



Länstyrelserna

Jönköpings, Västra Götalands, Örebro och Östergötlands län



Bilaga 2

Ordlista/definitioner

Innehållsförteckning

Ordlista/definitioner	3
A	3
B	3
D	4
E	4
F	4
G	5
H	5
I	6
J	6
K	6
L	8
M	8
N	9
O	9
P	9
R	9
S	10
T	11
U	12
V	13
Å	14
Ö	14

Ordlista/definitioner

A

Avbördning

Ett mått på hur mycket vatten som per tidsenhet passerar genom en tvärsektion av ett vattendrag. Jämför med begreppet vattenföring.

Avbördningsförmåga/Avbördningskapacitet

Det flöde som vid högsta dämmningsgräns kan släppas förbi dammen genom samtliga utskov.

Anlockning

Det som gör att fisken hittar/attraheras av ingången till en passage.

Avrinningsområde

Ett avrinningsområde kan bestå av flera delavrinningsområden.

Ett avrinningsområde avgränsas ytterst av en ytvattendelare och omfattar både markytan och ytan av det begränsande områdets sjöar. All avrinning från området har ett gemensamt utlopp vid en given punkt i ett vattendrag.

B

Bassängtrappa

Kammartrappa, en uppströmspassage bestående av flera bassänger bestående av överfall, sidoöppningar (slitsränna), eller bottenöppningar mellan bassängerna.

Beräknat högsta flöde

Det högsta möjliga flödet för ett vattendrag. Flödet modelleras fram genom att kombinera värsta scenario för kritiska faktorer såsom regnmängd, snösmältning, hög markvattenhalt och fyllnadsgrad i vattenmagasin. Flödet beräknas enligt "Riktlinjer för bestämning av dimensionerande flöden för dammanläggningar (utgåva 2015)".

Bestämmande sektion

En sektion i ett vattendrag där det finns ett tydligt samband mellan vattenstånd och vattenföring. En bestämmande sektion utgörs av en tröskel som är en avgränsande förhöjning av botten i ett vattendrag eller vid ett sjöutlopp. Vattenståndet nedströms en bestämmande sektion påverkar inte vattenståndet uppströms sektionen.

Biflöde

Ett vattendrag som mynnar ut i ett annat större (överordnat) vattendrag.

Bygdesåg

Gårdar eller bönder har gemensamt ägande av ett lokalt sågverk.

C

CRA

Korrigerad relativ täthet, benämnt som prednölax i VIX. Förväntade tätheten av lax och öring på en elfiskelokal. Jämförelser mellan CRA och den uppmätta tätheten kan ge indikationer av påverkan av vattendraget.

D

Drivvattenföring

Vattenflödet som passerar genom en turbin.

Dämningsgräns

I ett regleringsmagasin strävar man efter att reglera vattennivån mellan dämningsgränsen och sänkingsgränsen där dämningsgränsen är den högsta nivån. Om vattennivån når över dämningsgräns finns ofta bestämmelser för hur tappning ska hanteras. Dämningsgränsen bestäms när tillstånd för vattenverksamheten ges.

E

Effekt

Beskriver energiomvandling per tidsenhet. Effekt betecknas ofta med bokstaven P från engelskans power, och kan bland annat yttra sig i form av ett värmefflöde eller arbete. SI-enheten för effekt är watt (W), där en watt motsvarar en energiomvandling på en joule per sekund ($P=J/s$).

Ekologisk status

Är en övergripande bedömning av olika biologiska, fysikalisk-kemiska och hydromorfologiska kvalitetsfaktorer sammanvägs. Kvalitetsfaktor är en övergripande nivå av flera underliggande parametrar. Exempel på en kvalitetsfaktor är morfologiskt tillstånd som är en sammanvägning av flera underliggande parametrar. Olika kvalitetsfaktorer speglar olika miljöproblem. Se vidare vattendatabasen VISS för ditt vatten, samt metodbeskrivningen¹.

F

Fallhöjd

Avståndet mellan dammens vattenyta och den ursprungliga älvens vattenyta nedströms dammkonstruktionen.

¹ Databasen VISS (VatteninformationsSystem Sverige) www.viss.lansstyrelsen.se

Faunapassage

Ett samlingsnamn för olika typer av konstruerade passager förbi ett hinder, kan utgöras av exempelvis ett omlöp eller inlöp.

Fiskanpassade fingaller

Galler vars utformning liksom hydrauliken i anslutning till gallret särskilt anpassats för att avleda fisk.

Flyktöppning

Öppningen som fiskarna styrs mot i sin nedströmsvandring med hjälp av en avledare.

Francisturbin

Vanligast förekommande turbintyp, konstruerad av James B Francis 1849.

G

Generator

Maskin som drivs av en turbin, motor eller ångmaskin, där vattenkraften överförs till elektrisk kraft (likström, växelström, volt, ampere).

H

Huvudavrinningsområde

Sverige har 116 huvudavrinningsområden. Ett huvudavrinningsområde har ett huvudvattendrag och ett antal biflöden. Det är i regel minst 200 km² stort och har sin utloppspunkt i havet. Numreringen börjar i norr med 1 Torneälven och slutar med 112 Enningdalsälven på gränsen mellan Sverige och Norge.

Huvudvattendrag

Det största vattendraget i ett avrinningsområde. Har i varje sammanflödespunkt större avrinningsområden än tillkommande vattendrag. Vid flera tillflöden till en sjö räknas det största tillflödet som huvudvattendrag.

Hydrologi

Vetenskapen om vattnet i naturen, dess förekomst, cirkulation och fördelning. Hydrologin studerar de olika faserna och processerna i den hydrologiska cykeln.

Hydrologisk regim

Beskriver hur människan har påverkat växter och djur genom regleringar av vattenflöden i vattendrag och ändrade vattenstånd i sjöar.

Hydromorfologiska kvalitetsfaktorer

Är ett samlingsnamn för Konnektivitet, Hydrologisk regim och Morfologiskt tillstånd. Hydromorfologiska kvalitetsfaktorer beskriver och ger ett mått på mänsklig påverkan på växter och djurs livsmiljöer. De beskriver vilka förutsättningar som växter och djur har att nå god ekologisk status

Högsta högvattenföring (HHQ)

Det högsta uppmätta eller beräknade flödet.

Hjulkvarn

Vattendriven kvarn med lodrätt stående vattenhjul.

Hjulhus

Del av byggnad där vattenhjulet finns.

Hjulsåg

Såg som drivs med ett vertikalt placerat vattenhjul

Husbehovssåg

Små enkla sågverk som ofta tillhörde ett lantbruk.

I

Inlöp

Ingång och del av stigrännan som är placerad i vattendraget, vanligtvis längs stranden i syfte att trygga fiskvandring.

Insteg

Ingången nedströms till en passagelösning för uppströmsvandrande fisk.

Intagskanal/ Tilloppskanal

Anlagd vattenväg för drivvatten till kraftstation.

J

Jorddamm

Damm byggd av tätande jordmassor som ligger kvar av sin egen tyngd.

K

Kaplanturbin

Kaplanturbinen är den näst vanligaste turbintypen konstruerad 1913 av Viktor Kaplan.

Karakteristisk vattenföring

En uppsättning vattenföringsparametrar som används för att karaktärisera hydrologin i en punkt i ett vattendrag. Vanliga parametrar är, högsta högvattenföring (HHQ), medelhögvattenföring (MHQ), medelvattenföring (MQ), medellågvattenföring (MLQ), lägsta lågvattenföring (LLQ) och återkomsttider ex 50-, 100-års flöde.

Klunkning

Temporär ökning av flödet för att anlocka fisk. Sker vanligtvis i naturfåran.

Konnektivitet

Ger ett mått på hur vandringshinder som har skapats av människan påverkar växter och djurs möjligheter att vandra/sprida sig mellan olika sjöar och vattendrag. Exempel på sådana vandringshinder är regleringsdammar, dammfundament eller felplacerade vägtrummor.

Korttidsreglering

Vattenreglering som momentant avviker kraftigt från den naturliga avbördningen.

Kraftverksdamm

Konstruktion för att dämma upp vatten i ett magasin för produktion av vattenkraft.

Kraftverksmagasin

Uppdämt vatten i vattendrag eller sjö som används till kraftproduktion. Magasinets volym är den vattenvolym som finns mellan sänkingsgräns och dämningensgräns.

Kraftstation – Maskinhus

Vattenkraftsbyggnad för turbiner och generatorer eller manövrering av dammluckor.

Kraftverk

En anläggning för produktion av elektricitet. Innefattar samtliga anläggningar som används för kraftproduktion, inklusive kraftstation, kraftverksdammar, tub för överledning m.m.

Kritisk strömning

Den hastighet vid vilken strömmande vatten (långsamtflytande) vatten övergår i stråkande (forsande) vatten.

Kvarnhjul

Vattenhjul med vågrät axel och utväxling.

Kvarnaxel

Kvarnhjulets vågräta axel i hjulkvarn.

Kugghjul

Det stora kugghjulet i en hjulkvarn.

Kvarnränna

Ränna av trä eller sten som leder vattnet från damm till vattenhjul.

Kvarnsten

Rund huggen sten med räfflor från mitten i båge ut till kanten med hål i mitten.

Kungsådra

Innebar att en tredjedel av vattendragets bredd alltid skulle hållas öppen för att släppa fram vandringsfisk samt göra farled och flottled möjlig.

L

Lägsta lågvattenföring (LLQ)

Lägsta uppmätta eller beräknade flödet.

Liggare

Den undre, fasta stenen av kvarnstenarna ofta konvex, högre in mot mitten.

Löpare

Den övre, rörliga stenen av kvarnstenarna, ofta konkav, tunnare in mot mitten.

M

Markavvattning

Mark-avvattning är ett samlingsnamn för de metoder som används för att leda bort vatten. Exempel på markavvattning är dikning, vattenavdelning, invallning och täckdikning.

Minimitappning

Det vattenflöde som enligt tillstånd alltid minst ska tappas. Minimitappningen kan gälla nedströms kraftverkets utlopp eller i naturfåran och detta specificeras i beslut/dom.

Medelhögvattenföring (MHQ)

Ett medelvärde av varje års högsta dygnsvattenföring.

Medellågvattenföring (MLQ)

Medelvärdet av varje års lägsta dygnsvattenföring.

Miljö kvalitetsnorm

För vatten beskriver den kvalitet en så kallad vattenförekomst ska ha nått vid en viss tidpunkt. Huvudregeln är att alla vattenförekomster ska uppnå det som inom vattenförvaltning kallas god status. För vatten som inte uppnår god status har vattendelegationerna i många fall beslutat om en tidsfrist till 2021 eller 2027. Då har vattenmyndigheterna bedömt att det är tekniskt omöjligt eller orimligt dyrt att genomföra åtgärder för att förbättra kvaliteten tidigare än så.

Målart

En art som tydligt påverkas av eller potentiellt kan påverkas av dammar och vattenkraft. Har en koppling till en eller flera kvalitetsfaktorer (som ingår miljö kvalitetsnormerna) och är ofta utpekade i art- och habitatdirektivet. Kan också utgöras av geografiskt särskilt värdefulla arter. Förbättrade livsvillkor för

utpekade målarter innebär positiva miljöeffekter för den vattenanknutna faunan i stort.

N

Naturfåra

Den ursprungliga vattendragsfåran där vattnet rann naturligt innan vattenkraftverket byggdes, men som genom avledningen av vattnet till kraftverket får en kraftigt minskad vattenföring. Kan också kallas torrfåra.

Naturlik fiskväg/fiskpassage

En fiskväg bestående av naturliga material och som efterliknar ett naturligt vattendrag.

Nolltappning nedströms kraftverkets utlopp

När inget vatten släpps fram genom kraftverket eller regleringsdammarna.

Nolltappning i den gamla älvfåran

När inget vatten släpps fram i den ursprungliga vattendragsfåran (naturfåran) som utgjorde vattendraget innan kraftverksutbyggnaden skedde.

O

Omlöp

En naturliknande vattenpassage som löper runt hindret.

Oljeslageri

En kvarn med lodrätt stående tunga kvarnstenar som via vattenhjul roterar runt en axel och krossar exempelvis linfrön som innehåller olja och utgör råmaterialet till bl. a linoljefärg.

P

Passageeffektivitet

Hur stor andel av de organismer som lockats in i fiskpassagen/faunapassagen som också lyckas passera hela fiskpassagen/faunapassagen uppströms.

Pegel

Instrument som används vid mätning av vattenstånd. I sin enklaste form är det en graderad skala som avläses manuellt.

R

Regleringsmagasin/reglerdamm

Naturlig eller konstgjord sjö för reglering av vattenföringen i ett vattendrag. Se även kraftverksmagasin.

Regleringsvolym

Den del av ett kraftmagasin som avgränsas nedåt av sänkingsgränsen och uppåt av dämmningsgräns.

Ramsåg

Maskin för sågning där ett eller flera sågblad är spända i en ram för brädsågning

S

Simstarka arter

Arter med förmåga att simma mot strömmen i höga strömhastigheter. Lax är ett exempel på en simstark art, men simförmågan är också storleksberoende.

Generellt ökar simkapaciteten linjärt med längden på fisken.

Simsvaga arter

Arter som har svårt att simma mot strömmen vid höga strömhastigheter. Många av de sjölevande arterna klassas som simsvaga.

Sjöreglering

Mänsklig påverkan på vattenståndet i en sjö (höjning eller avsänkning) för olika ändamål. De största intressenterna av sådana åtgärder är t ex. jordbruket, vattenkraften, vattenförsörjningen och sjöfarten.

Skibord

Öppning i en damm för avbördning av vatten där tröskeln till skibordet är belägen i nivå med eller strax ovanför dämmningsgränsen. Syftet med skibordet är att hindra vattnet att stiga över dammkrönet.

Slitsränna

Bassängtrappa med en eller båda sidorna öppna för passage mellan bassängerna.

Slukförmåga

Maximalt flöde som kan passera genom en turbin.

Smolt

Lax- eller öringunge som växt färdigt på den ursprungliga uppväxtplatsen i vattendraget och har påbörjat sin vandring till ett nytt uppväxtområde, till exempel havet för lax och havsöring eller en sjö eller stort sel för vandringsöring.

Spill

Vatten som släpps från dammanläggning, antingen på grund av att flödet i vattendraget överskrider kraftverkets slukförmåga eller för att tillföra tillgodose en fastställd minimivattenföring i naturfåran nedströms dammen.

Spärrdamm

Är en damm-kropp som saknar damm-öppningar och endast stoppar vattnet.

Stryk

Samma som ramp. En rampliknande konstruktion vanligen bestående av sten och grus för att skapa en strömsträcka upp mot dammkrönet. Åtgärden är bara praktiskt tillämpbar vid dammar med låg höjd.

Stråkande vatten

När vattnets strömhastighet överskrider den kritiska strömningshastigheten. Även kallat forsande vatten.

Strömkraftverk

Vattenkraftverk placerade i vattendraget utan tillhörande reglermagasin, så att drivvattenföring tillsammans med övrig avbördning i stort följer tillrinningen.

Strömmande vatten

När vattnets strömhastighet är lägre än den kritiska strömningshastigheten. Även kallat långsamflytande vatten.

Sänkningsgräns

I ett regleringsmagasin strävar man efter att reglera vattennivån mellan dämningensgränsen och sänkningsgränsen där sänkningsgränsen är den lägsta nivån.

Sättar

Brädor som placeras ovanpå eller bredvid varandra för att dämna och reglera vattennivån. Genom att ta bort eller sätta dit brädor kan man sänka eller höja vattennivån.

Skvaltkvarn

Kvarn med ett horisontellt vattenhjul och lodrät drivaxel.

Skvaltsåg

Såg som drivs med ett horisontellt liggande vattenhjul

Stamp/stampverk

Anordning för att sönderdela, finfördela exempelvis krut, slagg, lin, ben, ylle (vadmal). Drevs av vattendriven axel via vattenhjul.

Sågkvarn

Kan vara en byggnad som både är en såg och en kvarn. Vanligast är enbart såg, driven med ett vattenhjul alternativt turbin.

Sågverk

Maskin som man sågar med eller en anläggning i vilken sågning sker.

T

Tappning

Det vattenflöde som släpps från en sjö som är reglerad.

Tappningskapacitet

Den maximala tappning som går att tappa från en sjö.

Tappningsstrategi

En strategi som anger hur tappningen från en sjö eller regleringsmagasin ska skötas.

Teknisk fiskväg/fiskpassage

En icke naturlig fiskväg, bestående av någon form av bygnadsverk, vanligtvis i betong eller trä.

Tillrinning

Det vatten som rinner till en sjö.

Tillrinningsområden

Hela det område varifrån vatten rinner till en sjö. Området avgränsas av ytvattendelare och sjöns strandlinje. Arealen för tillrinningsområdet till en sjö är lika med avrinningsområdet vid sjöns utlopp minus sjöns egen areal.

Torrfåra

Den normalt ursprungliga vattendragsfåran, som efter kraftverksutbyggnad erhåller ett kraftigt begränsat flöde och i vissa fall helt torrläggs. Kan också kallas naturfåra.

Tröskel

Avgränsande förhöjning i vattendrag eller sjöutlopp. Se även bestämmande sektion.

Tullkvarn

Kvarn där man malde yrkesmässigt mot tull. Betalning i form av säd eller mjöl.

Turbin

Roterande motor i vilken strömmande vatten eller ånga omvandlas till rotationsenergi med hjälp av skovlar. Ersatte vattenhjulen i kvarnarna i kombination med elgenerator.

Turbinsåg

Såg som drivs av en vattenturbin.

U**Uppdämningsområde**

Areal som däms in med en dammbyggnad.

Upptröskling

En naturliknande bottenfåra som utgörs av block och stenar vilket skapar en ny sluttande botten och byggs upp i höjd med hindret.

Utskov

Öppning i damm för utflöde av vatten.

Underfallshjul

Vattenhjul där vattnet träffar skovlarna vid hjulets lägsta punkt.

Utloppskanal

Anlagd kanal som efter turbinen leder ett kraftverks drivvatten tillbaka till vattendraget.

V**Vattendom**

En juridisk handling som utgör beslut och tillstånd för en vattenverksamhet.

Vattenförekomst

Är en administrativ indelning av sjöar och vattendrag som används inom vattenförvaltningen. Statusen på varje vattenförekomst bedöms och publiceras på i Vatteninformationssystem Sverige (VISS). Sjöar är ofta en egen vattenförekomst och större vattendrag delas in i flera vattenförekomster. För varje vattenförekomst fastställs också en miljö kvalitetsnorm som beskriver vad som ska uppnås och till vilket år

Vattenföring

Ett mått på hur mycket vatten per tidsenhet som passerar genom en tvärsnitt av vattendraget. I Sverige används enheten m³/s eller l/s.

Vattenhushållningsbestämmelser

Bestämmelser kring hur vattnet ska tappas ur en sjö eller regleringsmagasin eller kring hur vattennivån i en sjö eller regleringsmagasin får variera.

Vattenkraft

Elproduktion med vattenkraftverk. I ett vattenkraftverk utnyttjar man höjdskillnaden mellan två vattennivåer. Vatten från den högre nivån strömmar genom en turbin som börjar rotera. Turbinen driver en generator som omvandlar vattnets energi till elektricitet. I en transformator ökas spänningen i elektriciteten så att den kan transporteras ut på ledningar till konsumenterna. Samtliga delar som är en förutsättning för elproduktionen (dammar, kanaler, kraftstations-byggnader m. m) ingår i ett vattenkraftverk.

Vattenreglering

Åtgärd för ändring av vattenföringen i ett vattendrag eller avbördningen från en sjö (indirekt vattenståndet) till förmån för utvinnande av vattenkraft, vattenförsörjning och torrläggning m.m.

Vattenträd

En metod för att beskriva ett delområdes olika vattendragssträckor och vad som klassats som huvudfåra, biflöden och mindre flöden.

Vattenverksamhet

Vattenverksamhet är benämningen på i princip alla verksamheter och åtgärder som med syfte att förändra vattnets djup eller läge, avvattnar mark, leder bort grundvatten eller ökar grundvattenmängden genom tillförsel av vatten.

Valskvarn

En kvarn som ersatt kvarnstenar med vals-stolar.

Å**Ångsåg**

Såg som drivs av en stationär ångmaskin eller en lokomobil (med hjul)

Årtidsreglering

Vattenreglering som anpassas efter årstidernas naturliga avbördning.

Ö**Överfallshjul**

Vattenhjul där vattnet träffar skovlarna vid hjulets högsta punkt

