskar Gräs Kalt
--	---	---------------------------------------

Åtgärdsbedömning

Status som hinder: Definitivt Partiellt	Hinder för: Fisk Bottenfauna Däggdjur	Problemdefinition: Fall Hastighet Djup Substrat
Föreslagen åtgärd: Omläggning Tröskling Strömdämpning	Frigjord sträcka uppströms vid åtgärd (km):	Fotovinkel:

Ringa in de alternativ som står

Bör om möjligt fyllas i innan fältinventeringen så man med säkerhet vet att man befinner sig vid rätt objekt. Kartmaterialet kan vara bristfälligt och vägar kan ha tillkommit.

Yta? Trumkant: Fallets höjd

Botten? Trumkant: Även om det inte förekommer något egentligt fall kan trumman utgöra en barriär för t.ex. bottenfauna om dess nedre kant inte är i nivå med vattendragets naturliga botten.

Bedöms subjektivt utifrån om lutningen är över eller under 1%

T.ex. grus, sediment, kalspolad betong osv.

Med partiellt menas att trumman bara är ett hinder delar av året.

Status = Trummans kondition dvs sprucken, delat sig, rostig osv.

En passage betraktas som vandringshinder för däggdjur om landbrygga saknas. Undantag görs för lågtrafikerade vägar där en passage över själva vägen kan ske säkert.

Hur mycket längre upp i vattendraget t.ex. en havsöring kan vandra om hindret elimineras.

Frågor som inte är aktuella för objektet "kryssas över" så man inte i efterhand kan tro att man missat att fylla i dem.