

Bilaga 6-Indikatorer för fluviala processer

Indikatorer på erosion, sedimentation samt stabila förhållanden. Efter Galli (1996), Gustafsson (2012), Kondolf & Piégay (2003) Schumm m fl (1984), Sear m fl (2010b), Ontario Ministry of the Environment (1999), Vermont Agency of Natural Resources (2009a, 2009b).

Erosion
Gamla fåror på svämplanet
Underminerade strukturer
Exponerade trädrötter
Smal och djup fåra (obs gäller inte alltid, används försiktigt vid t ex ängsmark)
Erosion på båda sidor av vattendraget
Armerad/kompakt botten
Ett gruslager (eller sten beroende på vattendragstyp) som är överlagrat av finare material är synligt i strandbanken
Inga tecken på att svämplanet översvämmas
Träd har fallit från båda sidor eller lutar in mot fåran från båda sidor
Vattendragsfåran är lägre jämfört med anslutande biflöden
Täckdiken och andra rör ligger på ett rakt led på botten
Grus och sten på botten har ljus färg (ej att förväxla med sedimenterat material)
Delar av botten eller större områden av botten består av postglacial lera
Det är rensat i området som ligger nedströms (eller på annat sätt sänkt lokal basnivå)
Sekundära svämplan
Arter som hör hemma på svämplanet växer på en elevation lägre än svämplanet
Erosion förekommer på delar av fåran som normalt ej ska erodera, t ex sker erosion på älvvallar
Sedimentbankar saknas i de områden där de hade förekommit naturligt
Erosion sker främst på de nedre delarna av sedimentbankarna
Postglacial lera är synlig i strandbanken
Det finns en knickpoint alternativt andra typer av miljöer med högre vattenhastighet än förväntat för vattendragstypen
Större delen av vattendraget har branta stränder
Erosion (i synnerhet underminering) förekommer på båda sidor vid inflexionspunkten eller vid riffle-sträckor
Erosion förekommer utmed mer än 50% av stranden
Sprickor i närmiljön i samma riktning som vattendraget
J-formade träd
Lutande träd (raka lutande träd kan indikera högre förändringstakt jämfört med J-formade träd)
Entrenchment ratio < 2.2
Inskärningskvot > 1 (gäller särskilt om kvoten är > 1.3)
Lutningen har ökat

Sedimentation
Begravda strukturer (begravda brofundament, stockar, större block o s v)
Begravda sediment
Många eller stora ej kompakta sedimentbankar
Det finns kraftig erosion i områden uppströms
Det finns onaturliga stryplingar i vattendraget (belägna nedströms)
Djupa sedimentlager ovanpå grövre material i bottensubstratet
Många sedimentbankar utan vegetation
Täckdiken mynnar under botten
Ljust grus och ljusa småstenar
Svämplanet översvämmas, men det finns växter som hör hemma på svämplanet som växer på en lägre nivå än svämplanet (indikerar att erosion tidigare dominerat)
Erosion förekommer på delar av fåran som normalt ej ska erodera
Lateral sedimentbankar förekommer på sidan av fåran (ska ej förväxlas med naturliga mittbankar eller älvsvallar)
Sedimentation i poolerna (gäller nyfillkommet sediment, kan kollas genom att man söker efter löv, grenar under sedimentet)
Förekomst av mittbankar som inte sträcker sig över fårans bredd och som inte är bevuxna eller mörkfärgade
Deposition på älvsvallarna (gäller nyfillkommet sediment, kan kollas genom att man söker efter löv, grenar under sedimentet och genom att kolla om sedimentet är kompakt)
Dåligt sorterat bottensubstrat
Deposition på svämplanet (gäller ej normal deposition på svämplanet)
Lutningen har minskat
Stabilt
Det finns vegetation på sedimentbankar (gäller även grusbankar med alger på)
Bottensubstratet är kompakt och bevuxet av vattenväxter
Stranderosion är ovanligt
Äldre strukturer (t ex brofästen) förekommer i rätt position i relation till fåran
Ingen markant skillnad på loppet jämfört med äldre kartor
Väl etablerad skog på stränderna
Naturlig separation av riffle- och poolsträckor
Bottensubstratet består av mörkt grus och mörka småstenar
Det är inte rensat i området som ligger nedströms
Svämplanet översvämmas i rimlig omfattning (kan vara svårbedömt)
Entrenchment ratio > 2.2
Inskärningskvot = 1