



Länsstyrelsen i Jönköpings län

Biotopkartering av vattendrag i de västra delarna av Jönköpings län

Sammanställning av data för Nissans och Tidans ARO, 2006





■ Biotopkartering av vattendrag i de västra delarna av Jönköpings län

Sammanställning av data för Nissans och Tidans
ARO, 2006

Meddelande	nr 2006:33
Författare	Yvonne Liliégren Flertalet av texterna är framförallt hämtade från: Biotopkartering vätterbäckar meddelande 2005:33-38 Naturvärdesbedömning väst meddelande 2005:15-19
Referens	Yvonne Liliégren, Naturavdelningen, Land och miljömål, 2006
Kontaktperson	Yvonne Liliégren, Länsstyrelsen i Jönköpings län, Direkttelefon 5034, epost yvonne.liliégren@f.lst.se
Webbplats	www.f.lst.se
Fotografier	Framsida: Valån, Miljöövervakningen Länsstyrelsen i Jönköpings län
Kartmaterial	© Lantmäteriet 2006. Ur GSD-produkter ärende 106-2004/188F. Data från Länsstyrelsen i Jönköpings län kartbas.
ISSN	11019425
ISRN	LSTYFM—06/33SE
Upplaga	50 ex. Distribueras även på www.f.lst.se samt på cd
Tryckt på	Jordbruksverket, Jönköping 2006
Miljö och återvinning	Rapporten är tryckt på Svanenmärkt papper och omslaget består av PET-plast, kartong, bomullsväv och miljömärkt lim. Vid återvinning tas omslaget bort och sorteras som brännbart avfall, rapportsidorna sorteras som papper

© Länsstyrelsen i Jönköpings län 2006

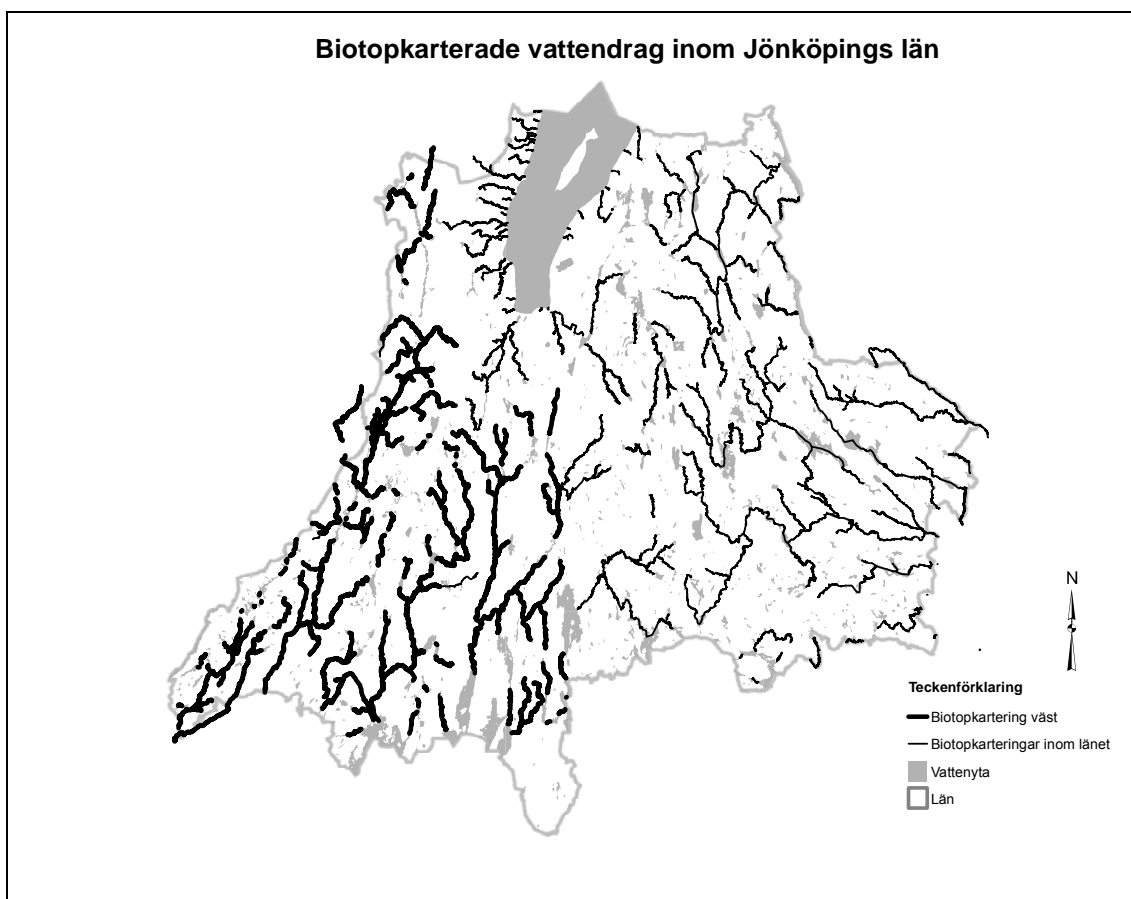
Innehållsförteckning

Sammanfattning	1
Inledning	2
Syfte och användningsområde.....	2
Vattendragens förutsättningar	3
Påverkade sedan lång tid	6
Presentation av resultat	7
Metodik	8
Urval av vattendrag	8
Biotopkartering av vattendrag	9
Versioner av biotopkarteringar.....	11
Sammanställning av biotopkarteringen.....	11
Utvärdering.....	12
Kvalitetssäkringsarbete	13
Områdesbeskrivningar	14
Huvudavrinningsområde: Göta älv.....	14
Delavrinningsområde Tidans övre	14
Huvudavrinningsområde: Nissan	15
Delavrinningsområde Nissans nedre.....	15
Delavrinningsområde Nissans övre	17
Delavrinningsområde Västerån-Österån	19
Huvudavrinningsområde Lagan	21
Delavrinningsområde Lagan övre	21
Delavrinningsområde Skåån.....	23
Delavrinningsområde Storån	24
Bolmens tillflöden.....	26
Resultat	28
Övergripande resultat.....	28
Storlek och lutning.....	28
Lutning	31
Vattenbiotoper.....	33
Bottenmaterial.....	33
Strömförhållande.....	34
Skuggning	36
Död ved.....	36
Rensat/påverkat.....	37
Öringbiotoper	39
Omgivning/närmiljö	42
Vandringshinder	42
Vägpassager	42
Resultat inom Nissans avrinningsområde.....	43
Resultat inom Tidans avrinningsområde.....	153
Referenser	172

Sammanfattning

I föreliggande rapport sammanställs en del av de biotopkarteringsdata som samlades in inom projekt Naturvärdesbedömning väst (meddelande 2005:15-19). I samband med projektet nykarterades ca 70 mil vattendrag och ytterligare 42 mil äldre karteringar utnyttjades. Totalt innebär detta en sträcka på 112 mil fördelat på 117 vattendrag. Samtliga vattendrag ligger i de västra länsdelarna inom avrinningsområdena Tidan, Nissan och Lagan samt inom kommunerna Mullsjö, Jönköping, Gislaved, Gnosjö, Vaggeryd och Värnamo (samt angränsande kommuner i intilliggande län). Syftet med karteringarna var att ge ett underlag för en samlad naturvärdesbedömning av vattendragen. Men, karteringarna i sig är värdefulla och används inom många områden, bl a inom vattenvårdsplaneringar.

I och med de karteringar som genomfördes inom Naturvärdesbedömning väst så är större delen av Jönköpings läns vattendrag biotopkarterade.



Inledning

I rapporterna 2006:32-33 redovisas resultatet från de biotopkarteringar av vattendrag som genomfördes eller sammanställdes inom projekt Naturvärdesbedömning väst. Sammanlagt har 111,8 mil kartaterats fördelat på 117 vattendrag och biotopkarteringarna har utgjort ett underlag till den naturvärdesbedömning av vattendragen som skett enligt System Aqua. Naturvärdesbedömningen är avrapporterad i 5 rapporter:

- Lagens avrinningsområde (meddelande 2005:15)
- Bolmens tillflöden (meddelande 2005:16)
- Tidan (meddelande 2005:17)
- Nissans nedre avrinningsområde (meddelande 2005:18)
- Nissans övre avrinningsområde (meddelande 2005:15)

Samtliga vattendrag ligger i de västra länsdelarna inom avrinningsområdena Tidän, Nissan och Lagan samt inom kommunerna Mullsjö, Jönköping, Gislaved, Gnosjö, Vaggeryd och Värnamo (samt angränsande kommuner i intilliggande län). I projektet nykartades en hel del vattendrag enligt metodik som beskrivs senare. Men, eftersom fältarbete är relativt dyrt och det redan fanns en del gamla inventeringar utnyttjades dessa. I föreliggande rapport sammanställs och utvärderas resultaten karteringarna.

Länsstyrelsen i Jönköpings län (miljöövervakning) har ansvarat för genomförandet av projektet. Länsstyrelsens egeninsats har utgjort drygt hälften av finansieringen. Övriga insatser har i huvudsak kommit från berörda kommuner (Gislaved, Gnosjö, Jönköping, Mullsjö, Gnosjö och Värnamo) och vattenvårdsförbund, Vägverket region sydöst, medel från regleringsfonderna Furen-Flåren och Bolmen samt fiskeavgiftsmedel.



Syfte och användningsområde

Syftet med biotopkarteringarna av vattendragen har primärt varit att de ska utgöra ett av underlagen för Naturvärdesbedömning enligt System Aqua. Det har också varit att dokumentera och kvantifiera sammansättning och omfattning av olika biotoper samt att beskriva påverkan i och i anslutning till vattendragen, dvs. förutsättningarna för höga naturvärden. Detta underlag behövs för att kunna erbjuda en långsiktigt hållbar utveckling av miljöövervakning, fiske, infrastruktur, turism och näringsliv. Underlaget kommer att kunna användas i en mängd olika sammanhang och av samtliga samhällssektorer vars verksamheter på ett eller annat sätt påverkas av eller påverkar vattendragen.

Verksamhetsområden som tydligt berörs är jord och skogsbruk, infrastruktur såsom vägbyggnationer och andra exploateringsföretag, naturvårdsarbete, miljöskydd, kalkning, natur-

turism, fiske mm. Det är av högsta vikt att de höga naturvärden som finns i området bevaras och att åtgärder vidtas för att komma tillrätta med den påverkan som finns.

Andra exempel på vad resultatet kan användas till är:

- att optimera och styra kalkningsverksamheten, däribland biologisk återställning.
- att utgöra ett underlag för att ta fram konkreta åtgärdsförslag och åtgärdsplaner inom fiskets område.
- att utgöra underlag till beskrivning och åtgärdsprogram av avrinningsområdet som EU:s vattendirektiv kräver.
- att utgöra underlag för bedömning av och information om vilken hänsyn som behöver tas för att uppnå ett långsiktigt hållbart jord- och skogsbruk, t ex vid upprättande av sk gröna skogsbruksplaner.
- att utgöra underlag för riskbedömning och upprättande av miljökonsekvensbeskrivningar (MKB) vid vägar och vägbyggen. då känsliga och värdefulla vattenbiotoper kvantifieras och deras läge i förhållande till vägar dokumenteras.
- att utgöra underlag för all planering av infrastruktur.
- att utgöra underlag vid planering av miljöorienterade turistsatsningar som exempelvis kanotning och fiske.
- att utgöra underlag vid naturvårds och bevarandearbete i och omkring vattendrag.
- att utgöra underlag för planering av vattenhushållning, bl.a. genom att naturvärdenas belägenhet i förhållande till samtliga dammar dokumenteras.
- att utgöra grund för uppföljning av effekterna av genomförda åtgärder.

Vattendragens förutsättningar

I detta avsnitt beskrivs delar av de fysiologiska och biologiska funktioner som reglerar i våra vattendrag. Avsnittet har tagits med för att öka förståelsen för de tolkningar som förekommer i resultatredovisningen. Det finns en mängd litteratur inom ämnesområdet. För de som är intresserade är några referenser omnämnda i avsnittet Litteratur och referenser.

Våra vattendrag med alla dess mångskiftande miljöer utgör en mycket viktig naturtillgång. Tillsammans bygger vattendragen upp större vattensystem som binder ihop landskapet och fungerar som korridorer där många arter lever och vistas. Vattendragen och dess närmiljö utgör en unik miljö som ofta hyser speciellt anpassade arter, oftast med höga naturvärden.

Med vattendrag avses allt från små rännilar och bäckar till större åar, älvar och floder. Vattendragen leder vatten från högre till lägre belägna områden och kan rinna ut i en sjö, i havet eller i ett annat större vattendrag. Den fysiska strukturen är en funktion av de geologiska förutsättningarna inom vattendragets tillrinningsområde samt de naturliga bildningsprocesserna som pågått under flera tusen år sedan inlandsisen drog sig tillbaka. Under utvecklingens gång har en mängd olika livsmiljöer skapats som blivit hemvist för ett stort antal arter av växter och djur. Förutom den fysiska strukturen finns ytterligare en mängd faktorer som påverkar de ekosystem som etableras där de viktigaste faktorerna troligtvis är klimat och näringstillgång. De direkta förhållandena i vattendragen präglas också starkt av hur biotoperna i vattendragens strandzon utvecklas. Vattendragens nuvarande naturliga karaktär

med stränder, sjöar och våtmarker kan sammanfattas som komplexa system med mycket stor variationsrikedom både vad gäller biotoper, ekosystem och arter. Vattendragens karaktär har emellertid i hög utsträckning förändrats till följd av mänskliga aktiviteter som sedan länge pågått i och i närheten av våra vatten. För trots att vattendragen med dess strand och våtmarksområden tillhör de artrikaste miljöerna i landskapet är just dessa biotyper bland de mest påverkade i hela världen (Bergqvist, B. 1997).

FAKTARUTA BIOTOP

Ett område eller utrymme som karakteriseras av vissa yttre faktorer. Biotop är den yttre värld i vilken ett visst växt eller djursamhälle hör hemma och det är biotopens egenskaper som bestämmer vilket samhälle som kommer att finnas där.

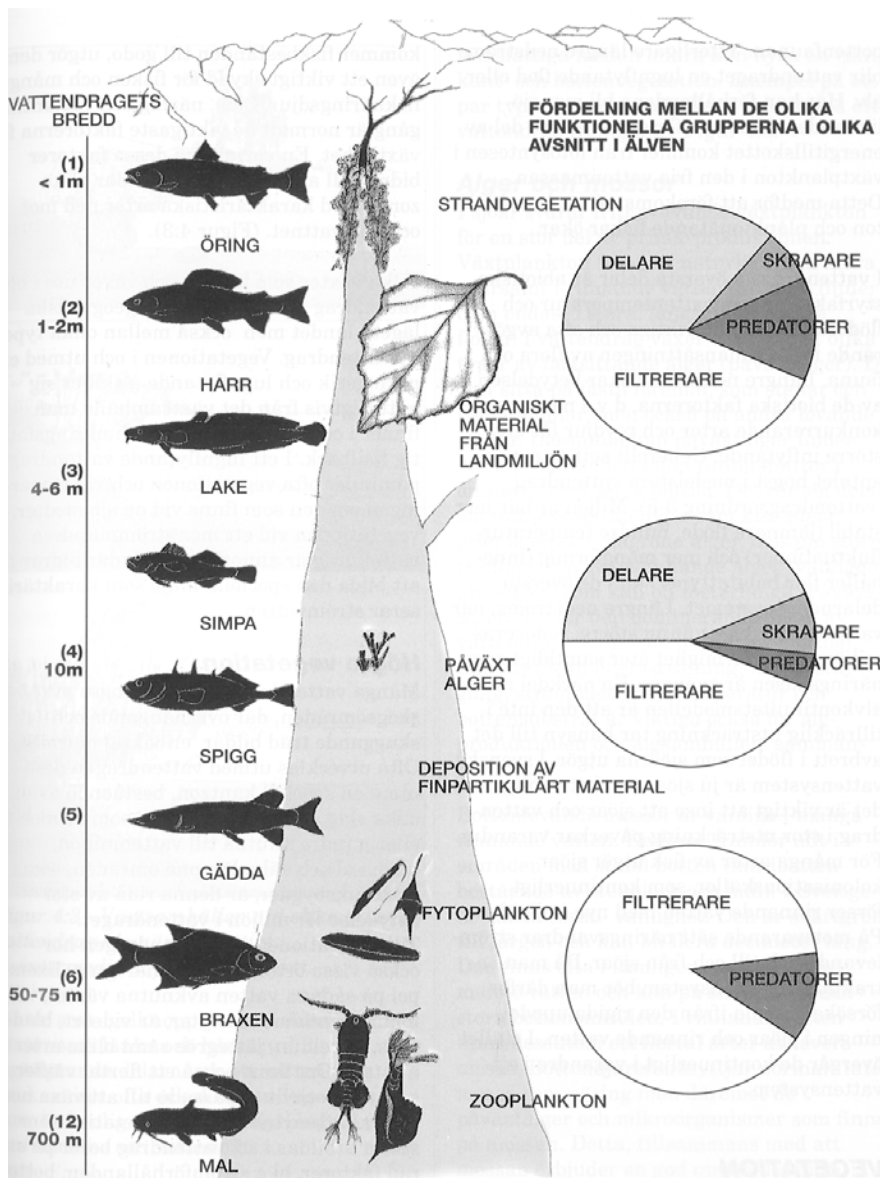
I själva vattendraget ger lutningen olika vattenhastigheter som styr vilken typ av bottenmaterial som kan ligga kvar utan att spolats bort (hög vattenhastighet – stora fraktioner). Varierade strömbilder skapas som ger upphov till olika zoner, eller biotoper. Vattendragssträckor kan beskrivas såsom lugnflytande, stråkande (svagt strömmande), strömmande eller forsande. Bottensubstratet och strömhastigheten styr i kombination med solinstrålningen i hög grad vilken vattenvegetation som etablerar sig. Till varje biototyp finns en mängd växt- och djurarter som har anpassat sig till de speciella förhållanden som råder, men det finns även arter som klarar av att leva i flera biotoper. Många av de mest känsliga och ovanliga djurarterna är knutna till de mer strömmande eller forsande biotoperna. De strömmande partierna av vattendragen utnyttjas till exempel som reproduktionsområden för flera av våra laxfiskar, däribland öringen. Öringens ungar är i södra Sverige helt beroende av grunda strömmande till forsande partier under sina första levnadsår. Strömsträckorna har även betydelse för omblandning och syresättning av vattnet. På vintern medger öppna vattenytor i anslutning till strömsträckor goda förutsättningar till näringssök för till exempel strömstare och utter.

Flertalet av våra hotade och sällsynta bottenfaunaarter är helt knutna till mer eller mindre opåverkade strömsträckor med fungerande ekosystem. Ekosystemens sammansättning på de strömmande vattendragssträckorna påverkas naturligt av biotopsammansättningen på omkringliggande vattendragssträckor. Många arter som är knutna till strömmande vatten påverkas negativt av tillgången till sjöar och sjöliknande biotoper medan andra gynnas. Orörda och fungerande strömvattenbiotoper är idag en bristvara i vattendragen. Påverkansgraden på dessa biotoper är hög bland annat till följd av rensningar, för t ex flottning eller jordbruk och indämning för vattenkraftutbyggnad. Kvarvarande biotoper är mycket skyddsvärda och är att betrakta som nyckelbiotoper (Länsstyrelsen i Jönköpings län. 1996B).

Strandzonen längs vattendragen utgörs i opåverkat tillstånd normalt av landbiotoper med mycket stor variation. Den skiljer sig ofta från omgivande mark genom stort inslag av våtmarker, lövträd och buskar. Genom vattnets påverkan på de strandnära markerna har till exempel sumpskogar och fuktängar bildats. Zonen medger förutsättningar för en art och variationsrik miljö, där både skogsarter och våtmarksarter trivs. Den fungerar även som ett filter och erosionskydd mellan land och vatten samt utgör en viktig spridningskorridor för djur och växter längs vattendraget. Strandvegetationen har flera viktiga funktioner även för livet i själva vattendraget. Den tillför näring i form av energirikt organiskt material som t ex

blad, barr, kvistar och nedfallande insekter. Beskuggningen verkar temperaturstabiliserande och nedfallande träd tillskapar viktiga biotoper. Strandmiljöns betydelse för ekosystemet i vattendragen varierar med vattendragets bredd (eller vattendragsordning). Ju högre upp i ett avrinningsområde man kommer desto smalare blir vattendragen och desto större betydelse får strandmiljöerna runt omkring vattendragen (se figur). I smala vattendrag (< 5 m) kan t ex tillförseln av näring från strandzonen utgöra över 90 % av den näring som styr vattendragens biologiska funktion. Även större vattendrag påverkas emellertid eftersom livsvillkoren för växter och djur i vattensystemets nedre delar är beroende av förhållanden i uppströms liggande delavrinningsområden (Bergqvist, B. 1997). Strandzonerna har även estetiska värden och en betydelse för människans rekreation och friluftsliv. Bilden av strandzonens ekologiska betydelse förändras till viss del när sjöar förekommer i vattendragsfårorna (Degerman, E. 1999). Sjöar har bland annat en utjämnande effekt på vattenkvaliteten och kan tillföra näring till vattendragen t ex i form av plankton. Vidare förekommer i sjöar, även högt upp i vattensystemen, ofta arter vilka är helt knutna till stilla eller lugnflytande vattendrag. Det finns i sjöar flera andra mekanismer som styr ekosystemen vilket inte behandlas här.

Det finns idag mycket få områden med opåverkade strandzoner. Bland annat har våtmarker dikats ut och vallats in för jord, skogsbruk och urbana miljöer. Andelen lövträd och tillgången på död ved har minskat kraftigt genom avverkningar och barrskogsplanteringar. Svenska undersökningar har visat att i princip samtliga vattendragsanknutna fiskarter gynnas av god tillgång på död ved (Markusson, K 1998). Död ved har allra störst effekt i flacka partier av vattendragen där botten är relativt slät och vattenföringen fluktuerar kraftigt (Bergqvist, B. 1997). Den naturliga tillförseln av död ved är en mycket långsam process. Efter en avverkning (utan en tillräckligt bred skyddszon mot vattendraget) kan det ta upp mot 200 år innan tillgången är återställd. Skuggningen av vattendragen har försämrats bl a där marken i anslutning brukas som åker. Denna påverkan har således orsakat stor skada både för de arter som är knutna till dessa biotop typer samt för ekosystemen i vattendragen. Samtidigt har åtgärderna gett positiva effekter för människans möjligheter att bruka marken.



Älvkontinuitetsbegreppet (River Continuum Concept) Ur: Fiskeriverket. 1993

PÅVERKADE SEDAN LÅNG TID

Våra sötvatten i allmänhet, och vattendrag i synnerhet, har sedan medeltiden genomgått en oerhörd miljöförändring och påverkats kraftigt av olika mänskliga ingrepp. Förutom att olika typer av vattenmiljöer minskat i utbredning eller helt försvunnit har också miljöerna isolerats från varandra genom miljöförändringar. Samhällsutvecklingen har medfört en betydande exploatering och ett förändrat landutnyttjande (skogs och jordbruk), vattenregering och dämning, utdikning, sjösänkning, flottledsrensning, förorenade utsläpp, försurning, utplantering och omflyttning av både inhemska och främmande arter samt överfiske tillhör de faktorer som kraftigt påverkat de organismer som lever i och i anslutning till våra vattendrag.

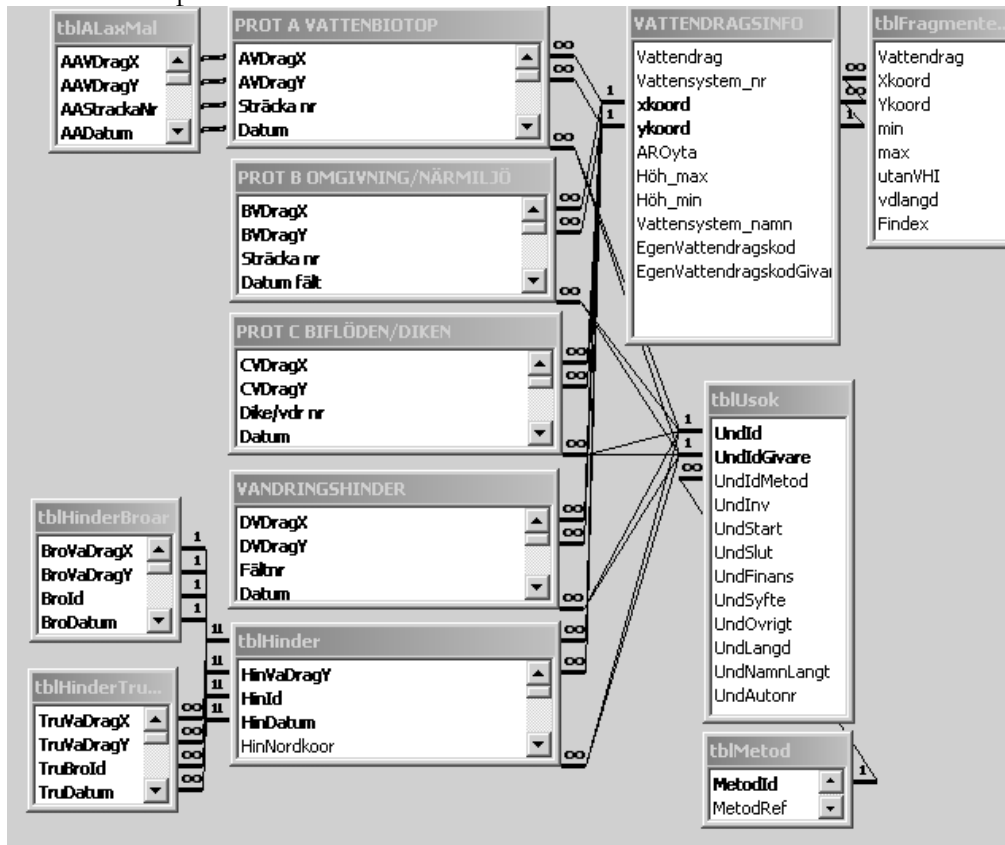
Samtidigt som det sker en negativ mänsklig påverkan är värt att poängtera att det hela tiden sker en naturlig förändring, en dynamisk rörelse i ekosystemen där arter kommer och försvinner från olika områden.



Omgrävning och sänkning av Nömnenån vid Hälleveds gård 1939 (Bildkälla: K.Hellqvist).

Presentation av resultat

Resultatet av biotopkarteringarna presenteras dels övergripande dels per vattendrag All insamlad data finns även i en databas (MS Access), se skiss nedan över databasstrukturen, samt som shapefiler.

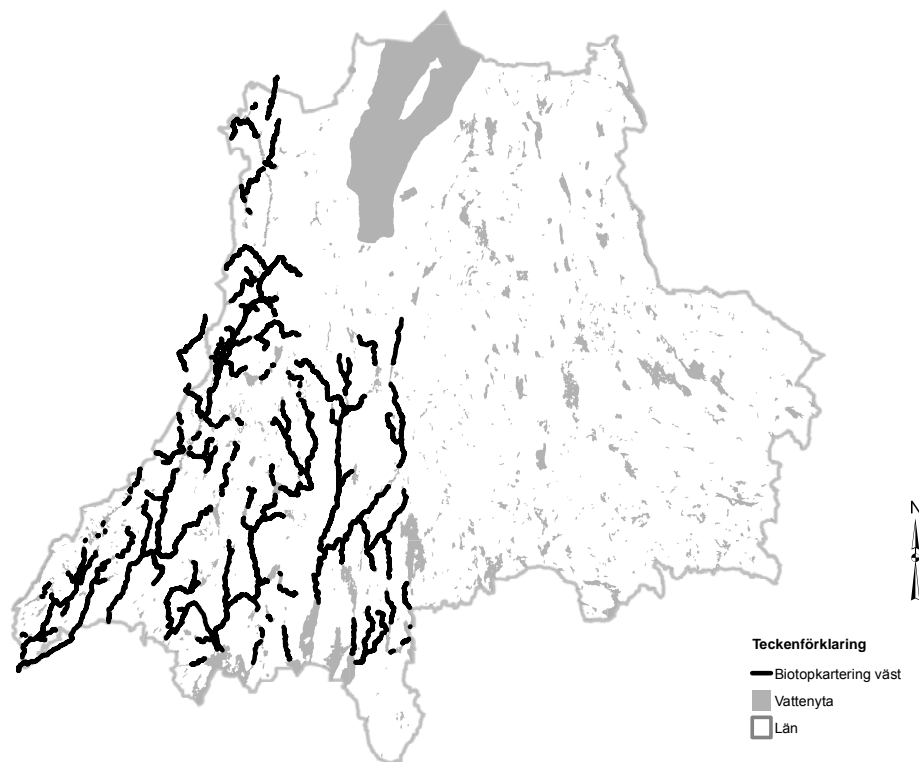


Metodik

Urval av vattendrag

Vattendragen som ingår valdes ut inom projektet Naturvärdesbedömning väst. De valdes företrädesvis ut med hjälp av befintlig kunskap. Det innebar att de vattendrag som hade data om vattenkemi, bottenfauna, samt elfiskeundersökningar var de vattendrag som valdes ut i första hand. Vattendragen skulle dessutom vara vattenförande året om. Totalt valdes 117 vattendragssträckor ut, se den översiktliga kartan nedan. Dessa biotopkarterades eller så nyttjades gammal biotopkarteringsdata. Den ursprungliga listan över tänkbara vattendrag som borde ingå var i det första planeringsskedet betydligt längre. Av ekonomiska skäl fick ett antal vattendrag strykas bort från listan. I urvalet har berörda kommuner haft möjlighet att komma med synpunkter. En vattendragssträcka kan bestå av ett helt vattendrag eller i de fall det är långa vattendrag, flera vattendragssträckor. Exempelvis Nissans huvudfåra som består av 5 vattendragssträckor. Här kallas allt fortsättningsvis för vattendrag.

Biotopkarterade vattendrag inom projektet



De flesta vattendrag har karterats i sin helhet, dock inte alla. Oftast innebär detta att karteringen har utförts upp till den punkt i vattendraget där det har bedömts vara vattenförande året om. I vissa fall där vattendraget delar sig i flera mindre grenar har de olika grenarna vid karteringen hanterats som ett och samma vattendrag.

Biotopkartering av vattendrag

Vid de kompletta inventeringarna (som företrädesvis genomfördes under 2003, men några även tidigare samt under 2004) användes den standardiserade metoden för biotopkartering av vattendrag. Broar karterades också (på uppdrag av Vägverket). Biotopkarteringsmetoden har utvecklats av Länsstyrelsen i Jönköpings län och finns utförligt beskriven i rapporten "Biotopkartering – vattendrag" (Länsstyrelsen i Jönköpings län, 2002 samt Miljöövervakningshandboken, Naturvårdsverket). Nedan ges en översiktlig metodikbeskrivning, för bättre redovisning hänvisas till nämnda rapport.

Biotopkarteringsmetoden bygger på att vattendraget först karteras genom flygbildstolkning och sedan fotvandras utefter hela sin längd varvid information samlas in fem olika protokoll samt på karta (se figur nedan). Vattendraget och dess båda stränder (närmiljön) delas upp i separata delsträckor där varje sträcka ska vara så homogen som möjligt. Dessutom beskrivs och utmärks på karta samtliga vandringshinder och tillrinnande diken/biflöden. Vid denna inventering har även broar och vägpassager karterats.

Steg 1

Befintligt kartmaterial studeras och en flygbildstolkning genomförs. Ett flertal av de kriterier som berör landmiljöer och diken kan avgränsas med hjälp av (IR) flygbilder.

Steg 2

Vattendraget fotvandras i sin helhet, nedifrån och upp. I karteringsprotokollen och på ekonomiska kartblad i skala 1:10 000 noteras uppgifter om vattenbiotoper, landbiotoper, diken och tillrinnande vattendrag, vandringshinder och vägpassager.

Steg 3

Insamlad data matas in och bearbetas i en databas i MS Access. I denna finns färdiga applikationer för beräkning och sammanställning av resultatet. Det finns även en applikation för ett uttagsformulär.

Steg 4

Geografiska objekt skapas av karteringsresultatet. Till de olika objekten kopplas attributdata som hämtas direkt från databasen.



Skiss över de fem protokoll som fylls i vid en biotopkartering (AE).

Protokollen innefattar bland annat nedanstående kriterier:

Protokoll A – vattenbiotoper

Lokalinformation (nr, längd, bredd, djup mm)
Bottensubstrat
Vattenvegetation (täckning, grupper, arter)
Strömförhållande
Skuggning
Död ved
Flöde/lopp (Q, rakt/ringlande/meandrande)
Rensat/påverkat
Öringbiotop (lek, uppväxt, ståndplatser)
Strukturelement (nacke, hölja, sjöutlopp, korvsjö, brink, kvillområde, delta, källa, stensättning m m)
Övrigt

Protokoll B omgivning/närmiljö

Sträcka (nr, längd, sida)
Omgivning (marktyper)
Närmiljö (marktyper, träslag)
Skyddszon (bredd, marktyp)
Vattennära zon (bredd)
Buskskikt (bredd)
Skuggning
Övrigt

Protokoll C – biflöden/diken

Identitet (nr, sida, kod, namn)
Tillhörighet (Asträcka, Bsträcka)
Uppgifter (längd, bredd, djup, Q, påverkan av markanv., erosionsrisk, skyddszon, översilning)
Övrigt

Protokoll D vandringshinder

Lokalinformation (nr, koordinater)
Vhinderinfo (typ, fallhöjd, Q, naturligt, dammkrön, torrfåra)
Fiskuppgifter (svårighetsgrad för öring resp övrig fisk, skador)
Användning (idag, tidigare, kulturintresse, ägare)
Åtgärder
Fiskvägar (typ, funktion)
Övrigt
Skiss (skala, strömriktning, fotovinklar)

Broprotokoll – vägpassager

Identitet (nr, koordinat)
Foto
Vägtyp (enskild eller allmän väg, järnväg)
Teknisk objekttyp (trumma, rörbro, övrig bro)
Landpassage (saknas, en eller tvåsidig)
Skyddande vegetation (höger och vänster)
Svårighetsgrad för utter och fisk
Övrigt

VERSIONER AV BIOTOPKARTERINGAR

Alla vattendragssträckor är, som nämnts ovan, inte inventerade samma år och med samma version av biotopkarteringsmetodik, en del är karterade med en förlaga till den metod som sedan utvecklades. Några enstaka av de äldre karteringarna har karterats om, hela eller delar. Av de äldre karteringarnas data så användes den data som insamlats om vattenbiotoperna och vandringshindren, inte den från närmiljön eller diken eftersom dessa var för ojämnt karterade (några hade karterats map närmiljö andra inte osv). Närmiljön för dessa vattendrag har istället bedömts utifrån satellitdata m fl källor (Marktäckedata). Satellitdata som användes består av rutor (25*25 m) och varje ruta redovisas med den typ av markanvändning som dominerar, t ex barrskog, åker eller våtmark. Dessa data har kompletterats med aktuella uppgifter om hyggen från skogsvårdsstyrelsens databas Kotten samt med byggnader från fastighetskartan. Runt byggnaderna lades en buffertzona på 20 m motsvarande en tomt. Hyggen och byggnader ersatte sedan motsvarande yta i satellitdata och på så sätt blev bilden av markanvändningen tydligare. Diken karterades heller inte längs dessa vattendrag. Istället användes fastighetskartan för att se vilka biflöden som verkade dikade (relativt raka linjer och skarpa vinklar i krökarna). Fastighetskartan innehåller långt ifrån alla diken, men i System Aqua bedöms endast sådana >500 m, varför metoden ändå ger en relativt god bild av de större diken. Ovan gäller också vattendrag som karterats under 2004 med några undantag.

Nedan följer en kort sammanställning över vilka år (och ev andra versioner) som har använts inom projektet. I resultatdelen finns redovisat vilket vattendrag som hör till vilken inventering.

- Äldre karteringar år (1994-1996) av vattenbiotoper och vandringshinder. En förlaga till biotopkarteringsmetodiken användes. Närmiljö och diken från satellit, fastighetskarta mm. Sättet att inventera vattenbiotoperna skiljer sig mot nuvarande metodik vissa delar, bl a med avseende på hur vattenbiotopsträckorna avgränsades. Ett exempel är rensningsgraden. I de äldre karteringarna så kan rensningsgraden variera kraftigt inom en sträcka, idag sker en sträckavgränsning om rensningsgraden ändras. Andra delar som skiljer sig är att död ved i vatten inte noterades, inte heller alla bottensubstrat som finns med idag. Eftersom karteringarna i vissa fall är mer än 10 år så kan det ha skett en del i biotoperna och vandringshindren som gör att resultatet inte är helt överensstämmande med hur det ser ut idag.
- Kompletta karteringar enligt den standardiserade metodiken (karteringar år 1999, 2001, 2003, 2004).
- Kartering (år 2004) av vattenbiotoper och vandringshinder enligt metodik. Närmiljö och diken från satellit, fastighetskarta mm (år 2004).

Sammanställning av biotopkarteringen

I rapporten så är det företrädesvis datat från vattenbiotoperna och vandringshindren som sammanställs. Informationen från närmiljön och diken var så pass heterogen mellan de olika vattendragen att det inte gick att generalisera på ett tillfredställande sätt i en sådan här resultatsammanställning. All data om respektive sträcka och vattendrag finns dock tillgängligt i databasen.

Det finns en mängd olika sätt att summera och analysera datamaterialet för att kunna dra relevanta slutsatser. Vid sammanställningen av resultatet används i princip två olika sätt (se nedan) att summera siffrorna från vattenbiotopsprotokollet där täckningsgraden klassas

inom de definierade delsträckorna. Vilka summeringar som används var framgår i avsnittet om resultat.

1. De kriterier som ligger till grund för vattenbiotopernas sträckavgränsning har oftast en hög täckningsgrad (dvs en liten variation inom sträckorna) vilket gör att den dominerande typen inom respektive sträcka kan summeras. De kriterier som här avses är främst strömförhållandena och öringbiotoperna.
2. För övriga kriterier (t ex bottenmaterial, skuggning och död ved där förekomsterna anges i en fyrgradig skala, 0-3) beräknas ett längdviktat medelvärde där även förekomsten av icke dominerande typer vägs in.

Exempel: Ett vattendrag består av 3 delsträckor där sträcka 1 = 230 m, sträcka 2 = 500 m och sträcka 3 = 270 m. Vattendraget är totalt 1000 m. Skuggningen av vattendraget har för sträcka 1 klassats till 2, för sträcka 2 till 1 och för sträcka 3 till 3. Klass x längd + klass x längd + klass x längd / tot längd ger det längdviktade medelvärdet, i det här fallet 1,77, se nedan

$$\begin{array}{rcccccc}
 (2 \times 230) & + & 1 \times 500 & + & (3 \times 270) & \\
 \hline
 (\text{klass} \times \text{längd}) & + & (\text{klass} \times \text{längd}) & + & (\text{klass} \times \text{längd}) & = \mathbf{1,77} \\
 & & & & 1000 & \\
 & & & & \text{tot längden} &
 \end{array}$$

För samtliga kriterier baseras summeringarna på den längdmässiga utbredningen. För vissa kriterier, främst öringbiotoper, är dock de faktiska arealuppgifterna intressanta. Även påverkansgrad är intressant, detta och mycket mer redovisas i Naturvärdesbedömnings väst:s rapporter.

Utvärdering

Vid flertalet biologiska undersökningar försvåras tolkningen av resultatet utan relevant jämförelsematerial. För att avgöra vad som är normalt, högt eller lågt krävs att åtskilliga undersökningar utförs med samma metodik och att resultaten sedan jämförs. Vid utvärdering och tolkning av resultatet kan värdena som togs fram för Emån (meddelande 1999:20) användas. Dessa bedöms representera förhållanden i vattendrag i södra Sverige.

- Vattendragsbredd: vattendrag under 5 m:s bredd benämndes som små, mellan 5-25 m som medelstora och > 25 m som stora (gränserna omnämns även i annan litteratur).
- Lutning: >1% = hög, 0,5 – 1% = tämligen hög och < 0,2% = låg
- Bottenmaterial: förekomsten av fraktioner uttryckt i längdviktat medelvärde < 1 bedömdes som liten förekomst.
- Strömförhållande: om en strömtyp förekommer utefter < 10 % av vattendraget benämndes förekomsten som låg.
- Uppväxtområde för öring: om andelen tämligen bra till mycket bra uppväxtområden procentmässigt överstiger 25 % räknades det som en hög siffra. Arealmässigt bedömdes tämligen bra till mycket bra uppväxtområde överstigande 25 000 m² som högt och under 5000 m² som lågt.
- Förekomst av död ved, längdviktat medelvärde: 0 = saknas, < 1,5 = liten, 1,5 – 2,5 = måttlig och > 2,5 = hög.

- Skuggning av vattendraget, längdviktat medelvärde: 0 = ingen, < 1,5 = liten, 1,5 – 2,5 = måttlig och > 2,5 = bra.

Kvalitetssäkringsarbete

Vid inventeringen lades vikt vid kvalitetssäkringsarbetet. Kvalitet eftersträvades i alla led vid inventeringen, fältarbete, dataläggning och digitalisering. Dock är karteringarna fr o m 1998 bättre kvalitetssäkrade än de äldre karteringarna. Eftersträvd kvalitetsnivå är högt satt bl a för att materialet ska kunna användas i andra sammanhang än vid naturvärdesbedömning, t ex i en MKB (miljökonsekvensbeskrivning), kommuners planeringsarbete, skogsstyrelsens arbete mm. Viktigaste felkällor vid inventeringen är ej fullt kalibrerade inventerare, felskrivningar, felinmatningar samt saknade värden. Fel kan även uppstå vid sammankoppling av digitaliserat material och rådata.

Felskrivningar och felinmatningar är svåra att upptäcka såvida det inte rör sig om grova orimligheter eftersom ”spärrar” i databasen stoppar sådana inmatningar. En uppskattning av hur många fel av denna typ som fanns i insamlad data gjordes i ett tidigt skede av sammanställningen. Generellt var felen få och efter viss rättning bedöms andelen fel vara marginell (< 1 % av rådata).

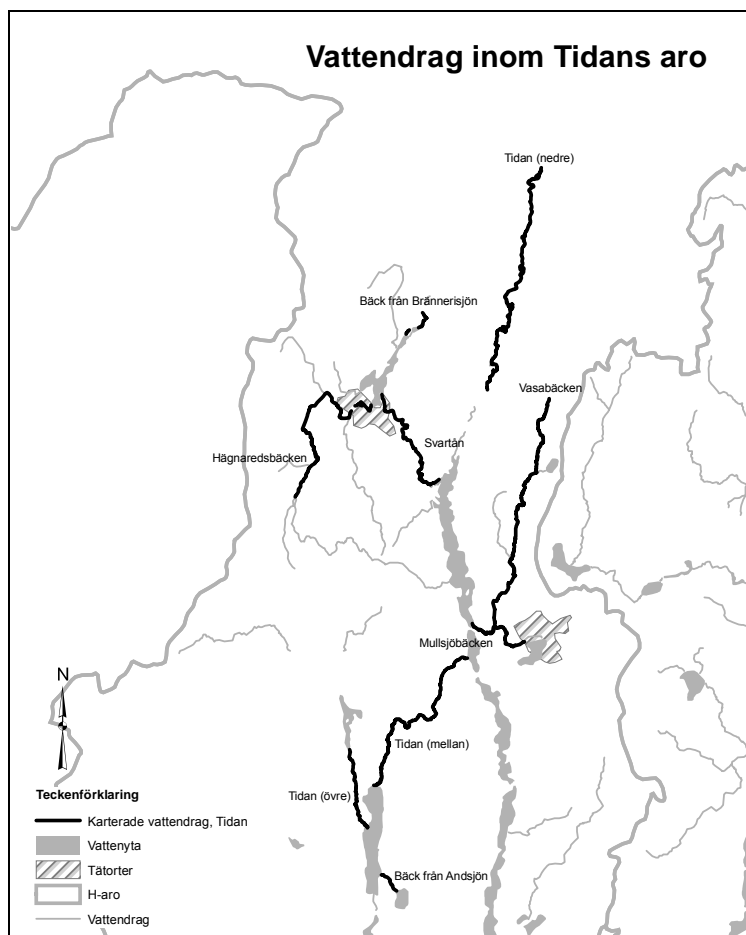
Saknade värden finns fåtaligt i materialet men är i nyare karteringar vanligast i protokoll C ”Biflöden och diken” och i Broprotokollet. I de äldre inventeringarna saknas viss data eftersom de inte var obligatoriska vid den inventeringstidpunkten (fr allt 1994-1997). Stor vikt har också lagts vid sammankoppling av digitaliserat material och rådata. Vid digitalisering erhålls bla sträcklängder och koordinater. Fel i sammankopplingen kan innebära fel i flera led och att materialet i princip blir oanvändbart. Vid den slutliga sammankopplingen av rådata och digitaliserat material, matchade samtliga uppgifter varandra så som tänkt.

Områdesbeskrivningar

Huvudavrinningsområde: Göta älv

DELA VRINNINGSOMRÅDE TIDAN ÖVRE

Tidan rinner upp ca 15 km öster om Ulricehamns tätort inom sydsvenska höglandets nordvästra delar. Strängeredssjön (i Ulricehamns kommun) är källsjön. Inom Jönköpings län finns endast källområden norr om Bottnaryd, med bl a de större sjöarna Brängen, Nässjön och Stråken. I detta avsnitt behandlas Stråkens avrinningsområde som ingår i Jönköpings, Mullsjö och Ulricehamns kommuner. Större biflöden är Kolarebäcken som avvattnar Vallsjön till sjön Vällern i Västra Götalands län.



Vattendrag	Metod	Vattendrag	Metod
Tidan (nedre)	Komplett 2003	Bäck från Brännerisjön	Komplett 2003
Tidan (mellan)	Komplett 2003	Mullsjöbäcken	Komplett 2003
Tidan (övre)	Komplett 2003	Vasabäcken	Komplett 2003
Svartån	Komplett 2003	Bäck från Andsjön	Komplett 2003
Hågnaredsbäcken	Modifierad 2004		

Delavrinningsområdet upptar en areal av 415 km² med en andel sjöyta utgörande 6,1 %. Det är beläget på en höjd av 210 - 325 meter över havet. Enda tätorten är Mullsjö. Inom Tidans avrinningsområde har 9 vattendragssträckor karterats (exklusive Kolarebäck- en i Västra Götalands län), se tabell och karta ovan.

Huvudavrinningsområde: Nissan

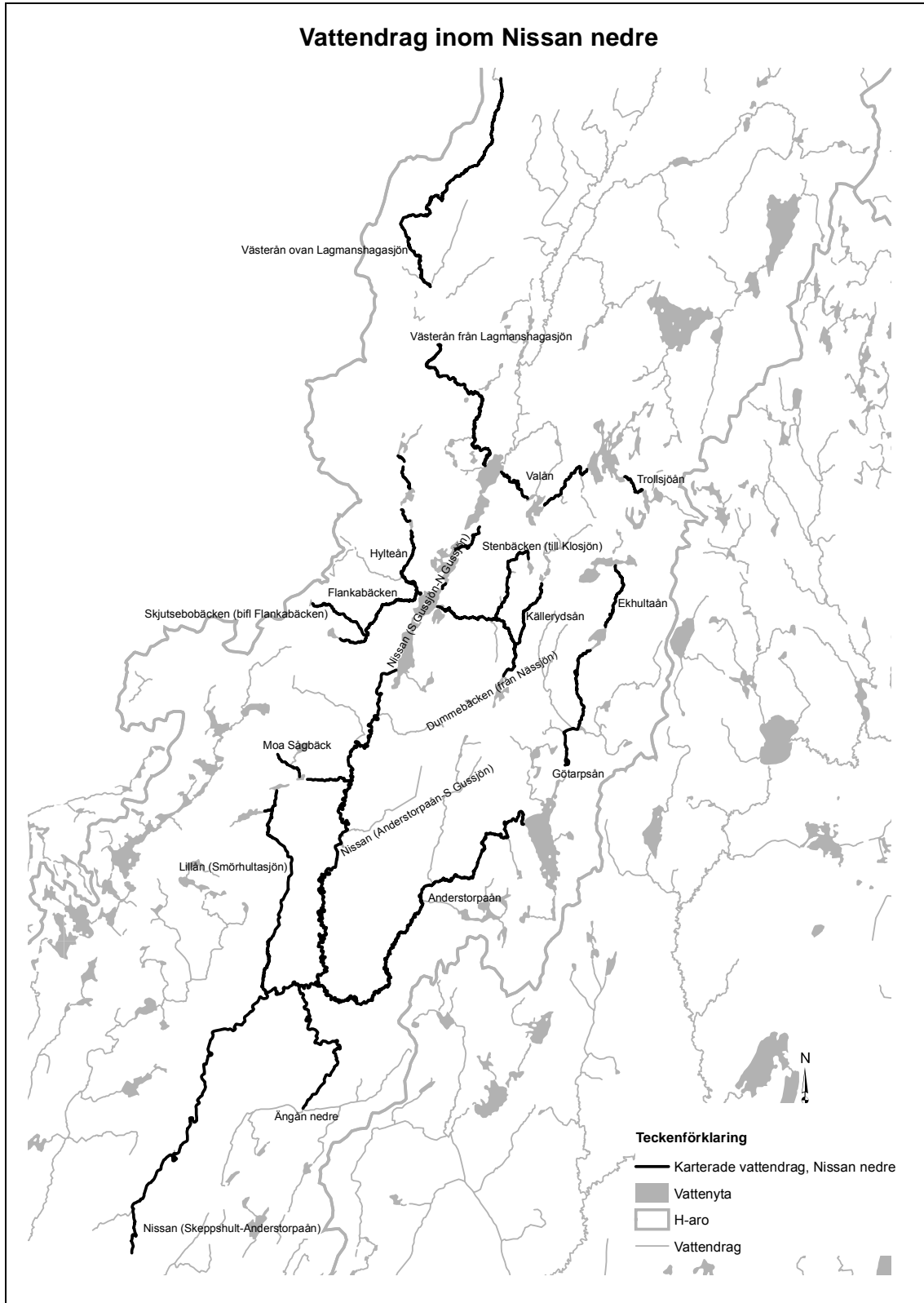
DELAVRINNINGSOMRÅDE NISSAN NEDRE

Avrinningsområdet omfattar Nissans avrinningsområde från Norra Gussjön ned till länsgränsen, med undantag av Västerån och Österån inom Kilans avrinningsområde. Till de sk Nissansjöarna hör sjöarna Norra Gussjön, Hammarsjön, Algutstorpasjön, Vikaresjön och Södra Gussjön. Alla ligger i Nissans huvudfåra norr om Gislaved. Biflödena Västerån och Valån mynnar i Norra Gussjön, Hylteån och Källerydsån mynnar i Vikaresjön. I söder finns Anderstorsån och de övre delarna av Tröppjaån och Färgån, där huvuddelen av vattensystemen mynnar på andra sidan länsgränsen.

Avrinningsområdet är ca 575 km² stort och ligger på en höjd av 150-300 m över havet. Tätorter inom området är Gislaved, Smålandsstenar, Hestra och Källeryd. Av större sjöar kan förutom Nissansjöarna även nämnas Jällunden (Färgåns källsjö) Norra Vallsjön (i Valåns vattensystem) samt Hären (Anderstorsån). Avrinningsområdet ingår i Gislaveds och Gnosjö kommuner.

Inom delavrinningsområdet har 19 vattendragssträckor karterats, se tabell och karta nedan:

Vattendrag	Metod	Vattendrag	Metod
Nissan (Skeppshult-Anderstorsåån)	Äldre 1995, kompl m satellit	Stenbäcken (från Klo-sjön)	Komplett 2003
Nissan (Anderstorsåån-S Gussjön)	Äldre 1995, kompl m satellit	Dummebäcken (från Nässjön)	Komplett 2003
Nissan (S Gussjön-N Gussjön)	Komplett 2003	Hylteån	Äldre 1995, kompl m satellit
Lillån (Smörhultasjön)	Äldre 1995, kompl m satellit	Flankabäcken	Äldre 1995, kompl m satellit
Ängån	Äldre 1996, kompl m satellit	Skjutsebobäcken (bifl Flankabäcken)	Äldre 1995, kompl m satellit
Anderstorsån	Äldre 1996, kompl m satellit	Valån	Modifierad 2004
Götarpsån	Komplett 2003	Trollsjön	Komplett 2003
Ekhultaån	Komplett 2003	Västerån från Lagmanshagasjön	Äldre 1996, kompl m satellit
Moa Sågbäck	Äldre 1995, kompl m satellit	Västerån ovan Lagmanshagasjön	Komplett 2001
Källerydsån	Komplett 1999		



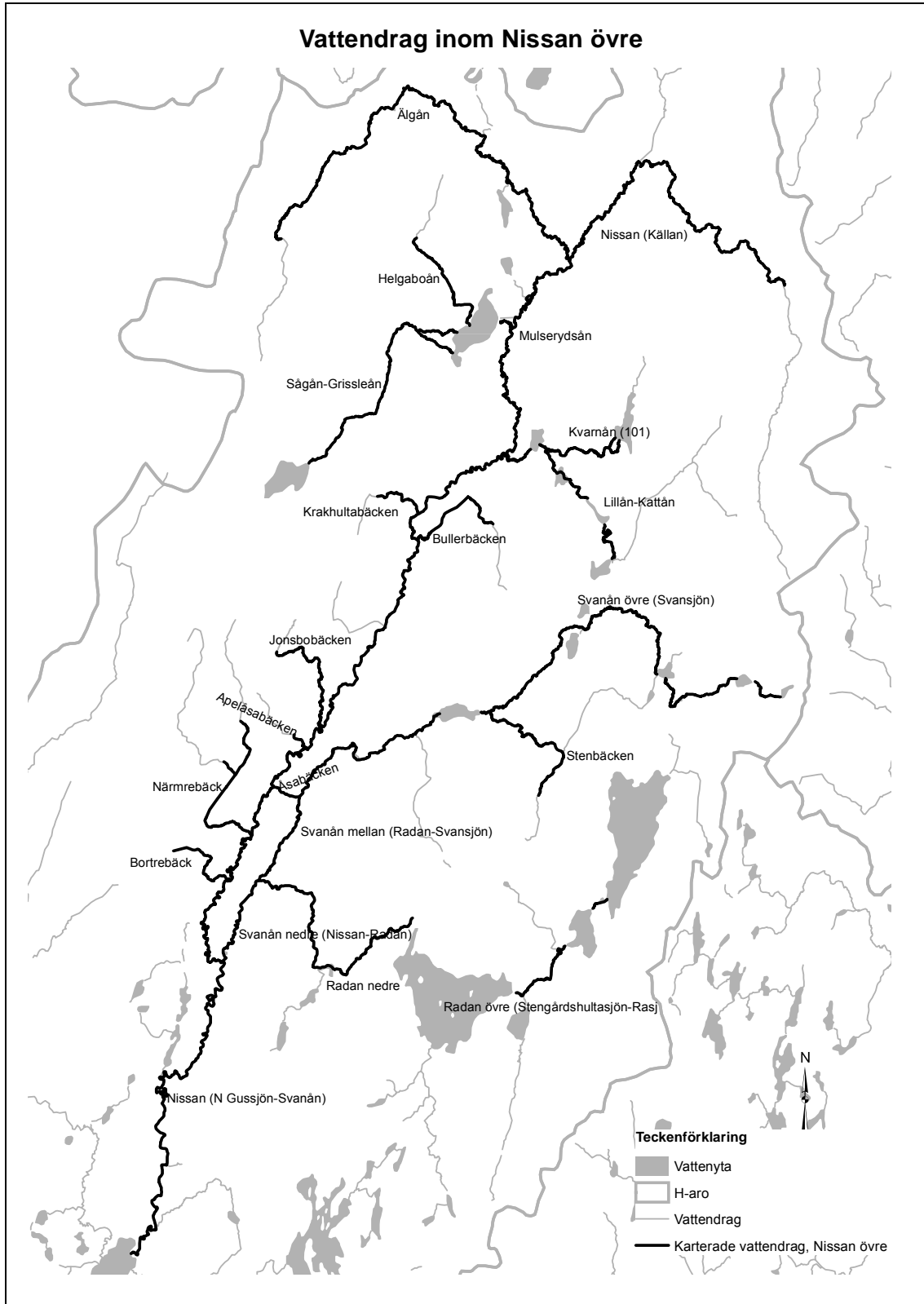
DELAVRINNINGSOMRÅDE NISSAN ÖVRE

Nissan rinner upp i trakterna av Bottnaryds samhälle, i anslutning till vattendelaren mot Tidans avrinningsområde. Källområdena utgörs av stora myrområden. I väster Komosse, som avvattnas av Älgån, och i öster Gagnaryds mosse, Dumme mosse och Nissa källa som utgör källområde för Nissans huvudfåra. Nissans avrinningsområde vid inloppet i Norra Gussjön upptar en areal av 528 km², där 3,2 % utgörs av sjöytor. Området är beläget inom småländska höglandet på 175-325 meter över havet. Älgån i norr och Svanån-Radan i söder utgör större biflöden till Nissan inom området. I Radans vattensystem finns de stora sjöarna Stengårdshultasjön och Rasjön.

Enda tätorter är Bottnaryd och Ryd. Inom länet ingår avrinningsområdet i Jönköpings, Gislaveds och Vaggeryds kommuner, utanför dessutom i Tranemo och Ulricehamns kommuner inom Västra Götalands län.

Inom delavrinningsområde har 21 vattendragssträckor karterats, se tabell och karta nedan:

Vattendrag	Metod	Vattendrag	Metod
Nissan (N Gussjön-Svanån)	Äldre 1996, kompl m satellit	Apelåsabäcken	Äldre 1995, kompl m satellit
Nissan (Källan)	Äldre 1995 kompl m närmiljö 2003 samt komplett 2003	Jonsbobäcken	Äldre 1995, kompl m satellit
Svanån (nedre)	Äldre 1995, kompl m satellit	Bullerbäcken	Äldre 1995, kompl m satellit
Svanån (mellan)	Äldre 1995, kompl m satellit	Krakhultabäcken	Äldre 1995, kompl m satellit
Svanån (övre)	Komplett 2003	Lillån-Kattån	Komplett 2003
Åsabäcken	Äldre 1995, kompl m satellit	Kvarnån (101)	Komplett 2003
Radan (nedre)	Modifierad 2004	Mulserydsån	Komplett 2003
Radan (övre)	Modifierad 2004	Sågån-Grissleån	Komplett 2003
Stenbäcken	Modifierad 2004	Helgaboån	Komplett 2003
Bortrebäck	Äldre 1995, kompl m satellit	Älgån	Komplett 2003
Närmrebäck	Äldre 1995, kompl m satellit		



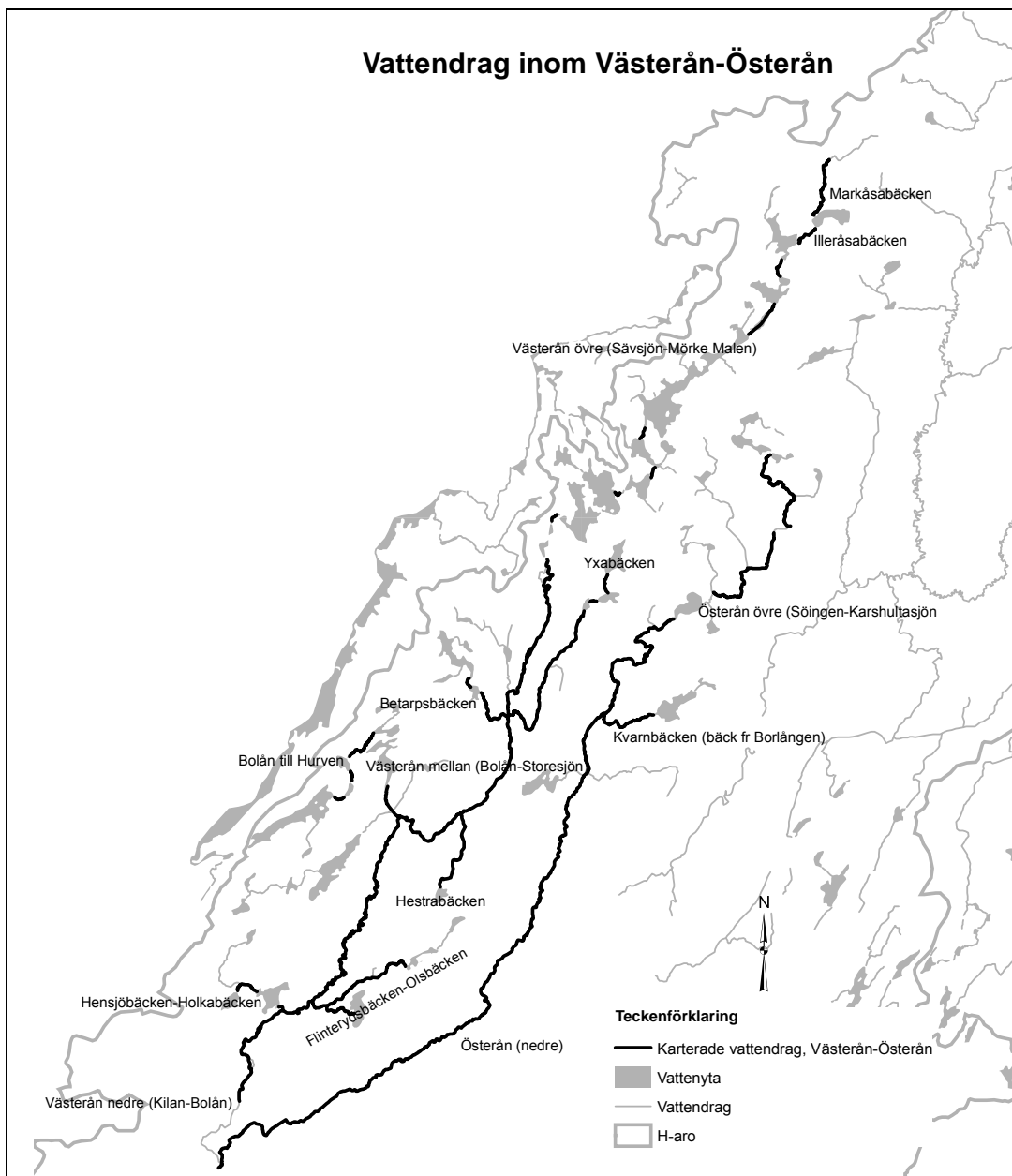
DELAVRINNINGSOMRÅDE VÄSTERÅN-ÖSTERÅN

Kilaån är ett av Nissans största biflöden som inom Jönköpings län utgörs av två huvuddel-flöden Västerån och Österån. Vattendragen rinner upp strax väster om Gislaveds tätort, i gränstrakterna till Västra Götalands län. Västeråns källsjöar är Store Malen och Ileråsasjön, Österåns källsjöar är Gransjön och Karshultasjön. Åarnas sammanflöde till Kilaån sker strax utanför länsgränsen vid Kinnareds samhälle, Hylte kommun (Hallands län).

Väster och Österåns delavrinningsområden upptar arealer av 312 respektive 158 km² där sjöytor utgör 8,4 % respektive 2,8 %. Avrinningsområdena är belägna på 100-300 meter över havet och inom länet ingår de i Gislaveds kommun och utanför länsgränsen i Trane-mo och Hylte kommuner. Tätbebyggelse inom området utgörs av Burseryd och S Hestra inom Västeråns avrinningsområde samt Landeryd inom Österåns avrinningsområde. Större sjöar förekommer främst längs Västerån, t ex Majsjön-Storasjö systemet i norr samt Hurven och Örsjön i söder.

Inom delavrinningsområdet har 14 vattendragssträckor karterats, se tabell och karta nedan:

Vattendrag	Metod	Vattendrag	Metod
Västerån nedre (Kilaån-Bolån)	Äldre 1995, kompl m satellit	Bolån till Hurven	Äldre 1996, kompl m satellit
Västerån mellan (Bolån-Storesjön)	Äldre 1995, kompl m satellit	Hestrabäcken	Äldre 1995, kompl m satellit
Västerån övre (Säv-sjön-Mörke Malen)	Äldre 1996, kompl m satellit	Betarpsbäcken	Äldre 1995, kompl m satellit
Ileråsabäcken	Äldre 1994, kompl m satellit	Yxabäcken	Äldre 1996, kompl m satellit
Markåsbäcken	Äldre 1996, kompl m satellit	Österån (nedre)	Äldre 1996, kompl m satellit
Hensjöbäcken-Holkabäcken	Äldre 1995, kompl m satellit	Österån övre (Söingen-Karshultasjön)	Äldre 1996, kompl m satellit
Flinterydsbäcken-Olsbäcken	Äldre 1995, kompl m satellit	Kvarnbäcken (bäck fr Borlången)	Äldre 1995, kompl m satellit



Huvudavrinningsområde Lagan

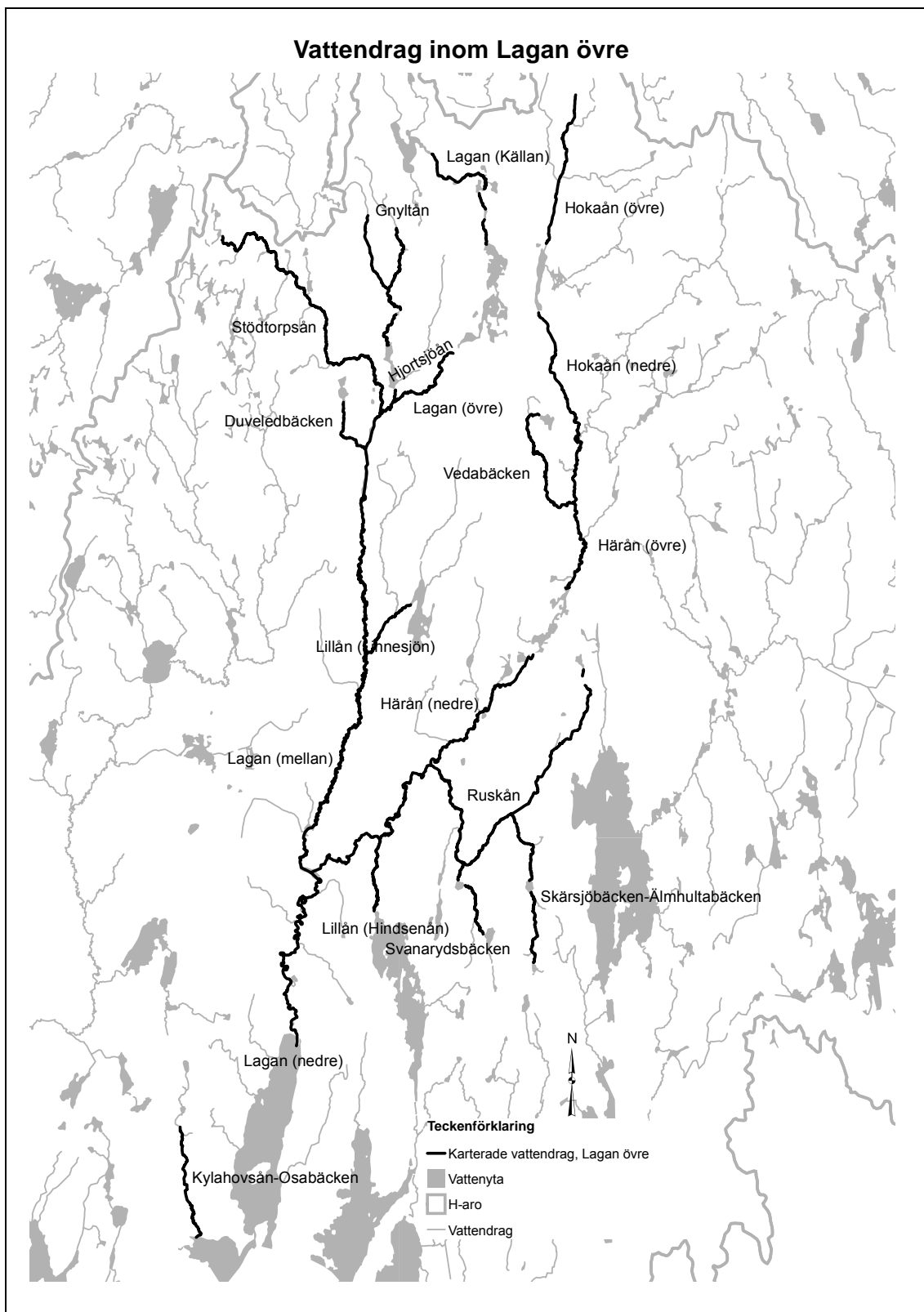
DELAVRINNINGSOMRÅDE LAGAN ÖVRE

Lagans källsjöar är Västersjön och Tahesjön, omedelbart sydost om Taberg. Det nedan beskrivna avrinningsområdet omfattar Lagans övre delar, uppströms sjön Vidöstern, inklusive det större biflödet Härån. Härån, som i sina övre delar även kallas Hokaån och Malmbäck-sån, har sina källområden i skogs och myrmarker ca 5 km söder om Tenhult och mynnar i Lagan vid Hörle, ca 8 km norr om Värnamo. Avrinningsområdet är 1 088 km². Källområdena syd Taberg ligger på ca 225 meters höjd medan Vidöstern ligger på en nivå av ca 144 meter över havet. Inom den norra delen förekommer även höjder på bortemot 300 meter. Inom området finns ett stort antal sjöar men de flesta är relativt små. Andelen sjöyta i Lagan, uppströms sammanflödet med Härån, är endast ca 3,4 %.

Området ligger huvudsakligen i Vaggeryds kommun. Till en mindre del berörs även Värnamo, Jönköpings och Nässjö kommuner. Större tätorter i Lagans övre delar är Värnamo, Skillingaryd, Vaggeryd och Klevshult, samtliga i anslutning till Lagans huvudfåra. Tätorterna Malmbäck och Hok ligger inom Häråns delavrinningsområde.

Inom delavrinningsområde har 19 vattendragssträckor karterats, se tabell och karta nedan:

Vattendrag	Metod	Vattendrag	Metod
Lagan (nedre)	Modifierad 2004	Härån (nedre)	Modifierad 2004
Lagan (mellan)	Modifierad 2004	Härån (övre)	Modifierad 2004
Lagan (övre)	Modifierad 2004	Hokaån (nedre)	Modifierad 2004
Lagan (Källan)	Modifierad 2004	Hokaån (övre)	Modifierad 2004
Kylahovsån-Osabäcken	Modifierad 2004	Lillån (Hindsenån)	Modifierad 2004
Lillån (Linnesjön)	Modifierad 2004	Ruskån	Modifierad 2004
Duveledbäcken	Äldre 1994, kompl m satellit	Svanarydsbäcken	Modifierad 2004
Stödtorpsån	Modifierad 2004	Skärsjöbäcken	Modifierad 2004
Hjortsjöån	Modifierad 2004	Vedabäcken	Modifierad 2004
Gnyltån	Modifierad 2004		



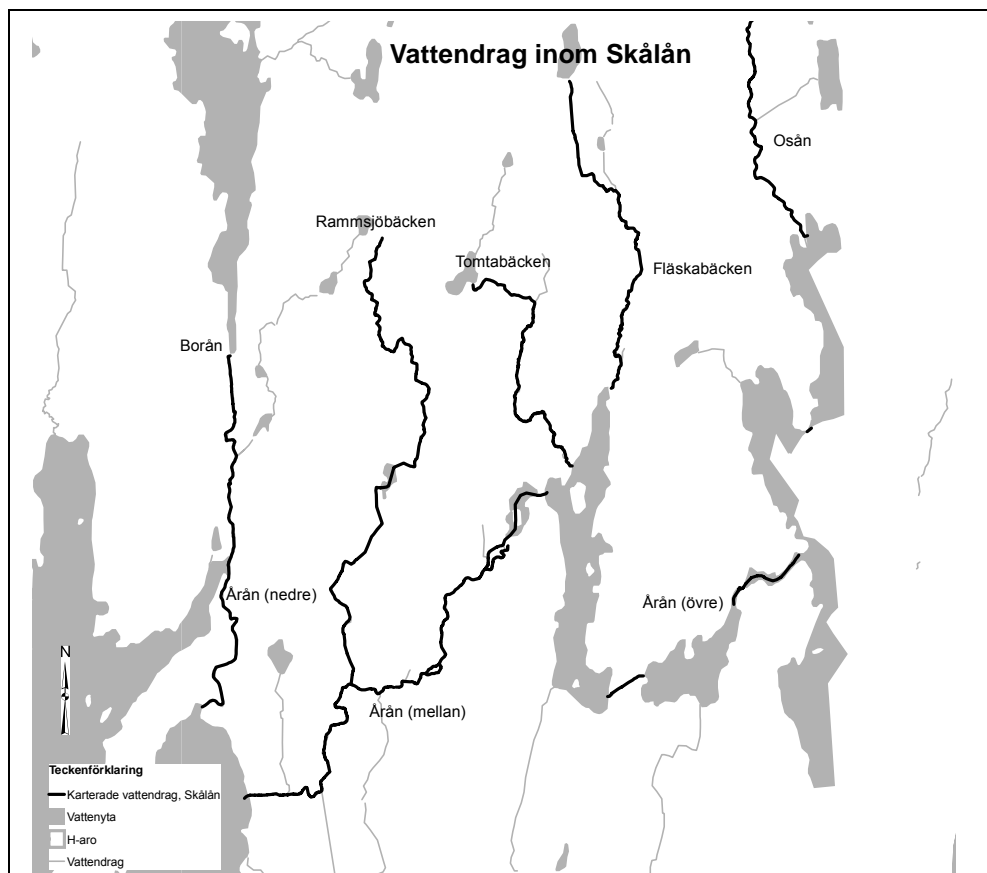
DELAVRINNINGSOMRÅDE SKÅLÅN

Skålån, som är ett av Lagans större biflöden, mynnar i Lagan i samhället Lagan, Kronobergs län. I övre delar benämns Skålåns huvudfåra även Osån och Årån. Skålåns nedre delar avvattnar bl a de stora sjöarna Flåren, Furen, Lången, Rymmen och Lyen, samtliga i Skålåns huvudfåra. Flåren är den nedersta sjön i systemet. Sjön har två naturliga utlopp och avvattnas, förutom genom Skålån, också genom Toftaån, som mynnar i Vidöstern. På grund av sjöns reglering avrinner dock merparten genom Skålån.

Större delen av nederbördsområdet är beläget i Värnamo kommun. En mindre del ligger dock inom Sävsjö, Ljungby och Alvesta kommuner, de två senare inom Kronobergs län. Skålåns nedre delar är relativt gles befolkade och de enda egentliga tätorterna inom avrinningsområdet utgörs av Bor och Horda. På östra sidan om Vidöstern ligger dessutom Tånö och på den västra Hånger och Åminne. Områdets högst belägna delar ligger på en nivå av 220 meter över havet medan de lägst belägna ligger på en höjd av ca 140 meter över havet. Den totala arealen av avrinningsområdet, inklusive Vidöstern, är 794 km².

Inom delavrinningsområdet har 8 vattendragssträckor karterats, se tabell och karta nedan:

Vattendrag	Metod	Vattendrag	Metod
Årån (nedre)	Modifierad 2004	Borbäcken	Modifierad 2004
Årån (mellan)	Äldre 1995, kompl i fält 2004	Rammsjöbäcken	Modifierad 2004
Årån (övre)	Komplett 2004	Tomtabäcken	Modifierad 2004
Osån	1999, kompl 2004	Fläskabäcken	Modifierad 2004



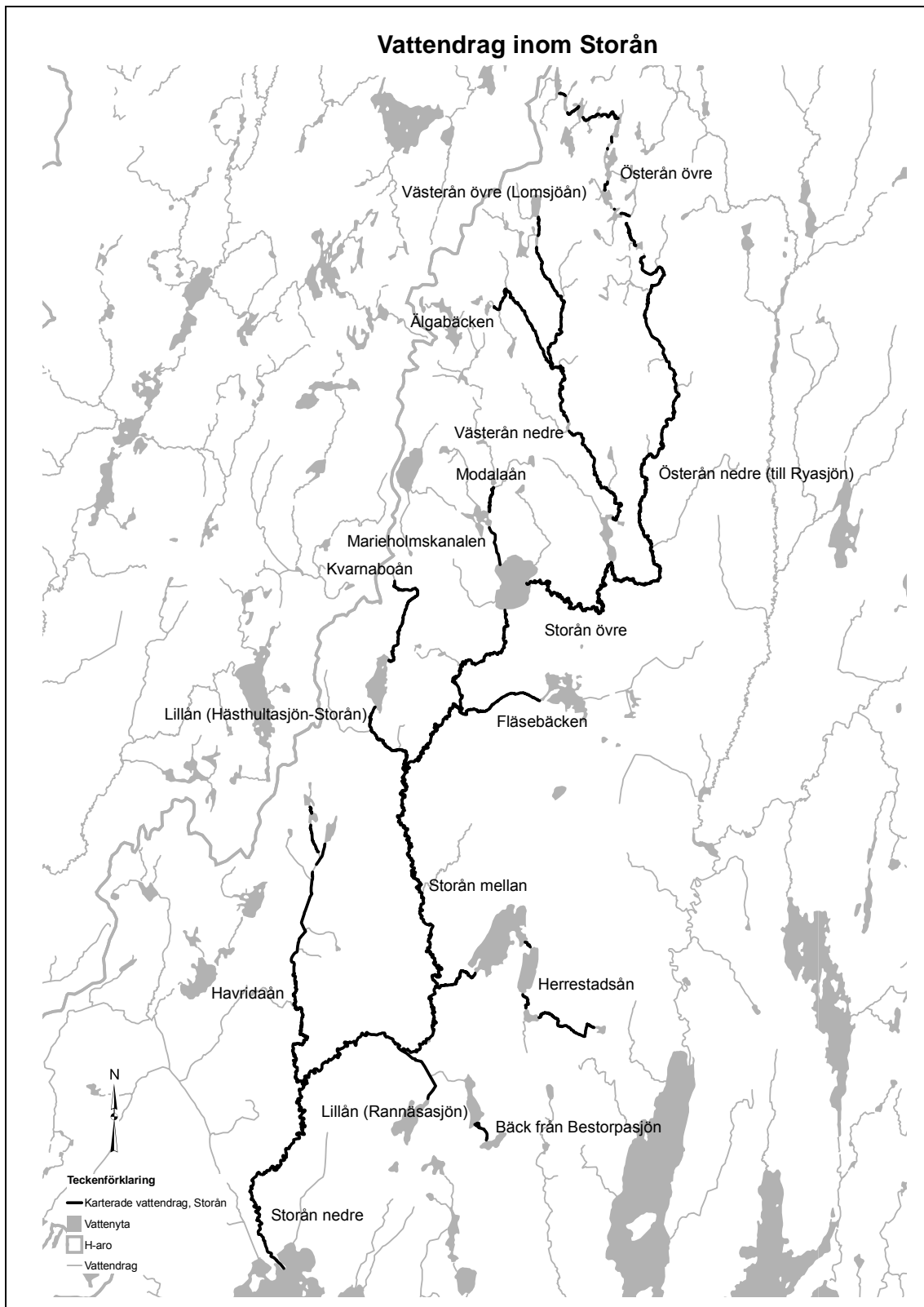
DELAVRINNINGSOMRÅDE STORÅN

Storån är Bolmens största tillflöde i Jönköpings län. Ån består i de övre delarna av två huvudfåror, Västerån och Österån. Västerån rinner upp i trakten av Stensjön, ca en mil väster om Vaggeryd, medan Österån huvudsakligen har sina källområden i ett mosaikartat sjösystem, ca en mil nordväst om Vaggeryd. Åarna rinner samman och bildar Storån nedströms Långasjön, ca en mil sydväst om Skillingaryd. Ån mynnar i Hammargårdsviken i Bolmens norra del.

Avrinningsområdet ligger i Vaggeryds, Värnamo, Gnosjö kommuner samt till en mindre del även i Gislaveds kommun. Tätorter inom området är bl a Forsheda, Bredaryd, Kärda, Kulltorp och Hillerstorp. Tätorterna ligger företrädesvis i Storåns nedre delar medan de övre delarna är glest bebyggda. Nederbördsområdet har en areal av 680 km² och ligger på en höjd av 140 - 320 meter över havet.

Inom delavrinningsområdet har 17 vattendragssträckor karterats, se tabell och karta nedan:

Vattendrag	Metod	Vattendrag	Metod
Storån (nedre)	Modifierad 2004	Fläsebäcken	Komplett 2003
Storån (mellan)	Modifierad 2004	Marieholmskanalen	Modifierad 2004
Storån (övre)	Modifierad 2004	Modalaån	Komplett 2003
Havridaån	Modifierad 2004	Västerån nedre	Äldre 1994, kompl m satellit
Lillån (Rannäsasjön)	Modifierad 2004	Västerån övre (Lomsjön)	Äldre 1994, kompl m satellit
Bäck från Bestorpa-sjön	Modifierad 2004	Älgabäcken	Äldre 1994, kompl m satellit
Herrestadsån	Modifierad 2004	Österån nedre (från Ryasjön)	Äldre 1994, kompl m satellit
Lillån (Hästhultasjön-Storån)	Modifierad 2004	Österån övre	Modifierad 2004
Kvarnaboån	Modifierad 2004		



BOLMENS TILLFLÖDEN

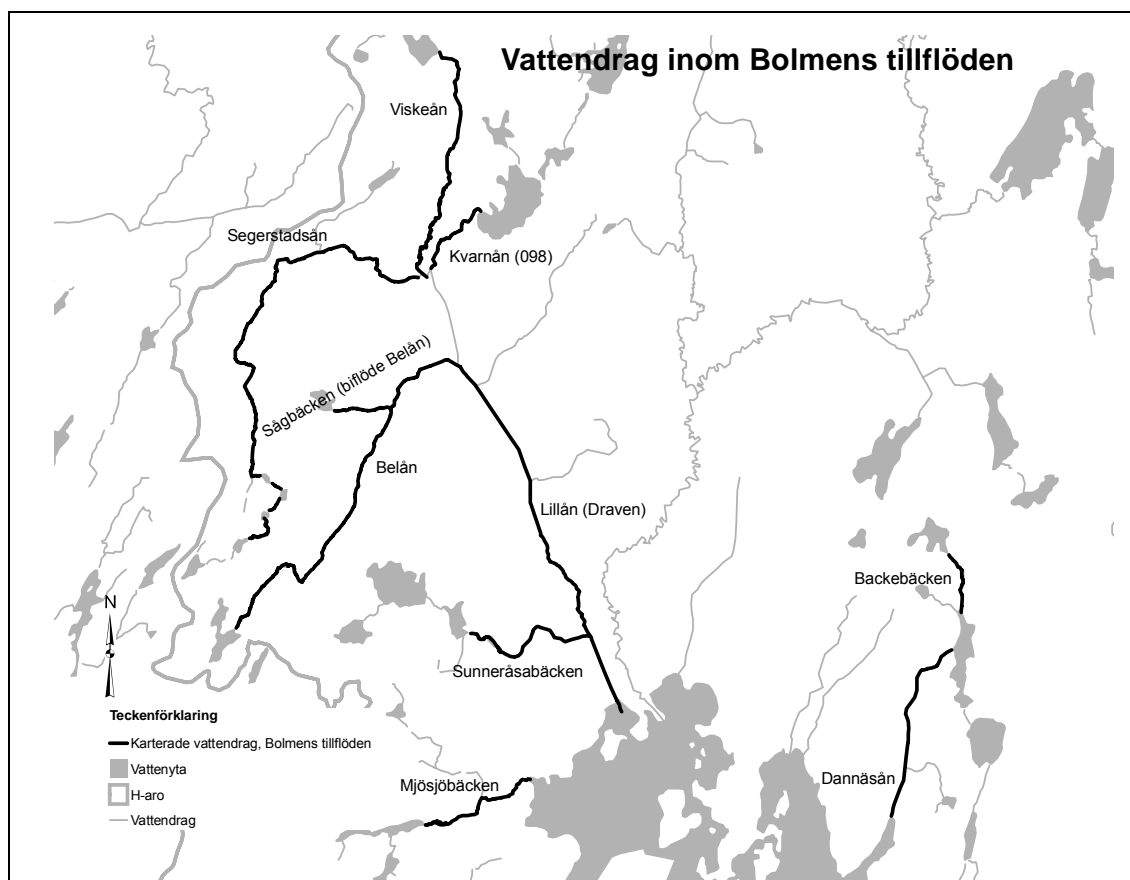
Nedanstående områdesbeskrivning omfattar Bolmen tillflöden inom länet. Avrinningsområdenas totala areal är 433 km². De högsta delarna, i trakten av Eskilstorpasjön, ligger på en höjd av ca 265 meter över havet medan Bolmens yta ligger på en höjd av ca 145 meter över havet.

Mjösjöbäcken och Lillån mynnar i Bolmens nordvästra del, i närheten av Svaneholm. Mjösjöbäcken rinner upp i skogs och myrmarker strax öster om Jälluntofta. Uppströms Draven delar Lillån upp sig i flera grenar. I norra delen av Draven mynnar Kvarnån och Viskeån, medan Belån mynnar i den södra delen. Nedströms Draven mynnar Lillåns större biflöde Sunneråsabäcken. Viskeån rinner upp i trakten av Flahultasjön. Eskilstorpasjön är Kvarnåns egentliga källsjö. Belåns källsjö är Högsjön, strax norr om Jälluntofta. Större sjöar i Lillåns vattensystem är bl a Draven, Annebergssjön, Eskilstorpasjön, Flahultasjön och Högsjön och i Mjösjöbäckens system Mjösjön.

Lillåns avrinningsområde ligger i Värnamo och Gislaveds kommuner medan Mjösjöbäckens huvudsakligen ligger i Gislaveds kommun samt, till en mindre del, i Hylte kommun (Hallands län). I Lillåns vattensystem finns tätorterna Bredaryd och Reftele. Mjösjöbäckens avrinningsområde är glesbebyggt och saknar tätorter. Dannäsån består av två grenar vars sammanflöde sker i Norra Fyllen. Den södra grenen rinner upp i trakten av Köpsjö medan den norra grenens källsjö är Årvedsjön. Förutom de ovan nämnda sjöarna ingår även bl a Södra Fyllen, Kvarnsjön och Ystebosjön. Dannäsån mynnar i Dannäsviken i Bolmens nordöstra del. Avrinningsområdet ligger i Värnamo och, till en mindre del i, Ljungby kommuner. I området ingår inga större tätorter. I Bolmens avrinningsområde ingår även Harasjöbäcken som mynnar i Bolmen utanför länsgränsen. Större delen ligger i Kronobergs län. Det finns endast en sjö, Harasjön, inom länet och den ligger på länsgränsen.

Inom delavrinningsområdena har 10 vattendragssträckor karterats: , se tabell och karta nedan:

Vattendrag	Metod	Vattendrag	Metod
Lillån (Draven)	Modifierad 2004	Viskeån	Komplett 2003
Sunneråsabäcken	Modifierad 2004	Segerstadsån	Komplett 2003
Belån	Komplett 2003	Mjösjöbäcken	Modifierad 2004
Sågbäcken (biflöde Belån)	Komplett 2003	Dannäsån	Modifierad 2004
Kvarnån (098)	Komplett 2003	Backebäcken	Modifierad 2004



Resultat

Under denna rubrik redovisas först ett avsnitt med övergripande resultat för alla inventerade vattendrag inom projekt Naturvärdesbedömning väst. Därefter redovisas varje vattendrag för sig. I den här rapporten redovisas vattendrag inom Nissans och Tidans vattensystem. I meddelande 2006:32 redovisas vattendragen inom Lagans vattensystem. Vattendragen redovisas i hydrologisk ordning per delavrinningsområde. Det är framförallt data från vattenbiotoperna som redovisas eftersom dessa finns från alla karteringar, även de äldre. I denna rapport finns inte mycket rådata redovisat. Rådatan finns tillgängligt i två former, dels som en databas (Ms Access), dels med ett digitalt kartskikt (shapefiler). Båda dessa finns tillgängliga på Länsstyrelsen i Jönköpings län.

Övergripande resultat

Resultatet omfattar 117 vattendrag (eller vattendragssträckor) med en sammanlagd längd om 111,8 mil, se tabell. Av dessa karterades:

- 41 vattendrag (43,8 mil) med en förlaga till den nuvarande metoden. Kompletterad med satellitdata mm.
- 28 vattendrag (19 mil) med en komplett kartering enligt standardiserade metoden.
- 48 vattendrag (49 mil) nykarterades med den modifierade metoden att kartera vattenbiotoper, vandringshinder och vägpassager med standardiserade metoden och erhålla närmiljö och diken från kartor och satellit mm.

Resultatet omfattar bl a 2 086 vattenbiotopsträckor, 2 223 närmiljösträckor, 414 vandringshinder för fisk samt 453 vägpassager.

Medellängden för vattenbiotopsträckorna är 536 meter med en variation mellan 9 och 17839 meter. Flera av de längsta sträckorna är från de äldre karteringarna där sträckavgränsningarna inte gjordes på exakt samma sätt som i den standardiserade metoden.

I den övergripande redovisningen av vattendragen används två olika typer av siffror. Dels används totalsiffran för alla vattendrag inom projektet, där samtliga biotopsträckor sammanställs som om de var ett och samma vattendrag, dels görs jämförelser mellan de olika vattendragen. I de siffror som presenteras ingår inte saknade värden. Av denna anledning kan t ex vissa % fördelningar som egentligen borde uppgå till sammanlagt 100 % stanna under detta värde.

Storlek och lutning

Storleken på de karterade vattendragen varierar mycket, alltifrån Nissan (Källan) som är 49 km lång och har en medelbredd på 9 meter till Apelåsbäcken med en längd på endast drygt 0,6 km och en medelbredd på 1,5 m. Samtliga inventerade vattendrag har dock tillräckligt stora avrinningsområden för att vara vattenförande året om. Vissa vattendrag har inte karterats i sin fulla längd varför detta mått i enstaka fall kan vara något missvisande.

BIOTOPKARTERING I DE VÄSTRA DELARNA AV JÖNKÖPINGS LÄN
RESULTAT

Biotopkarterade vattendrag inom projekt Naturvärdesbedömning väst. H-aro = huvudavrinningsområdet och under kommun är Gis=Gislaved, Gno=Gnosjö, Jön=Jönköping, Vär=Värnamo, Vagg=Vaggeryd, Mull=Mullsjö, Tran=Tranemo, Hylte=Hylte.

H-aro	Vattendragssträcka	Längd exk sjöar (m)	Längd inkl sjöar (m)	Medelbredd (m)	X-koordinater	Y-koordinater	Kommun(er)
Göta älv	Bäck från Andsjön	890	890	6,1	641410	138033	Mull, Jön
Göta älv	Bäck från Brännerisjön	946	1596	1,9	643369	138135	Mull
Göta älv	Hägnaredsbäcken	8041	8271	3,6	643071	137913	Mull
Göta älv	Mullsjöbäcken	3328	3328	2,3	642318	138357	Mull
Göta älv	Svartån	5680	5680	11,2	642848	138240	Mull
Göta älv	Tidan (mellan)	8013	8013	17,6	642197	138343	Mull
Göta älv	Tidan (nedre)	11826	11826	19,4	643980	138615	Mull
Göta älv	Tidan (övre)	3431	3431	9,8	641580	137980	Mull
Göta älv	Vasabäcken	10657	10657	2,5	642310	138447	Mull
Lagan	Backebäcken	1660	1660	1,6	633156	138318	Vär
Lagan	Belån	10784	10784	2,4	633779	137031	Gis
Lagan	Borbäcken	4369	4569	8,5	633068	140081	Vär
Lagan	Bäck från Bestorpasjön	1575	1575	5,8	633529	138423	Vär
Lagan	Dannäsån	4924	4924	3,4	633051	138296	Vär
Lagan	Duveledbäcken	4114	4114	7,9	637251	139799	Vagg
Lagan	Fläsebäcken	4712	4712	2,3	635430	138356	Gno
Lagan	Fläskabäcken	7485	7485	3,4	633412	140806	Vär
Lagan	Gnyltån	14996	17696	5,3	637842	139995	Vagg
Lagan	Havridaån	17662	18162	4,5	633707	137641	Vär
Lagan	Herrestadsån	8418	14118	2,7	634165	138275	Vär
Lagan	Hjortsjöån	801	801	35,3	637502	139956	Vagg
Lagan	Hokaån (nedre)	9225	9225	8,6	637320	141032	Vagg
Lagan	Hokaån (övre)	9485	9485	2,9	638407	140843	Jön
Lagan	Härån (nedre)	29660	30663	26,7	634882	139586	Vagg, Vär
Lagan	Härån (övre)	12978	12978	21,8	636441	140958	Vagg
Lagan	Kvarnaboån	5913	5913	2,4	635659	138028	Gno
Lagan	Kvarnån (098)	2409	2409	20,1	634034	136958	Gis, Vär
Lagan	Kylahovsån-Osabäcken	7979	7979	5,4	632694	138828	Vär
Lagan	Lagan (Källan)	8753	9753	16,5	638422	140504	Vagg
Lagan	Lagan (mellan)	40267	40267	59,2	634850	139427	Vagg, Vär
Lagan	Lagan (nedre)	18002	18002	21,3	633805	139409	Vär
Lagan	Lagan (övre)	14471	14471	21,7	637238	139806	Vagg
Lagan	Lillån (Draven)	10213	10213	4,5	632959	137419	Gis, Vär
Lagan	Lillån (Hindsenån)	5857	5857	3,5	634990	139885	Vär
Lagan	Lillån (Hästhultasjön-Storån)	5278	5278	3,1	635169	138108	Gno
Lagan	Lillån (Linnesjön)	5224	5224	11,4	636062	139810	Vagg
Lagan	Lillån (Rannåsasjön)	3065	3065	2,5	633870	138091	Vär
Lagan	Marieholmskanalen	1857	1857	7,8	636095	138540	Gno
Lagan	Mjösjöbäcken	3957	3957	4,1	632718	137212	Gis
Lagan	Modalaån	1299	1299	3,8	636341	138484	Gno
Lagan	Osån	5970	5970	25,6	633698	141177	Vär
Lagan	Rammsjöbäcken	11360	11860	4,9	632857	140320	Vär
Lagan	Ruskån	24511	25071	3,9	635419	140182	Vär

BIOTOPKARTERING I DE VÄSTRA DELARNA AV JÖNKÖPINGS LÄN
RESULTAT

H-aro	Vattendragssträcka	Längd exk sjöar (m)	Längd inkl sjöar (m)	Me- delbredd (m)	X- koordinater	Y- koordinater	Kommun(er)
Lagan	Segerstadsån	12957	13557	8,5	634010	136831	Gis
Lagan	Skärsjöbäcken	10302	10952	2,4	635135	140643	Vär
Lagan	Storån (mellan)	44216	44216	11	633975	138229	Gno, Vär
Lagan	Storån (nedre)	25082	25082	18,3	632870	137560	Gis, Vär
Lagan	Storån (övre)	12702	12702	16,5	636007	138660	Gno
Lagan	Stödtorpsån	24032	24032	4,9	637738	139598	Vagg
Lagan	Sunneråsabäcken	4146	4146	20,3	633087	137356	Gis
Lagan	Svanarydsbäcken	5227	5977	2,9	634850	140362	Vär
Lagan	Sågbäcken (biflöde Belån)	1533	1533	4,9	633674	136854	Gis
Lagan	Tomtabäcken	6466	6466	2,8	633265	140734	Vär
Lagan	Vedabäcken	9753	9753	4,3	636935	141007	Vagg
Lagan	Viskeån	7449	7449	2,2	634009	136945	Gis, Vär
Lagan	Västerån nedre	15695	16195	12,8	636305	139059	Vagg
Lagan	Västerån övre (Lomsjöån)	3804	4355	6,4	637324	138821	Vagg
Lagan	Årån (mellan)	10847	10847	31,2	632656	140102	Vär
Lagan	Årån (nedre)	3702	3702	40	632824	140060	Vär
Lagan	Årån (övre)	4283	11228	60,5	632830	140801	Vär
Lagan	Älgabäcken	6059	6059	16,3	637018	138771	Gis, Gno, Vagg
Lagan	Österån nedre (från Ryasjön)	28502	28502	22	636103	139054	Vagg
Lagan	Österån övre	6302	12502	3,7	638194	138899	Vagg
Nissan	Anderstorpaån	30291	30291	6,3	634782	136272	Gis, Gno
Nissan	Apelåsabäcken	610	610	1,3	638837	137698	Jön
Nissan	Betarpsbäcken	2686	2986	1,4	634224	134714	Gis
Nissan	Bolån till Hurven	4249	8949	6,5	633841	134293	Gis
Nissan	Bortrebäck	2808	2808	2,5	638462	137479	Jön, Tran
Nissan	Bullerbäcken	3689	3689	1,2	639420	138016	Jön
Nissan	Dummebäcken (från Nässjön)	2275	2275	2,2	636500	137278	Gno
Nissan	Ekhultaån	4127	4127	5,7	636586	137789	Gno
Nissan	Flankabäcken	7420	7420	3	636758	136786	Gis
Nissan	Flinterydsbäcken-Olsbäcken	6564	6564	1,3	633125	133955	Gis
Nissan	Götarpsån	8508	8508	8,5	636094	137605	Gno
Nissan	Helgaboån	3850	3850	2,4	640025	138162	Jön
Nissan	Hensjöbäcken-Holkabäcken	1367	2367	2,8	633086	133842	Gis
Nissan	Hestrabäcken	3598	3598	2,5	633852	134531	Gis
Nissan	Hylteån	8522	10372	4,4	636743	136804	Gis
Nissan	Illeråsabäcken	1107	1107	20,3	636068	135842	Gis
Nissan	Jonsbobäcken	4344	4344	3,1	638900	137738	Jön
Nissan	Krakhultabäcken	1801	1801	1	639495	138018	Jön
Nissan	Kvarnbäcken (bäck fr Borlänge)	2803	2803	1,4	634240	135083	Gis
Nissan	Kvarnån (101)	3572	3572	3,4	639677	138382	Jön
Nissan	Källerydsån	10957	10957	6,9	636688	136893	Gno
Nissan	Lillån (Smörhultasjön)	14020	14020	2	634739	136022	Gis
Nissan	Lillån-Kattån	5730	6530	3,6	639653	138268	Jön

BIOTOPKARTERING I DE VÄSTRA DELARNA AV JÖNKÖPINGS LÄN
RESULTAT

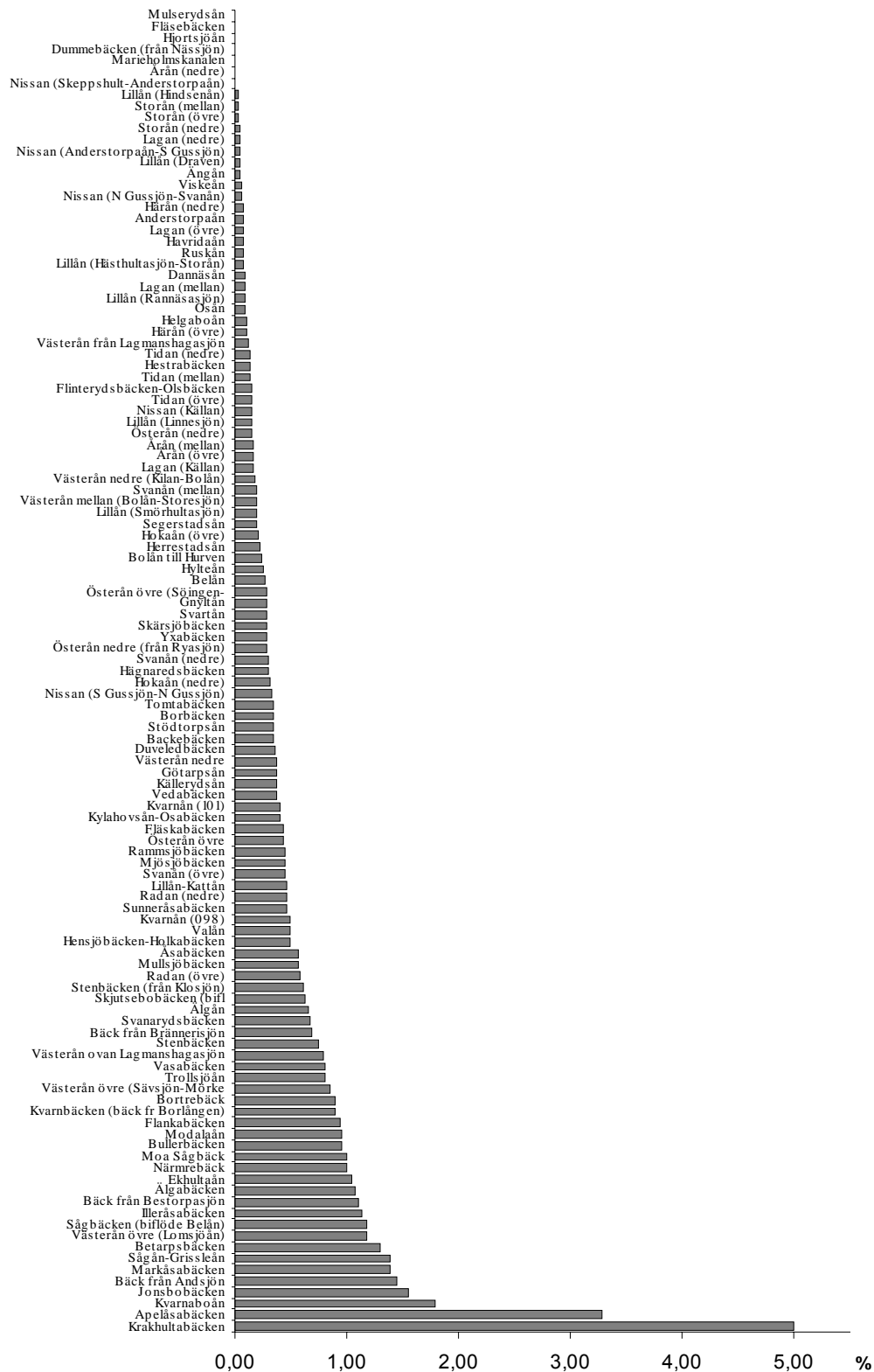
H-aro	Vattendragssträcka	Längd exk sjöar (m)	Längd inkl sjöar (m)	Medelbredd (m)	X-koordinater	Y-koordinater	Kommun(er)
Nissan	Markåsabäcken	3042	3042	2,6	636177	135900	Gis
Nissan	Moa Sågbäck	4542	4982	1,1	635807	136440	Gis
Nissan	Mulserydsån	723	723	4,5	640015	138278	Jön
Nissan	Nissan (Anderstorpaån-S Gussjön)	32322	32322	22,4	634780	136271	Gis
Nissan	Nissan (Källan)	49350	49350	9,5	640203	138444	Jön, Gis, Vagg
Nissan	Nissan (N Gussjön-Svanån)	14396	14396	13,6	637412	137211	Gis
Nissan	Nissan (S Gussjön-N Gussjön)	2867	8657	26,6	636971	136978	Gis
Nissan	Nissan (Skeppshult-Anderstorpaån)	23994	23994	18,2	633422	135343	Gis
Nissan	Närmrebäck	5716	5716	1,5	638589	137547	Jön
Nissan	Radan (nedre)	8528	8528	11,9	638463	137571	Jön, Gis
Nissan	Radan (övre)	3283	4583	8,9	638150	138293	Gis, Vagg
Nissan	Skjutsebobäcken (bifl Flankabäcken)	4036	4036	1,1	636544	136537	Gis
Nissan	Stenbäcken	4934	4934	1,8	638913	138236	Gis, Vagg
Nissan	Stenbäcken (från Klosjön)	5377	5837	1,9	636628	137174	Gno
Nissan	Svanån (mellan)	9794	9794	5,2	638463	137569	Jön
Nissan	Svanån (nedre)	3360	3360	6,3	638238	137469	Jön, Gis
Nissan	Svanån (övre)	14729	15529	2,9	638936	138193	Gis, Jön, Vagg
Nissan	Sågån-Grissleån	8896	8896	3,7	640004	138128	Jön
Nissan	Trollsjön	1758	1758	3,4	637344	137835	Gis, Gno
Nissan	Valån	7470	8470	5,5	637366	137210	Gis, Gno
Nissan	Västerån från Lagmanshagsjön	13615	13615	7	637401	137131	Gis, Tran
Nissan	Västerån mellan (Bolån-Storesjön)	17998	19498	6,3	633840	134295	Gis
Nissan	Västerån nedre (Kilån-Bolån)	19126	19126	6,8	632706	133661	Gis, Hylte
Nissan	Västerån ovan Lagmanshagsjön	18431	18431	6,5	638303	136852	Tran
Nissan	Västerån övre (Sävsjön-Mörke Malen)	3861	13201	17	635098	135128	Gis
Nissan	Yxabäcken	8279	9219	2,9	634230	134716	Gis
Nissan	Åsabäcken	891	891	3,2	638725	137610	Jön
Nissan	Älgån	18158	18158	6,5	640207	138442	Jön
Nissan	Ängån	10475	10475	6,5	634766	136189	Gis
Nissan	Österån (nedre)	38246	38246	5,1	633998	135008	Gis, Hylte
Nissan	Österån övre (Söingen-Karshultsjön)	9982	10182	2,1	634667	135471	Gis

LUTNING

Vattendragens lutning varierar kraftigt. Lutningen kan ge en antydning om hur mycket strömmande – forsande vatten det ursprungligen funnits i ett vattendrag. Störst lutning förekommer företrädesvis i vattensystemens mindre vattendrag. Lutningar >1 % benämns som hög, 0,6 – 0,9 % som tämligen hög, 0,2 - 0,5 % som måttlig och < 0,2 % som låg lutning.

ning. I medeltal lutar vattendragen i detta projekt 0,49 %. Denna kan jämföras med den måttliga lutningen i Emåns avrinningsområde (0,28 %) och Vätterbäckarnas höga lutning (2,7 %).

Vattendragens medellutning i procent



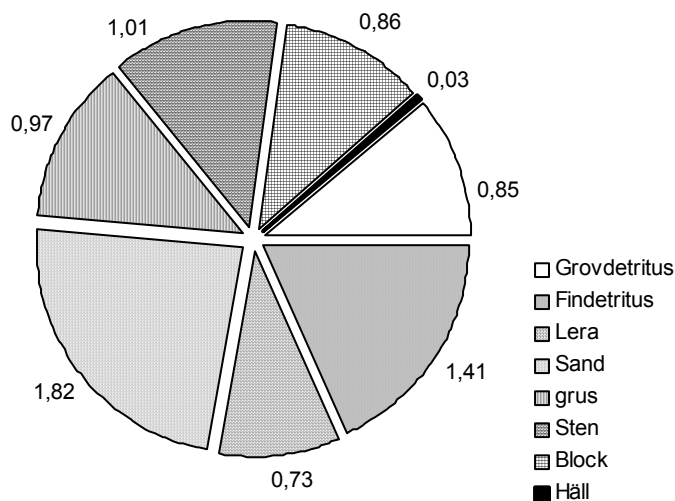
Vattenbiotoper

BOTTENMATERIAL

På varje inventerad sträcka noteras förekommande bottensubstrat, dels ett som dominerar dels övriga enligt en fast skala. I de äldre karteringarna noterades dock inte alla de substrat som noterades i senare karteringar, resultatet kan därför ibland vara något missvisande. Bl a så angavs inte grov- respektive findetritus i de tidiga karteringarna.

För att få en uppfattning om den totala tillgången av de olika substrattyperna beräknas det längdsviktade medelvärdet för respektive substrattyp, se avsnitt utvärdering under kapitel metodik. Som framgår av diagrammet nedan är sand det vanligaste förekommande botten-substratet följt av findetritus. Häll är i särklass det minst noterade bottensubstratet.

Bottenmaterial i karterade vattendrag (längdsviktat)



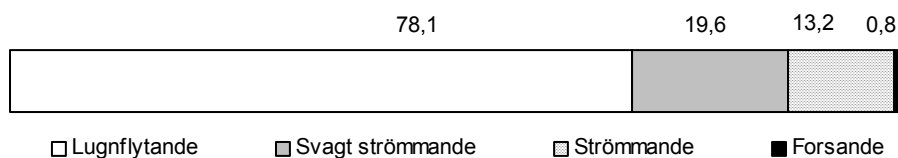
Diagrammet visar fördelningen av bottenmaterial de karterade vattendragen. Siffrorna anger det längdsviktade medelvärdet för respektive substrat.

De finpartikulära substratens dominans är till viss del orsakad av den dammutbyggnad som skett längs vattendragen. Huvudfåran Lagan och huvudfåran Nissan rinner dock genom stora sandavlagringar. Sand och findetritus avlagras normalt på lugnflytande partier och i dammar längs vattendragen. Indämningar ökar därför andelen finpartikulärt material i vattendragen. Samtidigt minskar andelen större sten och block vid de rensningsåtgärder som vidtagits i vattendragen. Sträckor som domineras av block har förutsättningar för höga naturvärden. Ett längdsviktat medelvärde < 1 bedöms som liten förekomst.

STRÖMFÖRHÅLLANDE

Strömförhållandet i vattendragen presenteras genom att redovisa hur lång sträcka inom respektive vattendrag som domineras av de olika strömtyperna. Lugnflytande vatten är den dominerande strömtyperna bland vattendragen. Denna typ dominerar utefter 70 % av vattendragens längd (78 mil). Av denna längd utgör dammar och indämda sträckor 12 %. Andel indämda sträckor är i den här sammanställningen underskattad eftersom detta inte registrerades i de äldre karteringarna. Näst vanligast är strömmande vatten som dominerar utefter 18 % (20 mil). Forsande vatten dominerar endast utefter ca 0,7 %.

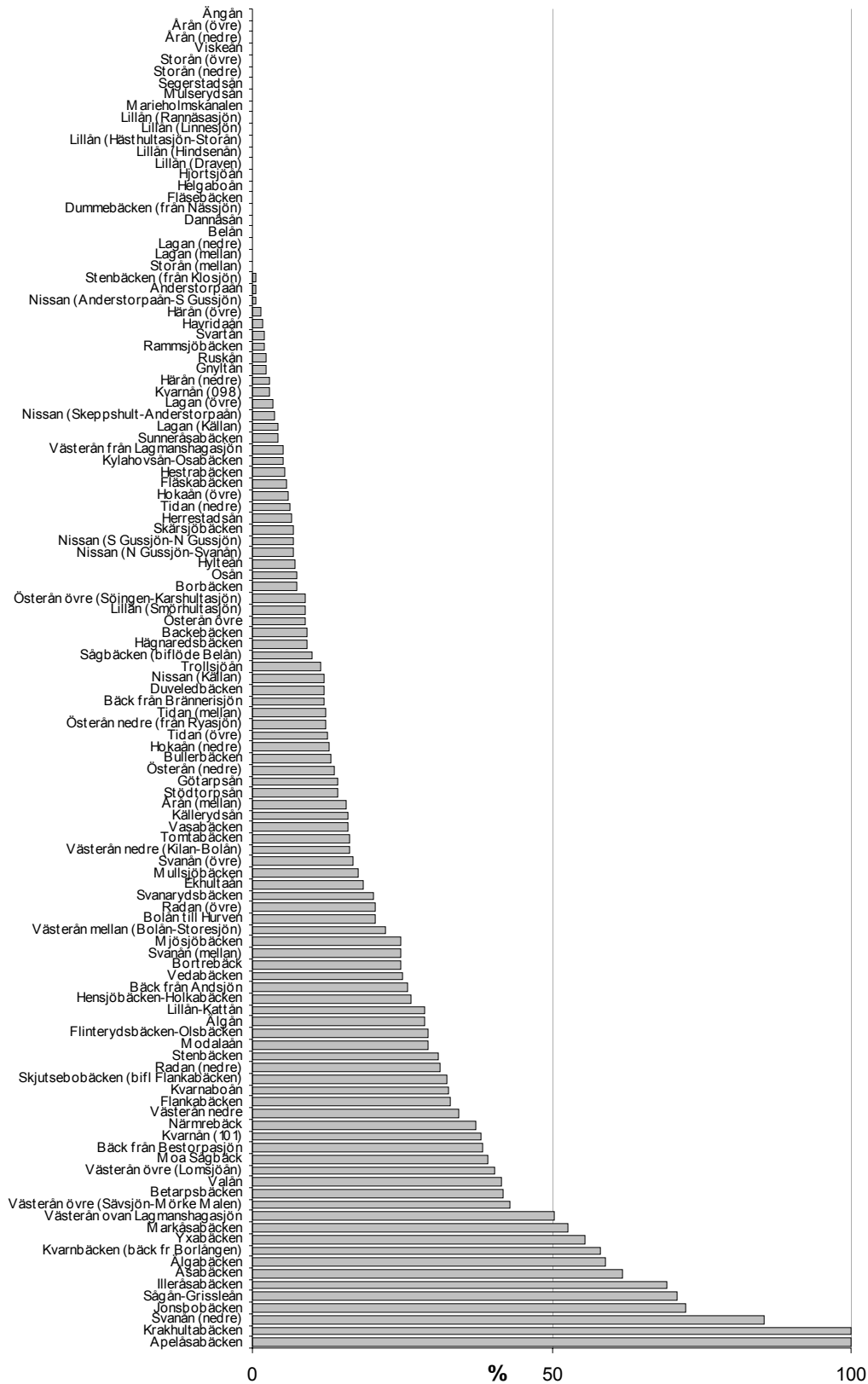
Dominerande (klass 3) strömförhållande för karterade vattendrag (antal mil per dominerande strömtyp)



Observera dock att bedömningarna av strömförhållandena delvis är beroende av vattenståndet. Vattendrag som har hög lutning forsar troligen till stor del vid högre vattenföring. I samband med biotopkarteringarna bedöms strömförhållandena med utgångspunkt från medelvattenföringen.

Rensningar och indämningar har minskat andelen strömmande och forsande vatten. De opåverkade strömmande och forsande vattendragsavsnitten har i många vattendrag höga naturvärden.

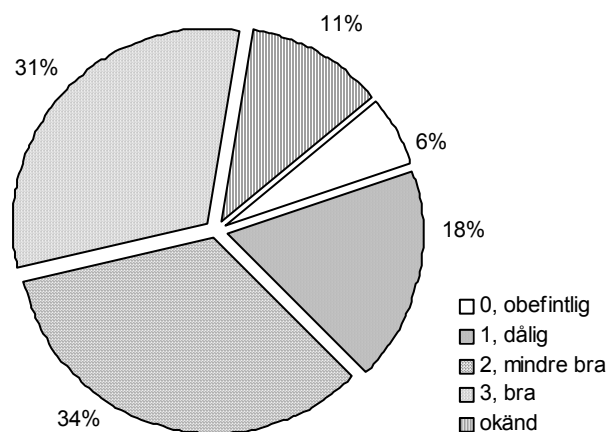
Procentuell andel strömsträckor per vattendrag där strömmande eller forsande vatten dominerar.



SKUGGNING

Vattendragens skuggning redovisas främst som det längdviktade medelvärdet. Det längdviktade medelvärdet för vattendragen har beräknats till 1,9 vilket innebär att beskuggningen generellt kan anses vara måttlig. Det är högre än värdet i Emåns vattensystem (1,5) men lägre än för Vätterbäckarna (2,2). Men, exakt hur bedömningarna av skuggningen har gjort har varierat något mellan de äldre och de nyare karteringarna. Generellt sett så visar de äldre karteringarna på en högre skuggning. För 6 vattendrag har ingen bedömning gjorts av skuggningen.

Skuggning av de karterade vattendragen, andel per klass



Diagrammet visar beskuggning av de karterade vattendragen. Siffrorna anger procenten för respektive klass dvs andel av den totala längden karterade vattendrag.

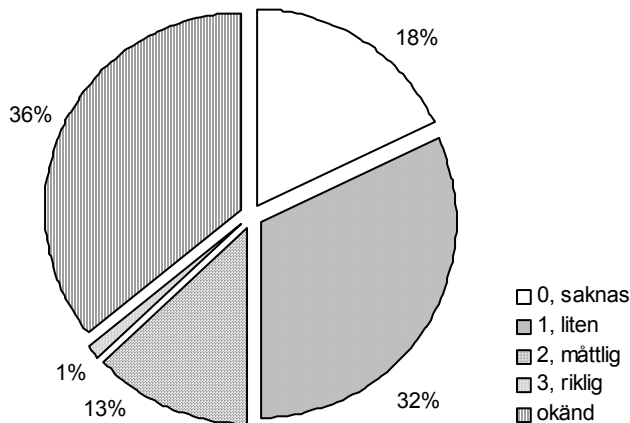
Skuggningen är obefintlig eller låg utefter 6 % av vattendragens sträckning och har klassats som bra utefter 31 % av vattendragens. Längs 11 % av den totala längden saknas uppgifter om beskuggningen.

Skuggningen är naturligt lägre i stora än i små vattendrag samtidigt som skuggningens betydelse för vattnens biologiska funktion minskar med storleken.

DÖD VED

Tillgången på död ved i vattnet redovisas främst som det längdviktade medelvärdet. För de karterade vattendragen är det längdviktade medelvärdet 0,84 vilket visar att tillgången på död ved generellt sett är relativt liten. Det är dock högre än värdet i Emåns vattensystem (0,6) men lägre än i Vätterbäckarna (1,2).

Förekomst av död ved i de karterade vattendragen, andel per klass



Diagrammet visar förekomsten av död ved i de karterade vattendragen. Siffrorna anger procenten för respektive klass dvs andel av den totala längden karterade vattendrag.

Död ved saknas helt utefter 18 % av vattendragens längd och utefter så liten andel som 1 % finns det rikligt med död ved. Dessa sträckor med riklig förekomst av död ved har goda förutsättningar för höga naturvärden. Längs 36 % av sträckningen är tillgången på död ved ej noterad vilket beror på att denna data inte insamlades i de äldre karteringarna.

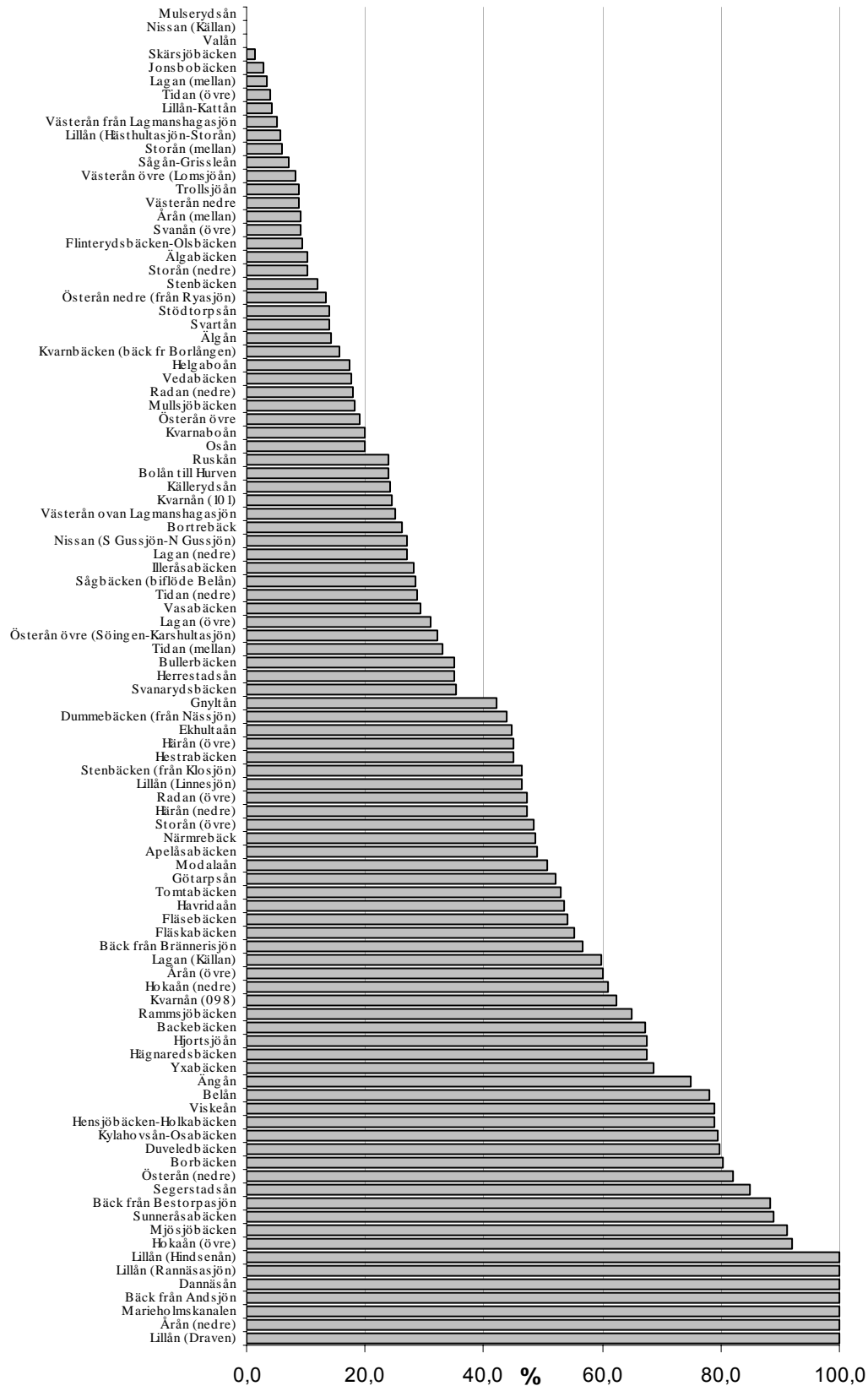
Tillgången minskar naturligt med vattendragens storlek. I stora vattendrag spolas mycket av veden bort vid högflöden och endast de riktigt grova resterna blir kvar. Vattendragens förmåga att behålla nedfallande död ved har även minskat genom rensningar som tagit bort de kvarhållande blocken.

RENSAT/PÅVERKAT

Vattenbiotopernas fysiska påverkansgrad kvantifieras främst genom att titta på hur stor längdandel som är påverkat av rensning samt indämning. Vilka sträckor som är påverkade av dessa faktorer framgår i redovisningen av data för respektive vattendrag. Andra faktorer för att bedöma den fysiska påverkan är andelen torrfårar och kulverterade sträckor samt förekomsten av utfyllnader och översvämningsskydd.

I naturvärdesbedömningen av de karterade vattendraget som gjordes finns en samlad bedömning av hur stor andel av längden som var påverkad av ingrepp, se diagrammet nedan. Bedömningen gjordes bl a utifrån den data om rensningsgrad som insamlades vid biotopkarteringarna. Men i bedömningen vägdes data från andra håll in också.

Ingreppsgrad i % enligt Naturvärdesbedömning, System Aqua



Ett fåtal vattendrag är helt opåverkade, några enstaka är något påverkade men det stora flertalet har en påverkan på mer än 20 % av vattendragssträckan. För 18 av vattendragen saknas en bedömning av påverkansgraden.

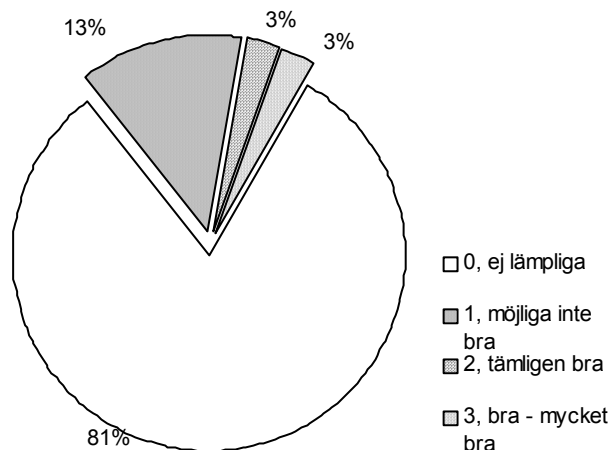
Flera av de rensade vattendragssträckorna skulle kunna återställas eftersom verksamheterna som motiverade rensningarna inte längre pågår, exempelvis vattendrivna kvarnar och sågar.

ÖRINGBIOTOPER

Vid karteringen har sträckornas lämplighet som lekornråde, uppväxtområde samt ståndplatser för vuxen öring noterats (se metodik).

En intressant siffra att studera är förekomsten av uppväxtområden för öring. Vid bedömningen av uppväxtområdena vägs en mängd olika faktorer in som gör att denna klassning ger en helhetsbild av vattenbiotopen på lokalen.

Andel uppväxtområden för öring fördelad per klass



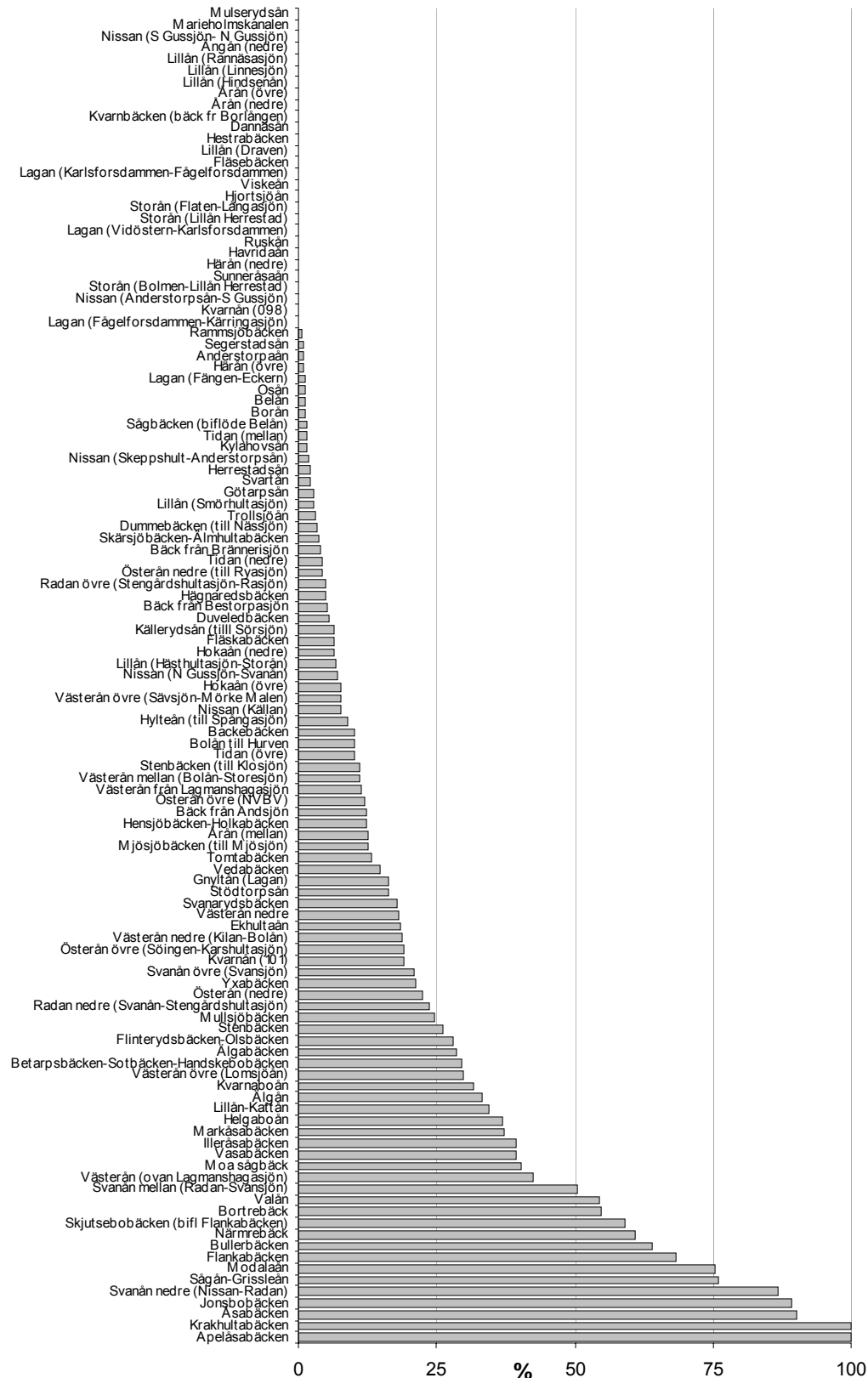
Diagrammet visar uppväxtområden för öring i vattendragen. Visat i andel av total areal, dvs vattenbiotopsträckans längd * medelbredd.

Totalt har 1 315 hektar vattendrag bedömts. Av dessa hör majoriteten, 1 066 ha eller 81 %, till klass 0 (ej lämpliga som uppväxtområden). I denna yta ingår 360 ha damm (34 % av klass 0). 173 (13 %) ha bedömdes vara möjliga men inte bra uppväxtområden, 38 ha (3 %) bedömdes vara tämligen bra och lika mycket (3%) bedömdes vara bra – mycket bra. Flertalet av de påverkansformer som vattendragen är utsatta för påverkar andelen bra uppväxtområden för öring negativt. Bra uppväxtområden för öring har med hög sannolikhet ett väl fungerande strömvattensystem.

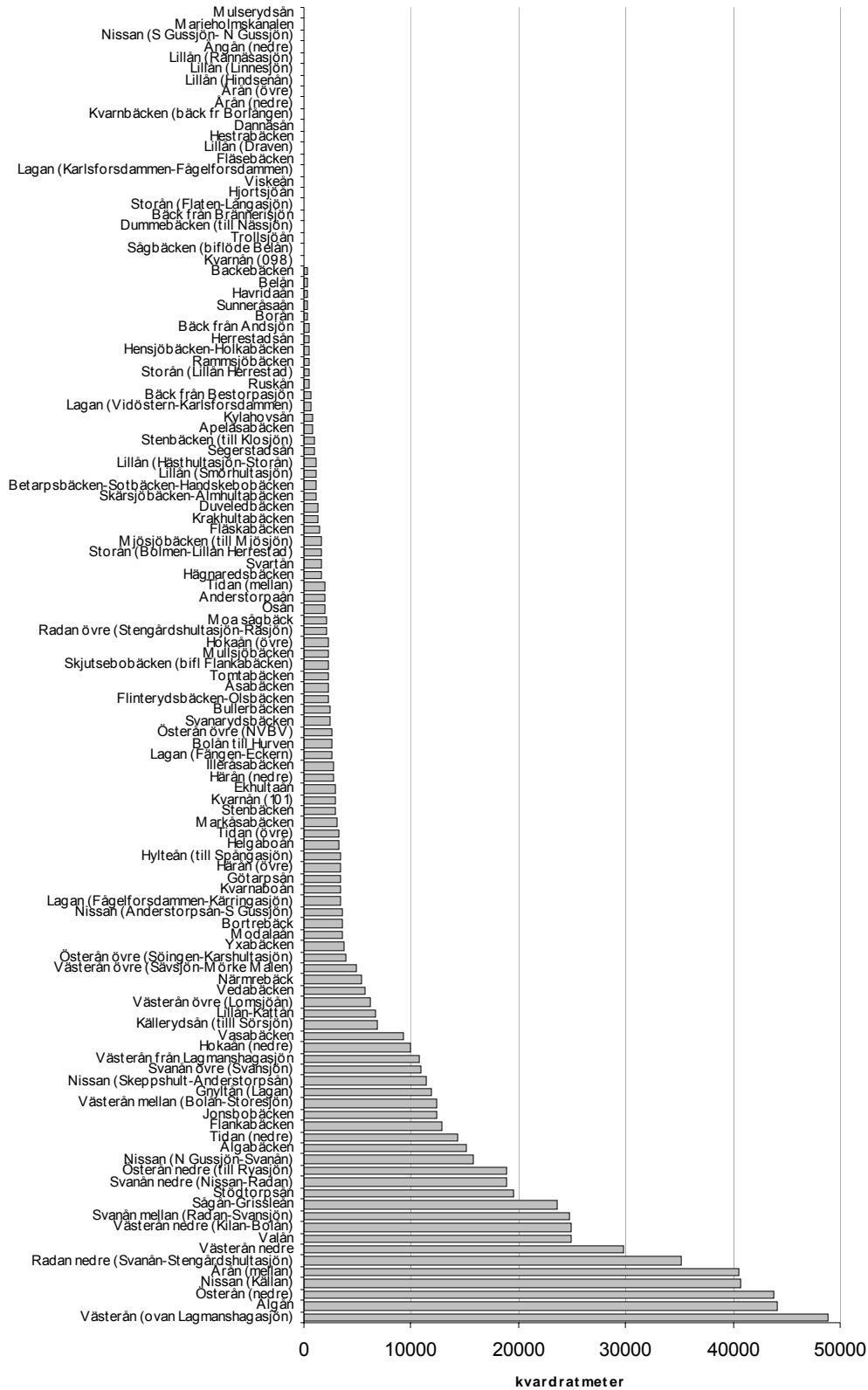
I diagrammen nedan har ytan av uppväxtområden i klasserna 2 och 3 (tämligen bra – mycket bra) fördelats per vattendrag. Om andelen tämligen bra till mycket bra uppväxtområden (klass 2 – 3) överstiger 25 % räknas det som en hög siffra.

Det är de små – medelstora vattendragen som har den högsta andelen bra uppväxtområden för öring. Men det är de största vattendragen som också har de största ytorna bra öringbiotoper.

Andel god öringbiotop per vattendrag (uppväxtområde 2-3)



Areal god öringbiotop per vattendrag (uppväxtområde 2-3)



En jämförelse med Emåns vattensystem samt biotopkartering Vätterbäckar visar på att andelen uppväxtområden är lägre i bäckarna inom detta projekt. Andelen uppväxtområden (andel av total karterad yta) av klass 2 och 3 uppgår till 8,5 % i Emån och i Vätterbäckarna 13,0 % medan de här endast uppgår till 6 %.

Omgivning/närmiljö

En sammanställning av resultat från karteringarna av närmiljöerna görs inte. Dels har inte alla vattendrag karterats map närmiljö, dels kan de äldre karteringarna skilja sig ganska mycket från de nya map på metodik.

Vandringshinder

Vid karteringarna har 414 vandringshinder för fisk dokumenterats. Flertalet hinder är relativt små, medelfallhöjden är 1,8 meter.

Av de vandringshinder som lokaliserats har 225 st (54 %) klassats som definitiva (ej passerbara vid något tillfälle) för öring. Siffran för partiella är 128 st (31 %) och för passerbara 61 st (15 %). Tittar man på vandringshindrens svårighetsgrad för mört och andra fiskar som inte är lika bra på att forcera hinder har 328 st (79 %) bedömt som definitiva och 81 (19 %) som partiella.

Vandringshindren består idag till största delen av dammar, ca 250 st (60 %) och naturliga hinder ca 70 st (17 %). Andra förekommande typer är t ex ålkistor och vägpassager.

Under användning idag, dvs då karteringen genomfördes, kan utläsas att ca 27 % av alla hinder inte används till något, ca 16 % är dammar, ca 10 % kraftverk och ungefär lika många är kopplade till vägar.

Av karterade vandringshinder har 30 st åtgärdats: 6 trappor, 2 denilrännor, 9 omlöp, 5 utrivning och 12 övriga. Flertalet har åtgärdats inom ramen för biologisk återställning i kalkade vatten.

Vägpassager

Vägpassager har endast noterats i de nyare karteringarna eller kompletteringarna (från 2001 och framåt). Passager har noterats i 73 vattendrag, sammanlagt har 451 st karterats. Bland brotyperna är övrig bro vanligast med 221 stycken, trumma näst vanligast med 183 stycken. Därefter följer ett stort glapp till stenvalvsbro 23 st och rörbro 18 st. För 6 passager har inte någon typ angetts.

Resultat inom Nissans avrinningsområde

Nissan (Skeppshult-Anderstorpaån).....	44
Nissan (Anderstorpaån-S Gussjön).....	46
Nissan (S Gussjön-N Gussjön)	48
Lillån (Smörhultasjön)	50
Ängån	52
Anderstorpsån	54
Götarpsån.....	56
Ekhultaån	58
Moa Sågbäck	60
Källerydsån.....	62
Stenbäcken (från Klosjön).....	64
Dummebäcken (från Nässjön).....	66
Hylteån	68
Flankabäcken.....	70
Skjutsebobäcken (bifl Flankabäcken)	72
Valån	74
Trollsjön.....	76
Västerån från Lagmanshagasjön	78
Västerån ovan Lagmanshagasjön.....	80
Nissan (N Gussjön-Svanån).....	82
Nissan (Källan).....	84
Svanån (nedre).....	86
Svanån (mellan)	88
Svanån (övre).....	90
Åsabäcken	92
Radan (nedre).....	94
Radan (övre)	96
Stenbäcken	98
Bortrebäck.....	100
Närmrebäck.....	102
Apelåsabäcken.....	104
Jonsbobäcken	106
Bullerbäcken	108
Krakhultabäcken	110
Lillån-Kattån	112
Kvarnån (101).....	114
Mulserydsån	116
Sågån-Grissleån.....	118
Helgaboån	120
Älgån	122
Västerån nedre (Kilan-Bolån).....	124
Västerån mellan (Bolån-Storesjön)	126
Västerån övre (Sävsjön-Mörke Malen).....	128
Illeråsabäcken	130
Markåsabäcken	132
Hensjöbäcken-Holkabäcken	134
Flinterydsbäcken-Olsbäcken	136
Bolån till Hurven	138
Hestrabäcken	140
Betarpsbäcken	142
Yxabäcken.....	144
Österån (nedre).....	146
Österån övre (Söingen-Karshultasjön).....	148
Kvarnbäcken (bäck fr Borlången).....	150

Nissan (Skeppshult-Anderstorpsån)

Nissan nedre



Vattendragssträckan Nissan (Skeppshult-Anderstorpsån) rinner från Anderstorpsåns inlopp i Nissan, 5 km söder om Gislaved, förbi Smålandsstenar ner till Skeppshult i Gislaveds kommun. Sträckan är, via digitalisering, uppmätt till 23994 m och saknar sjöar. Avrinningsområdet är 1145 km² stort och omfattar förutom Nissans huvudfåra även större biflöden t ex Anderstorpsån, Källerydsån, Västerån från Lagmanshagasjön, Svanån och Älgån. Sjöarealen uppgår till 3,9 % och skogsmarksarealen till 68 %. Övrig mark består till stor del av moss- och myrmarker, särskilt i Nissans övre delar.

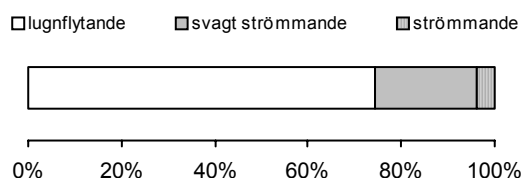
Sammanfattning av biotopkarteringsdata

Äldre karteringar (1994-1996) av vattenbiotoper och vandringshinder. En förlaga till biotopkarteringsmetodiken användes. Närmiljö och diken från satellit, fastighetskarta mm (2004).

Vattendraget karterades 1995 med en äldre metodik än den nuvarande. Medelbredd är ca 18 m och lutningen är liten, 0,02 %. Vattendraget är till största delen lugnflytande, ca 74 % domineras av denna strömtyp. Övriga delar domineras av svagt strömmande (22 %) och strömmande (4 %) sträckor. Sand är det bottenmaterial som förekommer i allra störst omfattning, det finns även en hel del av lera. Stora delar har ett meandrande lopp. Mängden död ved karterades inte 1995. Skuggningen av vattendraget var måttlig. En mycket stor del (96 %) av vattendragets yta bedömdes ha möjliga men inte bra uppväxtområden för örning, ca 2 % bedömdes vara tämligen bra. Rensning registrerades inte på samma sätt med den här äldre metoden och några fysiska ingrepp noterades inte i samband med inventeringen. Det finns 2 vandringshinder (dammar), båda är definitiva hinder för örning och mört. De nyttjas som kraftverksdammar. Närmiljön domineras av barr/blandskog (52 %).

Strömtyper

Dominerande strömförhållanden (klass 3).



lugnflytande	17,84 km	74,3 % av totala längden
svagt strömmande	5,28 km	22,0 % av totala längden
strömmande	0,87 km	3,6 % av totala längden

Bottenmaterial

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodav-snittet). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

grovdetritus	grus	0,4
findetritus	sten	0,1
lera	1,7	block 0,0
sand	3,0	häll 0,0

Nissan (Skeppshult-Anderstorpsån)

Öringbiotop

Bedömningen av uppväxtområde används för att beskriva karaktären på vattenbiotopen. Bedömningen säger inget om det finns någon öring i vattendraget eller inte. Ytan är beräknad på medelbredden av vattendraget (inklusive dammar)*längden. Om tämligen bra till mycket bra överstiger 25% så räknas detta som en hög siffra.

Ej lämplig (klass 0)	14460	m2	2,5	% av tot yta
Möjlig, ej bra (klass 1)	553900	m2	95,5	-"
Tämligen bra (klass 2)	11362	m2	2,0	-"
Bra-mycket bra (klass 3)		m2		-"

Död ved i vattnet

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

Skuggning av vattendraget

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto större skuggning. Tomt=inget värde har insamlats. 2,3

Närmiljö

Dominerande närmiljö, % av strandlängden. Siffrorna kommer ifrån Naturvärdesbedömningen.

(närmiljö från satellitdata, 50 m bred zon på vardera sidan om vattendraget)

Barr- blandskog	52	Öppen mark	3	Hällmar	
Lövskog	14	Åkermark	11	Bebyggelse mm	12
Hygge	8	Våtmark	1		

Fysisk påverkan

Följande ingrepp har noterats i vattendraget i samband med karteringen. Obs att de äldre karteringarna skiljer sig något map hur och vilka ingrepp som noterades. Vissa str kan också ha dubbla ingrepp t ex damm + rensat

Ingrepp har, enligt naturvärdesbedömningen, förändrat följande andel av objektets längd, se nedan. <25% = låg påverkan, 25-50% = måttlig påverkan, 51-75 % = hög påverkan och >75 % = mycket hög påverkan. Om tomt - ingreppsgraden har ej bedömts %

Vandringshinder

* 2=definitivt hinder, 1=partiellt och 0=passebart

Nr	Lokal	Koordinat	Typ	Fallhöjd	Naturligt	Passerbarhet*		Fiskväg		Anv idag
						Öring	Mört	Finns	Typ	
1	Böларыd, Skeppshults bruk	633572 135358	Damm	2		2	2	Nej		Kraftverk
2	Ågårdsfors	634118 135664	Damm	3,5		2	2	Nej		Kraftverk

Nissan (Anderstorpsån-S Gussjön)

Nissan nedre



Vattendragssträckan Nissan (Anderstorpsån-S Gussjön) rinner från Södra Gussjön ner till Anderstorpsåns inlopp i Nissan 5 km söder om Gislaved i Gislaveds kommun. Sträckan är, via digitalisering, uppmätt till 32322 m och saknar sjöar. Avrinningsområdet är 889 km² stort varav 4,1 % utgörs av sjöyta och 71 % av skogsmark. Övrig mark består till stor del av moss- och myrmarker, särskilt i Nissans övre delar.

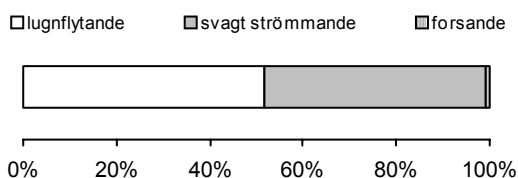
Sammanfattning av biotopkarteringsdata

Äldre karteringar (1994-1996) av vattenbiotoper och vandringshinder. En förlaga till biotopkarteringsmetodiken användes. Närmiljö och diken från satellit, fastighetskarta mm (2004).

Vattendraget karterades 1995 med en äldre metodik än den nuvarande. Medelbredd är ca 22 m och lutningen är liten, 0,04 %. Vattendraget domineras av ungefär lika delar lugnflytande och svagt strömmande sträckor (52 % respektive 47 %). Sand är det bottenmaterial som förekommer i allra största omfattning, det finns även en hel del av lera. Karaktäristiskt är de många meanderslingorna. Mängden död ved karterades inte 1995. Skuggningen av vattendraget var hög. Knappt hälften (43 %) av vattendragets yta bedömdes ha möjliga men inte bra uppväxtområden för örting. Rensning registrerades inte på samma sätt med den här äldre metoden och några fysiska ingrepp noterades inte i samband med inventeringen. Det finns 1 vandringshinder (en damm vid Gyllenfors), som är definitivt hinder för örting och mört. Det utnyttjas idag för elproduktion. Närmiljön domineras av barr/blandskog (53 %).

Strömtyper

Dominerande strömförhållanden (klass 3).



lugnflytande	16,76 km	51,8 % av totala längden
svagt strömmande	15,35 km	47,5 % av totala längden
forsande	0,21 km	0,7 % av totala längden

Bottenmaterial

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodav-snittet). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

grovdetritus	0,0	grus	1,0
findetritus	0,0	sten	0,0
lera	1,9	block	0,0
sand	2,4	häll	0,0

Nissan (Anderstorpsån-S Gussjön)

Öringbiotop

Bedömningen av uppväxtområde används för att beskriva karaktären på vattenbiotopen. Bedömningen säger inget om det finns någon öring i vattendraget eller inte. Ytan är beräknad på medelbredden av vattendraget (inklusive dammar)*längden. Om tämligen bra till mycket bra överstiger 25% så räknas detta som en hög siffra.

Ej lämplig (klass 0)	498250	m2	56,5	% av tot yta
Möjlig, ej bra (klass 1)	380215	m2	43,1	"-
Tämligen bra (klass 2)	3621	m2	0,4	"-
Bra-mycket bra (klass 3)		m2		"-

Död ved i vattnet

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

Skuggning av vattendraget

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto större skuggning. Tomt=inget värde har insamlats. 3,0

Närmiljö

Dominerande närmiljö, % av strandlängden. Siffrorna kommer ifrån Naturvärdesbedömningen.

(närmiljö från satellitdata, 50 m bred zon på vardera sidan om vattendraget)

Barr- blandskog	53	Öppen mark	1	Hällmar	
Lövskog	16	Åkermark	0	Bebyggelse mm	9
Hygge	20	Våtmark	1		

Fysisk påverkan

Följande ingrepp har noterats i vattendraget i samband med karteringen. Obs att de äldre karteringarna skiljer sig något map hur och vilka ingrepp som noterades. Vissa str kan också ha dubbla ingrepp t ex damm + rensat

Ingrepp har, enligt naturvärdesbedömningen, förändrat följande andel av objektets längd, se nedan. <25% = låg påverkan, 25-50% = måttlig påverkan, 51-75 % = hög påverkan och >75 % = mycket hög påverkan. Om tomt - ingreppsgraden har ej bedömts %

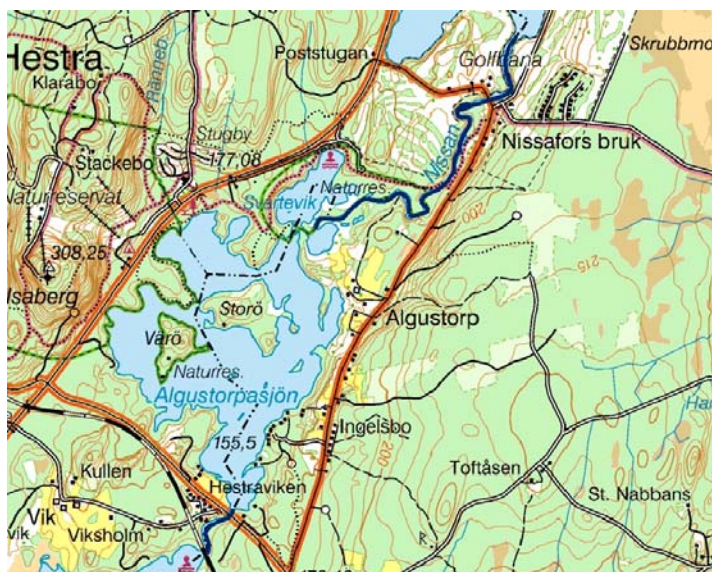
Vandringshinder

* 2=definitivt hinder, 1=partiellt och 0=passebart

Nr	Lokal	Koordinat	Typ	Fallhöjd	Naturligt	Passerbarhet*		Fiskväg		Anv idag
						Öring	Mört	Finns	Typ	
3	Gyllenfors, Gummifabriken Gislaved	635468 136374	Damm	4		2	2	Nej		Elproduktion

Nissan (S Gussjön-N Gussjön)

Nissan nedre



Vattendragssträckan Nissan (S Gussjön-N Gussjön) rinner från Norra till Södra Gussjön strax väster om Hestra i Gislaveds kommun. Sträckan är, via digitalisering, uppmätt till 2867 m utan sjöar och 8657 m inklusive sjöarna Norra Gussjön, Hammarsjön, Algustorpsjön och Vikaresjön som ligger på rad med bara korta åsträckor emellan. Endast den längre sträckan mellan Algustorpsjön och Hammarsjön är karterad. Avrinningsområdet är 785 km² stort varav 4,4 % utgörs av sjöyta och 73 % av skogsmark. Övrig mark består till stor del av myrmarker, särskilt i Nissans övre delar.

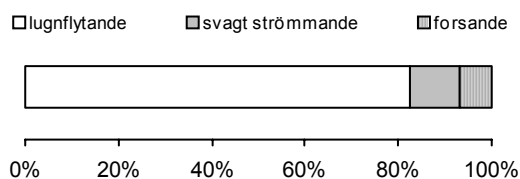
Sammanfattning av biotopkarteringsdata

Komplett kartering enligt metodik (2003).

Vattendraget är stort, medelbredden är ca 27 m och lutningen är ganska liten, 0,33 %. Vattendraget domineras av lugnflytande sträckor (83 %) med inslag av svagt strömmande (11 %) vatten. Det finns också 2 sträckor där forsande vatten dominerar. Sand är det bottenmaterial som förekommer i allra största omfattning, men inslaget av fin- och grovdetritus är också ganska stort. Mängden död ved i vatten var måttlig, likaså skuggningen. En kvill finns nedströms Lundakvarn. Endast en bråkdel av vattendragets yta bedömdes ha möjliga men inte bra uppväxtområden för öring (1 %). En fjärdedel bedömdes vara försiktigt rensad och ca 4 % kraftigt rensad. Sträckan är indämd från dammen i Nissafors upp till Hammarsjön. Vid Nissafors finns 1 vandringshinder (en hålldamm), som är definitivt hinder för öring. Nedströms dammen finns en fin strömsträcka. Närmiljön domineras av lövskog (36 %) följt av öppen mark (23 %) och bebyggelse (20 %).

Strömtyper

Dominerande strömförhållanden (klass 3).



lugnflytande	2,37 km	85,9 % av totala längden
svagt strömmande	0,30 km	11,0 % av totala längden
forsande	0,20 km	7,1 % av totala längden

Bottenmaterial

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodav-snittet). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

grovdeptritus	1,5	grus	1,0
findetritus	1,9	sten	1,0
lera	0,5	block	1,1
sand	2,3	häll	0,1

Damm ingår med 0,11 km

Nissan (S Gussjön-N Gussjön)

Öringbiotop

Bedömningen av uppväxtområde används för att beskriva karaktären på vattenbiotopen. Bedömningen säger inget om det finns någon öring i vattendraget eller inte. Ytan är beräknad på medelbredden av vattendraget (inklusive dammar)*längden. Om tämligen bra till mycket bra överstiger 25% så räknas detta som en hög siffra.

Ej lämplig (klass 0)	83394	m2	98,8 % av tot yta	Av dessa utgör damm	4400	m2	5,212 % av tot yta
Möjlig, ej bra (klass 1)	1020	m2	1,2	-"			
Tämligen bra (klass 2)		m2	-"				
Bra-mycket bra (klass 3)		m2	-"				

Död ved i vattnet

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

1,5

Skuggning av vattendraget

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto större skuggning. Tomt=inget värde har insamlats.

1,9

Närmiljö

Dominerande närmiljö, % av strandlängden. Siffrorna kommer ifrån Naturvärdesbedömningen.

(biotopkarterad närmiljö, 30 m bred zon på vardera sidan om vattendraget)

Barr- blandskog	17	Öppen mark	23	Hällmar	
Lövskog	36	Åkermark	0	Bebyggelse mm	20
Hygge	0	Våtmark	5		

Fysisk påverkan

Följande ingrepp har noterats i vattendraget i samband med karteringen. Obs att de äldre karteringarna skiljer sig något map hur och vilka ingrepp som noterades. Vissa str kan också ha dubbla ingrepp t ex damm + rensat

damm	0,11 km	4,0 %
indämt	0,77 km	27,9 %
försiktigt rensat	0,70 km	25,2 %
kraftigt rensat	0,11 km	4,0 %

Ingrepp har, enligt naturvärdesbedömningen, förändrat följande andel av objektets längd, se nedan. <25% = låg påverkan, 25-50% = måttlig påverkan, 51-75 % = hög påverkan och >75 % = mycket hög påverkan. Om tomt - ingreppsgraden har ej bedömts

27 %

Vandringshinder

* 2=definitivt hinder, 1=partiellt och 0=passebart

Nr	Lokal	Koordinat	Typ	Fallhöjd	Naturligt	Passerbarhet*		Fiskväg		Anv idag
						Öring	Mört	Finns	Typ	
1	Nissafors	637054 137085	Damm	5	n	2	2	Nej		Reglerar Hammarsjön, hålldamm

Lillån (Smörhultasjön)

Nissan nedre



Vattendragssträckan Lillån (Smörhultasjön) rinner från Smörhultasjön och mynnar i Nissan vid Svärdabo ca 7 km söder om Gislaved i Gislaveds kommun. Sträckan är, via digitalisering, uppmätt till 14020 m och saknar sjöar. Avrinningsområdet är 38 km² varav 1,6 % utgörs av sjöyta och 53 % av skogsmark. Myr- och mossmarker upptar en stor del av avrinningsområdet, varav 5 % utgörs av sjö och 58 % av skogsmark.

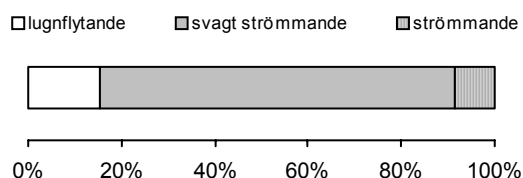
Sammanfattning av biotopkarteringsdata

Äldre karteringar (1994-1996) av vattenbiotoper och vandringshinder. En förlaga till biotopkarteringsmetodiken användes. Närmiljö och diken från satellit, fastighetskarta mm (2004).

Vattendraget karterades 1995 med en äldre metodik än den nuvarande. Medelbredden är liten, ca 2 m och lutningen är också liten 0,2 %. Vattendraget domineras av svagt strömmande sträckor (76 %). Det finns också sträckor där lugnflytande (15 %) eller strömmande (9 %) vatten dominerar. Sand är vanligast i bottenmaterialet men det finns även ganska mycket lera. Mängden död ved i vatten inventerades inte i samband med karteringen, skuggningen var måttlig. En liten del, ca 2,8 % av vattendragets yta bedömdes vara tämligen bra uppväxtområden för örning. Det fanns även delar som var möjliga (5 %). Rensning registrerades inte på samma sätt med den här äldre metoden. På sträckor som uppgår till 5 % av vattendraget finns angivet att kraftig rensning förekommer men i praktiken förekommer rensning i större delar av vattendraget. Det finns 1 vandringshinder i vattendraget. Det är en ålkista som är ett partiellt hinder för örning och definitivt för mört. Vid öppningen till ålkistan finns två luckor. Vid inventeringen 1995 var dessa borttagna. Hindret är då partiellt för örning (passerbart vid högvatten). Sätts luckorna på plats utgör kistan istället ett definitivt hinder. Närmiljön domineras av barr/blandskog (46 %).

Strömtyper

Dominerande strömförhållanden (klass 3).



lugnflytande	2,15 km	15,3 % av totala längden
svagt strömmande	10,65 km	75,9 % av totala längden
strömmande	1,23 km	8,7 % av totala längden

Bottenmaterial

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodav-snittet). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

grovdetritus	grus	1,0
findetritus	sten	1,0
lera	1,9	block 0,2
sand	2,5	häll 0,0

Lillån (Smörhultasjön)

Öringbiotop

Bedömningen av uppväxtområde används för att beskriva karaktären på vattenbiotopen. Bedömningen säger inget om det finns någon öring i vattendraget eller inte. Ytan är beräknad på medelbredden av vattendraget (inklusive dammar)*längden. Om tämligen bra till mycket bra överstiger 25% så räknas detta som en hög siffra.

Ej lämplig (klass 0)	37988	m2	92,1	% av tot yta
Möjlig, ej bra (klass 1)	2114	m2	5,1	"-
Tämligen bra (klass 2)	1142	m2	2,8	"-
Bra-mycket bra (klass 3)		m2		"-

Död ved i vattnet

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

Skuggning av vattendraget

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto större skuggning. Tomt=inget värde har insamlats. 2,1

Närmiljö

Dominerande närmiljö, % av strandlängden. Siffrorna kommer ifrån Naturvärdesbedömningen.

(närmiljö från satellitdata, 50 m bred zon på vardera sidan om vattendraget)

Barr- blandskog	46	Öppen mark	7	Hällmar	
Lövskog	14	Åkermark	9	Bebyggelse mm	1
Hygge	10	Våtmark	13		

Fysisk påverkan

Följande ingrepp har noterats i vattendraget i samband med karteringen. Obs att de äldre karteringarna skiljer sig något map hur och vilka ingrepp som noterades. Vissa str kan också ha dubbla ingrepp t ex damm + rensat

försiktigt rensat	0,17 km	1,2 %	Ingrepp har, enligt naturvärdesbedömningen, förändrat följande andel av objektets längd, se nedan. <25% = låg påverkan, 25-50% = måttlig påverkan, 51-75 % = hög påverkan och >75 % = mycket hög påverkan. Om tomt - ingreppsgraden har ej bedömts	%
kraftigt rensat	0,70 km	5,0 %		

Vandringshinder

* 2=definitivt hinder, 1=partiellt och 0=passebart

Nr	Lokal	Koordinat	Typ	Fallhöjd	Naturligt	Passerbarhet*		Fiskväg		Anv idag
						Öring	Mört	Finns	Typ	
1		635522 136050	Ålkista	0,4		1	2	Nej		

Ängån

Nissan nedre



Vattendragssträckan Ängån rinner från Våboholm och mynnar i Nissan vid Östra Ryd strax nedströms Nissans sammanflöde med Anderstorsån ca 6 km söder om Gislaved i Gislaveds kommun. Sträckan är, via digitalisering, uppmätt till 10475 m och saknar sjöar. Avrinningsområdet är 47 km² stort varav 1,1 % utgörs av sjöyta och 45 % av skogsmark.

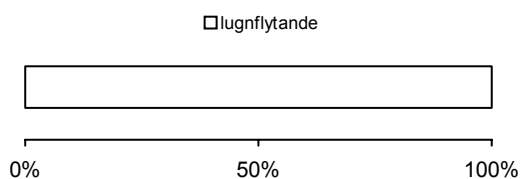
Sammanfattning av biotopkarteringsdata

Äldre karteringar (1994-1996) av vattenbiotoper och vandringshinder. En förlaga till biotopkarteringsmetodiken användes. Närmiljö och diken från satellit, fastighetskarta mm (2004).

Vattendraget karterades 1996 med en äldre metodik än den nuvarande. Medelbredd är ca 6,5 m och lutningen är liten, 0,05 %. Vattendraget domineras helt av lugnflytande. Lera är det bottenmaterial som förekommer i allra största omfattning följt av sand. Karaktäristiskt är de många meanderslingorna. Varken mängden död ved i vatten eller skuggning karterades vid inventeringstillfället. Ingen del av vattendraget bedömdes hysa förutsättningar för uppväxtområden för öring. Rensning registrerades inte på samma sätt med den här äldre metoden. Här har dock hela vattendraget angetts som omgrävt. Det finns inga vandringshinder på sträckan. Närmiljön domineras av barr/blandskog (53 %).

Strömtyper

Dominerande strömförhållanden (klass 3).



lugnflytande 10,48 km 100,0 % av totala längden

Bottenmaterial

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodav-snittet). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

grovdetritus		grus	0,0
findetritus		sten	0,0
lera	3,0	block	0,0
sand	2,0	häll	0,0

Ängån

Öringbiotop

Bedömningen av uppväxtområde används för att beskriva karaktären på vattenbiotopen. Bedömningen säger inget om det finns någon öring i vattendraget eller inte. Ytan är beräknad på medelbredden av vattendraget (inklusive dammar)*längden. Om tämligen bra till mycket bra överstiger 25% så räknas detta som en hög siffra.

Ej lämplig (klass 0)	68088	m2	100,0	% av tot yta
Möjlig, ej bra (klass 1)		m2	-"	
Tämligen bra (klass 2)		m2	-"	
Bra-mycket bra (klass 3)		m2	-"	

Död ved i vattnet

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

Skuggning av vattendraget

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto större skuggning. Tomt=inget värde har insamlats.

Närmiljö

Dominerande närmiljö, % av strandlängden. Siffrorna kommer ifrån Naturvärdesbedömningen.

(närmiljö från satellitdata, 50 m bred zon på vardera sidan om vattendraget)

Barr- blandskog	53	Öppen mark	0	Hällmar	
Lövskog	13	Åkermark	6	Bebyggelse mm	0
Hygge	10	Våtmark	17		

Fysisk påverkan

Följande ingrepp har noterats i vattendraget i samband med karteringen. Obs att de äldre karteringarna skiljer sig något map hur och vilka ingrepp som noterades. Vissa str kan också ha dubbla ingrepp t ex damm + rensat

omgrävt 10,48 km 100,0 %

Ingrepp har, enligt naturvärdesbedömningen, förändrat följande andel av objektets längd, se nedan. <25% = låg påverkan, 25-50% = måttlig påverkan, 51-75 % = hög påverkan och >75 % = mycket hög påverkan. Om tomt - ingreppsgraden har ej bedömts

75 %

Vandringshinder * 2=definitivt hinder, 1=partiellt och 0=passebart

Anderstorpsån

Nissan nedre



Vattendragssträckan Anderstorpsån rinner från Hären i Gnosjö kommun och mynnar i Nissan strax norr om Ängåns inflöde i Nissan, Gislaveds kommun. Sträckan är, via digitalisering, uppmätt till 30291 m och saknar sjöar. Avrinningsområdet är 190 km² varav huvuddelen utgörs av skogs- och myrmarker.

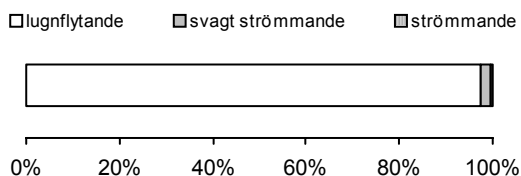
Sammanfattning av biotopkarteringsdata

Äldre karteringar (1994-1996) av vattenbiotoper och vandringshinder. En förlaga till biotopkarteringsmetodiken användes. Närmiljö och diken från satellit, fastighetskarta mm (2004).

Vattendraget karterades 1996 med en äldre metodik än den nuvarande. Medelbredd är ca 6 m och lutningen är liten, 0,07 %. Vattendraget domineras i stort sett helt av lugnflytande sträckor. Ett litet inslag av sträckor där svagt strömmande-strömmande vatten dominerar finns (2,4 %). Lera är det bottenmaterial som förekommer i allra största omfattning följt av sand. Karaktäristiskt är de många meanderslingorna. Varken mängden död ved i vatten eller skuggning karterades vid inventeringstillfället. Ca en tredjedel av vattendragets yta bedömdes vara möjliga men inte bra uppväxtområden för örting. Rensning registrerades inte på samma sätt med den här äldre metoden. På sträckor som uppgår till 4 % av vattendraget finns dock angivet att kraftig rensning förekommer. Det finns 4 vandringshinder på sträckan, samtliga är dammar och definitiva för örting. Ett av hindren finns i den nedre delen, Nennesholm, resten finns i den övre tredjedelen. Närmiljön domineras av barr/blandskog (29 %) och bebyggelse (23 %).

Strömtyper

Dominerande strömförhållanden (klass 3).



lugnflytande	29,56 km	97,6 % av totala längden
svagt strömmande	0,55 km	1,8 % av totala längden
strömmande	0,19 km	0,6 % av totala längden

Bottenmaterial

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodav-snittet). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

grovdetritus	grus	0,2
findetritus	sten	0,2
lera	2,5	block 0,1
sand	1,9	häll 0,0

Anderstorpsån

Öringbiotop

Bedömningen av uppväxtområde används för att beskriva karaktären på vattenbiotopen. Bedömningen säger inget om det finns någon öring i vattendraget eller inte. Ytan är beräknad på medelbredden av vattendraget (inklusive dammar)*längden. Om tämligen bra till mycket bra överstiger 25% så räknas detta som en hög siffra.

Ej lämplig (klass 0)	136791	m2	66,4	% av tot yta
Möjlig, ej bra (klass 1)	67250	m2	32,6	"-
Tämligen bra (klass 2)	2028	m2	1,0	"-
Bra-mycket bra (klass 3)		m2		"-

Död ved i vattnet

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

Skuggning av vattendraget

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto större skuggning. Tomt=inget värde har insamlats.

Närmiljö

Dominerande närmiljö, % av strandlängden. Siffrorna kommer ifrån Naturvärdesbedömningen.

(närmiljö från satellitdata, 50 m bred zon på vardera sidan om vattendraget)

Barr- blandskog	29	Öppen mark	4	Hällmar	
Lövskog	15	Åkermark	11	Bebyggelse mm	23
Hygge	6	Våtmark	10		

Fysisk påverkan

Följande ingrepp har noterats i vattendraget i samband med karteringen. Obs att de äldre karteringarna skiljer sig något map hur och vilka ingrepp som noterades. Vissa str kan också ha dubbla ingrepp t ex damm + rensat

försiktigt rensat	0,45 km	1,5 %
kraftigt rensat	1,16 km	3,8 %

Ingrepp har, enligt naturvärdesbedömningen, förändrat följande andel av objektets längd, se nedan. <25% = låg påverkan, 25-50% = måttlig påverkan, 51-75 % = hög påverkan och >75 % = mycket hög påverkan. Om tomt - ingreppsgraden har ej bedömts

Vandringshinder

* 2=definitivt hinder, 1=partiellt och 0=passebart

Nr	Lokal	Koordinat	Typ	Fallhöjd	Naturligt	Passerbarhet*		Fiskväg Typ	Anv idag
						Öring	Mört		
1	Nennesholm	634695 136413	Damm	3		2	2	Nej	Elproduktion
2	Anderstorp, Mofors damm	635310 136915	Damm	2		2	2	Nej	
3	Möllerfors, Stjärnehult	635395 137090	Damm	3		2	2	Nej	
4	Häryds Masungsrui	635625 137295	Damm	1,5		2	2	Nej	

Götarpån

Nissan nedre



Vattendragssträckan Götarpån rinner från Götarpssjön och mynnar i Gnosjösjön i Gnosjö, Gnosjö kommun. Sträckan är, via digitalisering, uppmätt till 8508m och saknar sjöar. Avrinningsområdet är 68 km² varav huvuddelen utgörs av skogsmark.

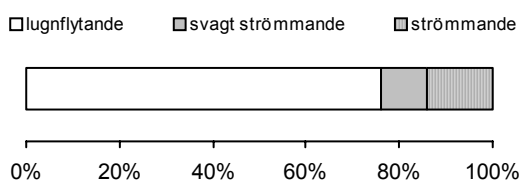
Sammanfattning av biotopkarteringsdata

Komplett kartering enligt metodik (2003).

Vattendragets medelbredd är ca 8,5 m och lutningen är ganska liten, 0,37 %. Vattendraget domineras av lugnflytande sträckor (76 %) med inslag av svagt strömmande (10 %) och strömmande (14 %) vatten. Det finns ungefär lika delar av sand, grus och sten bland bottenmaterialen. Mängden död ved i vatten var liten, likaså skuggningen. Endast en liten del av vattendragets yta bedömdes ha möjliga men inte bra uppväxtområden för örning (4,6 %) och tämligen bra (2,7 %). En kort sträcka med mycket bra uppväxtområden fanns också. Nästan en fjärdedel bedömdes vara omgrävd och 15 % var kraftigt rensad. Damm, indämt och torråra är övriga fysiska ingrepp i vattendraget. Det finns 8 vandringshinder i vattendraget, 7 av dem är definitiva för örning. De är alla dammar med undantag av en gammal vägbro. 1 hinder är partiellt för örning och mört, det är ett galler i en vägtrumma. Närmiljön domineras av barr/blandskog (30 %) och våtmark (35 %).

Strömtyper

Dominerande strömförhållanden (klass 3).



lugnflytande	6,48 km	90,7 % av totala längden
svagt strömmande	0,82 km	11,4 % av totala längden
strömmande	1,21 km	16,9 % av totala längden

Bottenmaterial

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodav-snittet). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

grovdetritus	0,9	grus	1,4
findetritus	1,9	sten	1,6
lera	0,1	block	0,9
sand	1,8	häll	0,0

Damm ingår med 1,36 km

Götarpsån

Öringbiotop

Bedömningen av uppväxtområde används för att beskriva karaktären på vattenbiotopen. Bedömningen säger inget om det finns någon öring i vattendraget eller inte. Ytan är beräknad på medelbredden av vattendraget (inklusive dammar)*längden. Om tämligen bra till mycket bra överstiger 25% så räknas detta som en hög siffra.

Ej lämplig (klass 0)	115570	m2	92,7	% av tot yta	Av dessa utgör damm	86360	m2	69,24	% av tot yta
Möjlig, ej bra (klass 1)	5745	m2	4,6	-"					
Tämligen bra (klass 2)	3325	m2	2,7	-"					
Bra-mycket bra (klass 3)	92	m2	0,1	-"					

Död ved i vattnet

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

0,5

Skuggning av vattendraget

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto större skuggning. Tomt=inget värde har insamlats.

1,3

Närmiljö

Dominerande närmiljö, % av strandlängden. Siffrorna kommer ifrån Naturvärdesbedömningen.

(biotopkarterad närmiljö, 30 m bred zon på vardera sidan om vattendraget)

Barr- blandskog	30	Öppen mark	3	Hällmar	
Lövskog	14	Åkermark	0	Bebyggelse mm	18
Hygge	2	Våtmark	35		

Fysisk påverkan

Följande ingrepp har noterats i vattendraget i samband med karteringen. Obs att de äldre karteringarna skiljer sig något map hur och vilka ingrepp som noterades. Vissa str kan också ha dubbla ingrepp t ex damm + rensat

damm	1,36 km	19,1 %
indämt	0,49 km	6,8 %
försiktigt rensat	1,03 km	14,5 %
kraftigt rensat	1,33 km	18,6 %
omgrävt	2,04 km	28,5 %
torrfåra	0,72 km	10,0 %

Ingrepp har, enligt naturvärdesbedömningen, förändrat följande andel av objektets längd, se nedan. <25% = låg påverkan, 25-50% = måttlig påverkan, 51-75 % = hög påverkan och >75 % = mycket hög påverkan. Om tomt - ingreppsgraden har ej bedömts

52 %

Vandringshinder

* 2=definitivt hinder, 1=partiellt och 0=passebart

Nr	Lokal	Koordinat	Typ	Fallhöjd	Naturligt	Passerbarhet*			Anv idag
						Öring	Mört	Finns Typ	
1	Industrimuseet Gnosjö	635918 137537	Damm	5	n	2	2	Nej	kulturmiljö
2	Marieström	636069 137599	Damm	4	n	2	2	Nej	tröskel för sjöyt
3	Galler i trumma uppstr bro 1	636108 137607	Trumma	0	n	1	1	Nej	Vägtrumma
4	Raserad damma uppstr bro 5	636161 137625	Damm	1	n	2	2	Nej	ingenting
5	Förfallen damm ned cykelväg bro 6	636189 137623	Damm	3	n	2	2	Nej	ingenting
6	gammal bro uppstr bro 6	636192 137619	Vägpassage	0,8	n	2	2	Nej	Ingenting
7	Damm i Törestorp	636365 137592	Damm	2	n	2	2	Nej	Ingenting?
8	Götarpsjöns utlopp	636466 137662	Sjöutlopp	2,5	n	2	2	Nej	vattenkraftverk

Ekhultaån

Nissan nedre



Vattendragssträckan Ekhultaån rinner från Ekhultasjön och mynnar i Götarpsjön i Gnosjö kommun. Ekhultasjön är den mellersta av tre sjöar som sitter ihop. Övriga två är Kramphultasjön och Östersjön. Sträckan är, via digitalisering, uppmätt till 4127 m och saknar sjöar. Avrinningsområdet är 17,5 km² varav huvuddelen utgörs av skogsmark.

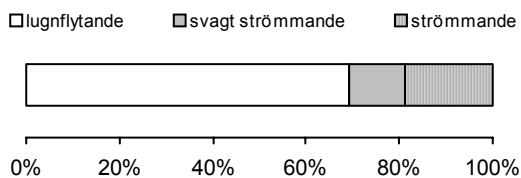
Sammanfattning av biotopkarteringsdata

Komplett kartering enligt metodik (2003).

Vattendragets medelbredd är ca 5,5 m och lutningen är hög, 1,04 %. Vattendraget domineras av lugnflytande sträckor (69 %) i övriga delar domineras svagt strömmande (12 %) och strömmande (19 %) vatten. Sand dominerar i bottenmaterialet men det finns även mycket av findetritus, grus och sten. Mängden död ved i vatten var måttlig, likaså skuggningen. Ca 13 % av vattendragets yta bedömdes vara bra eller mycket bra uppväxtområden för örning. Det fanns även delar som var möjliga (17 %) eller bra (5 %). Ca 30 % av vattendragets längd var kraftigt rensad, omgrävd eller kulverterad. Ungefär lika mycket var försiktigt rensad. Det finns så många som 10 vandringshinder i vattendraget, 8 av dem är definitiva för örning: fyra dammar, ett naturligt, en tröskel, en ålkista och ett sjöutlopp. 1 hinder är partiellt för örning (fiskgaller) och 1 hinder är passerbart för örning men partiellt för mört (naturligt hinder). Närmiljön domineras av barr/blandskog och våtmark (båda 46 %).

Strömtyper

Dominerande strömförhållanden (klass 3).



lugnflytande	2,85 km	71,3 % av totala längden
svagt strömmande	0,51 km	12,7 % av totala längden
strömmande	0,77 km	19,2 % av totala längden

Bottenmaterial

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodav-snittet). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

grovdetritus	1,3	grus	1,6
findetritus	1,6	sten	1,8
lera	0,1	block	1,3
sand	2,0	häll	0,0

Damm ingår med 0,13 km

Ekhultaån

Öringbiotop

Bedömningen av uppväxtområde används för att beskriva karaktären på vattenbiotopen. Bedömningen säger inget om det finns någon öring i vattendraget eller inte. Ytan är beräknad på medelbredden av vattendraget (inklusive dammar)*längden. Om tämligen bra till mycket bra överstiger 25% så räknas detta som en hög siffra.

Ej lämplig (klass 0)	10248	m2	64,7	% av tot yta	Av dessa utgör damm	4115	m2	25,98	% av tot yta
Möjlig, ej bra (klass 1)	2656	m2	16,8	-"					
Tämligen bra (klass 2)	842	m2	5,3	-"					
Bra-mycket bra (klass 3)	2096	m2	13,2	-"					

Död ved i vattnet

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

1,5

Skuggning av vattendraget

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto större skuggning. Tomt=inget värde har insamlats.

1,5

Närmiljö

Dominerande närmiljö, % av strandlängden. Siffrorna kommer ifrån Naturvärdesbedömningen.

(biotopkarterad närmiljö, 30 m bred zon på vardera sidan om vattendraget)

Barr- blandskog	46	Öppen mark	0	Hällmar	
Lövskog	0	Åkermark	0	Bebyggelse mm	4
Hygge	3	Våtmark	46		

Fysisk påverkan

Följande ingrepp har noterats i vattendraget i samband med karteringen. Obs att de äldre karteringarna skiljer sig något map hur och vilka ingrepp som noterades. Vissa str kan också ha dubbla ingrepp t ex damm + rensat

damm	0,13 km	3,2 %
indämt	0,59 km	14,7 %
försiktigt rensat	1,18 km	29,6 %
kraftigt rensat	0,66 km	16,6 %
omgrävt	0,48 km	12,0 %
kulverterat	0,12 km	3,0 %

Ingrepp har, enligt naturvärdesbedömningen, förändrat följande andel av objektets längd, se nedan. <25% = låg påverkan, 25-50% = måttlig påverkan, 51-75 % = hög påverkan och >75 % = mycket hög påverkan. Om tomt - ingreppsgraden har ej bedömts

45 %

Vandringshinder

* 2=definitivt hinder, 1=partiellt och 0=passebart

Nr	Lokal	Koordinat	Typ	Fallhöjd	Naturligt	Passerbarhet*			Anv idag
						Öring	Mört	Finns Typ	
1	Skogsström träindustri	636673 137776	Damm	2	N	2	2	Nej	vattenkraftverk
2	Uppstr Skogsström	636686 137776	Fiskgaller	0,3	n	1	2	Nej	fiskgaller
3	Hultafors	636730 137786	Damm	1,5	n	2	2	Nej	hålldamm
4	Uppstr vägen mot Vägabo	636763 137810	Naturligt hinder	0,4	j	0	1	Nej	ingenting
5	Sågruin nedanför Knatten	636806 137824	Damm	6	j	2	2	Nej	ingenting
6	Ned Knatten 2	636810 137821	Naturligt hinder	4	j	2	2	Nej	ingenting
7	Högafors	636820 137822	Damm	4	n	2	2	Nej	hålldamm
8	Upp Högforsdammen	636829 137823	Tröskel	0,3	n	2	2	Nej	Bro
9	Ned väg mot Heden	636877 137786	Ålkista	2	n	2	2	Nej	ålkista
10	Sjöutlopp Ekhultasjön öst	636895 137788	Sjöutlopp	0	n	2	2	Nej	reglerar sjön

Moa Sågbäck

Nissan nedre



Vattendragssträckan Moa Sågbäck rinner från Nässjön, genom Moasjön och mynnar i Nissan ett par km norr om Gislaved i Gislaveds kommun. Sträckan är, via digitalisering, uppmätt till 4542 m utan sjöar och 4982 m inklusive Mosjön. Avrinningsområdet är 12 km² varav 5 % utgörs av sjöyta och 58 % av skogsmark.

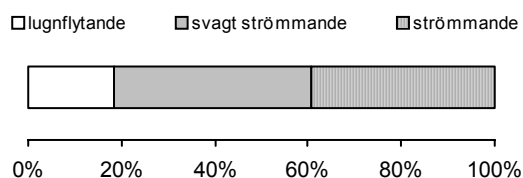
Sammanfattning av biotopkarteringsdata

Äldre karteringar (1994-1996) av vattenbiotoper och vandringshinder. En förlaga till biotopkarteringsmetodiken användes. Närmiljö och diken från satellit, hastighetskarta mm (2004).

Vattendraget karterades 1995 med en äldre metodik än den nuvarande. Medelbredd är liten, ca 1 m och lutningen är tämligen hög, 1 %. Vattendraget domineras av svagt strömmande (42 %) och strömmande (39 %) sträckor. Sand och grus är lika vanliga i bottenmaterialen. Mängden död ved i vatten inventerades inte i samband med karteringen, skuggningen var hög. Stora delar av vattendragets yta bedömdes vara tämligen bra - mycket bra uppväxtområden för örning (15 % respektive 26 %). Ungefär lika stor delar bedömdes vara möjliga men inte bra. Rensning registrerades inte på samma sätt med den här äldre metoden. På sträckor som uppgår till knappt 9 % av vattendraget finns dock angivet att försiktig rensning förekommer. Det finns 7 vandringshinder i vattendraget där 1, en damm i Jössabo, är ett definitivt hinder för örning. Hindret skulle kunna åtgärdas bl a genom att omfördela sten. 6 hinder är partiella för örning. Ett av dessa hinder är en damm med naturlig örning. Närmiljön domineras av barr/blandskog (70 %).

Strömtyper

Dominerande strömförhållanden (klass 3).



lugnflytande	0,84 km	18,5 % av totala längden
svagt strömmande	1,91 km	42,0 % av totala längden
strömmande	1,79 km	39,5 % av totala längden

Bottenmaterial

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodav-snittet). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

grovdetritus	grus	1,7
findetritus	sten	1,3
lera	0,5	block 1,0
sand	1,7	häll 0,0

Moa Sågbäck

Öringbiotop

Bedömningen av uppväxtområde används för att beskriva karaktären på vattenbiotopen. Bedömningen säger inget om det finns någon öring i vattendraget eller inte. Ytan är beräknad på medelbredden av vattendraget (inklusive dammar)*längden. Om tämligen bra till mycket bra överstiger 25% så räknas detta som en hög siffra.

Ej lämplig (klass 0)	1127	m2	21,9	% av tot yta
Möjlig, ej bra (klass 1)	1940	m2	37,8	-"
Tämligen bra (klass 2)	754	m2	14,7	-"
Bra-mycket bra (klass 3)	1314	m2	25,6	-"

Död ved i vattnet

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

Skuggning av vattendraget

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto större skuggning. Tomt=inget värde har insamlats. 2,7

Närmiljö

Dominerande närmiljö, % av strandlängden. Siffrorna kommer ifrån Naturvärdesbedömningen.

(närmiljö från satellitdata, 50 m bred zon på vardera sidan om vattendraget)

Barr- blandskog	70	Öppen mark	8	Hällmar	
Lövskog	4	Åkermark	9	Bebyggelse mm	0
Hygge	5	Våtmark	3		

Fysisk påverkan

Följande ingrepp har noterats i vattendraget i samband med karteringen. Obs att de äldre karteringarna skiljer sig något map hur och vilka ingrepp som noterades. Vissa str kan också ha dubbla ingrepp t ex damm + rensat

försiktigt rensat 0,40 km 8,8 %
Ingrepp har, enligt naturvärdesbedömningen, förändrat följande andel av objektets längd, se nedan. <25% = låg påverkan, 25-50% = måttlig påverkan, 51-75 % = hög påverkan och >75 % = mycket hög påverkan. Om tomt - ingreppsgraden har ej bedömts %

Vandringshinder

* 2=definitivt hinder, 1=partiellt och 0=passebart

Nr	Lokal	Koordinat	Typ	Fallhöjd	Naturligt	Passerbarhet*		Fiskväg		Anv idag
						Öring	Mört	Finns	Typ	
0	Moa såg	635822 136402	Damm	1		1	1	Ja		
2	Riksväg 27	635808 136320	Vägpassage	2		1	2	Ja		
3	Uppströms riksväg 27	635810 136314	Damm	1		1	2	Nej		
4	Mitt emellan Moasjön och väg 27	635814 136270	Ålkista	0		1	1	Nej		Ålkista
5	Våthultsvägen	635870 136166	Vägpassage	0,3		1	1	Nej		Vägtunnel
6	Ödegärde bilskrot	635896 136124	Damm	0,5		1	1	Nej		Damm med naturlig öring
7	Jössabo	635922 136090	Damm	3		2	2	Nej		

Källerydsån

Nissan nedre



Vattendragssträckan Källerydsån rinner från Sörsjön i Gnosjö kommun. Ån mynnar i Vikaresjön som är en av de s k Nissasjöarna i Nissans huvudfåra och ligger på gränsen mellan Gnosjö och Gislaveds kommun. Sträckan är, via digitalisering, uppmätt till 10957 m och saknar sjöar. Avrinningsområdet är 41 km² varav huvuddelen utgörs av skogsmark. Stenbäcken från Klosjön och Dummebäcken från Nässjön mynnar i ån.

Sammanfattning av biotopkarteringsdata

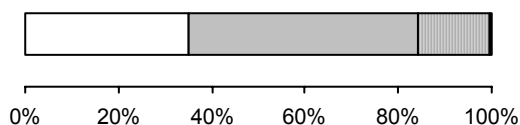
Komplett kartering enligt metodik (1999).

Medelbredd är ca 7 m och lutningen är ganska liten, 0,38 %. Vattendraget domineras av svagt strömmande (49 %) med ganska mycket strömmande (15 %) sträckor. Sand är det klart vanligaste bottenmaterialet. Mängden död ved i vatten var låg, likaså skuggningen. Det finns ett mindre, mycket fint kvillområde väster om Appelhylltan. Smärre delar av vattendragets yta bedömdes vara tämligen bra - mycket bra uppväxtområden för öring (5 % respektive 2 %). Ungefär lika stor delar bedömdes vara möjliga men inte bra. Ca 14 % av vattendragets längd var omgrävt, en liten del var kraftigt rensad och ytterligare en del (10 %) var försiktigt rensad. Flera av vandringshindren i Källerydsån har blivit återställda efter det att inventeringen genomfördes 1999. Hindret vid Gynnås åtgärdades 2002 och är idag passerbart för öring och partiellt för mört. Gullstensmodammen åtgärdades delvis 2002 (partiellt för öring och mört). Vid behov kan dämnet möjligen sänkas ytterligare. En fiskväg anlades 2002 vid hindret ovan Tosjö och det är nu partiellt för öring och mört. Vandringshindret vid Åbo revs ut 2001 och är nu passerbart för öring och partiellt för mört. Det återstår nu 2 definitiva hinder för öring och mört i den övre delen av ån (damm respektive ålkista) samt ett naturligt hinder (starkt sluttande berghäll) som är partiellt för öring och definitivt för mört. Närmiljön domineras av våtmark (48 %) följt av barr/blandskog (36 %).

Strömtyper

Dominerande strömförhållanden (klass 3).

□ lugnflytande □ svagt strömmande □ strömmande ■ forsande



lugnflytande	3,86 km	38,8 % av totala längden
svagt strömmande	5,37 km	53,9 % av totala längden
strömmande	1,68 km	16,8 % av totala längden
forsande	0,06 km	0,6 % av totala längden

Bottenmaterial

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodav-snittet). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

grovdetritus	0,6	grus	0,7
findetritus	0,7	sten	0,8
lera	0,0	block	0,5
sand	2,4	häll	0,0

Damm ingår med 0,92 km

Källerydsån

Öringbiotop

Bedömningen av uppväxtområde används för att beskriva karaktären på vattenbiotopen. Bedömningen säger inget om det finns någon öring i vattendraget eller inte. Ytan är beräknad på medelbredden av vattendraget (inklusive dammar)*längden. Om tämligen bra till mycket bra överstiger 25% så räknas detta som en hög siffra.

Ej lämplig (klass 0)	92385	m2	86,7	% av tot yta	Av dessa utgör damm	45800	m2	42,98	% av tot yta
Möjlig, ej bra (klass 1)	7376	m2	6,9	"-					
Tämligen bra (klass 2)	5043	m2	4,7	"-					
Bra-mycket bra (klass 3)	1766	m2	1,7	"-					

Död ved i vattnet

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

0,6

Skuggning av vattendraget

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto större skuggning. Tomt=inget värde har insamlats.

1,4

Närmiljö

Dominerande närmiljö, % av strandlängden. Siffrorna kommer ifrån Naturvärdesbedömningen.

(biotopkarterad närmiljö, 30 m bred zon på vardera sidan om vattendraget)

Barr- blandskog	36	Öppen mark	2	Hällmar
Lövskog	6	Åkermark	0	Bebyggelse mm
Hygge	8	Våtmark	48	0

Fysisk påverkan

Följande ingrepp har noterats i vattendraget i samband med karteringen. Obs att de äldre karteringarna skiljer sig något map hur och vilka ingrepp som noterades. Vissa str kan också ha dubbla ingrepp t ex damm + rensat

damm	1,01 km	10,2 %
försiktigt rensat	1,12 km	11,2 %
kraftigt rensat	0,06 km	0,6 %
omgrävt	1,57 km	15,8 %
torrfåra	0,11 km	1,1 %

Ingrepp har, enligt naturvärdesbedömningen, förändrat följande andel av objektets längd, se nedan. <25% = låg påverkan, 25-50% = måttlig påverkan, 51-75 % = hög påverkan och >75 % = mycket hög påverkan. Om tomt - ingreppsgraden har ej bedömts

24 %

Vandringshinder

* 2=definitivt hinder, 1=partiellt och 0=passebart

Nr	Lokal	Koordinat	Typ	Fallhöjd	Naturligt	Passerbarhet*		Fiskväg		Anv idag
						Öring	Mört	Finns	Typ	
1	Tosjö	636635 137031	naturligt hinder	1,5		1	2	Nej		
2	Ovan Tosjö	636630 137050	naturligt hinder	0	J	1	1	Ja		
2	Ovan Tosjö	636630 137050	Damm, Ålkista	1	j	1	1	Ja	omlöp	
3	Åbo	636631 137075	dammvall	0	N	0	1	Ja	Utriven	Ingenting
4	Gynnås, uppstr.	636518 137306	damm	0		0	1	Ja	Åtgärd gn biotopvård	Ingenting
5	Gullstensmodammen	636551 137311	damm	0	N	1	1	Ja	Åtgärd gn biotopvård	Ingenting
6	uppströms Paradismossen	636704 137378	Damm	2	O	2	2	Nej		Ingenting
7	Mörkakärr	636778 137410	Ålkista	0,6	N	2	2	Nej		Ålkista

Stenbäcken (från Klosjön)

Nissan nedre



Vattendragssträckan Stenbäcken (från Klosjön) rinner från Klosjön och mynnar i Källerydsån i Gnosjö kommun. Sträckan är, via digitalisering, uppmätt till 5377 m utan sjöar och 5837 m inklusive den lilla sjön vid Stora Nabbans. Avrinningsområdet är knappt 7 km² och huvuddelen domineras av skogs- och myrmarker.

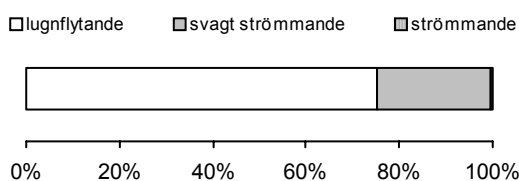
Sammanfattning av biotopkarteringsdata

Komplett kartering enligt metodik (2003).

Vattendragets medelbredd är, ca 2 m och lutningen är tämligen hög, 0,61 %. Vattendraget domineras av lugnflytande sträckor (75 %) och ganska mycket svagt strömmande (24 %) sträckor. Grovdetritus är det vanligast förekommande bottenmaterialet. Mängden död ved i vatten var låg, skuggningen var också låg. Det finns en kvill i de nedre delarna av vattendraget. Delar av ytan bedömdes möjliga men inte bra uppväxtområden för örning (24 %). 11 % bedömdes vara tämligen bra. En fjärdedel av vattendraget bedömdes vara kraftigt rensad eller omgrävd. Även försiktigt rensning förekom liksom indämning. Det finns 5 vandringshinder i vattendraget där alla utom ett är definitiva för örning. ett av dem är naturligt, två är dammar (som idag inte används till något) och ett nyttjas som tröskel för sjöyta. 1 hinder (damm) är partiellt för örning men definitivt för mört. Närmiljön domineras av våtmarker (59 %).

Strömtyper

Dominerande strömförhållanden (klass 3).



lugnflytande	4,05 km	75,3 % av totala längden
svagt strömmande	1,30 km	24,1 % av totala längden
strömmande	0,03 km	0,6 % av totala längden

Bottenmaterial

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodav-snittet). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

grovdetritus	2,0	grus	0,8
findetritus	1,4	sten	0,8
lera	0,0	block	1,2
sand	0,7	häll	0,0

Stenbäcken (från Klosjön)

Öringbiotop

Bedömningen av uppväxtområde används för att beskriva karaktären på vattenbiotopen. Bedömningen säger inget om det finns någon öring i vattendraget eller inte. Ytan är beräknad på medelbredden av vattendraget (inklusive dammar)*längden. Om tämligen bra till mycket bra överstiger 25% så räknas detta som en hög siffra.

Ej lämplig (klass 0)	6221	m2	64,9	% av tot yta
Möjlig, ej bra (klass 1)	2318	m2	24,2	"-
Tämligen bra (klass 2)	1049	m2	10,9	"-
Bra-mycket bra (klass 3)		m2		"-

Död ved i vattnet

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

0,5

Skuggning av vattendraget

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto större skuggning. Tomt=inget värde har insamlats.

1,2

Närmiljö

Dominerande närmiljö, % av strandlängden. Siffrorna kommer ifrån Naturvärdesbedömningen.

(biotopkarterad närmiljö, 30 m bred zon på vardera sidan om vattendraget)

Barr- blandskog	32	Öppen mark	0	Hällmar
Lövskog	0	Åkermark	0	Bebyggelse mm
Hygge	9	Våtmark	59	0

Fysisk påverkan

Följande ingrepp har noterats i vattendraget i samband med karteringen. Obs att de äldre karteringarna skiljer sig något map hur och vilka ingrepp som noterades. Vissa str kan också ha dubbla ingrepp t ex damm + rensat

indämt	1,20 km	22,3 %
försiktigt rensat	0,32 km	5,9 %
kraftigt rensat	0,91 km	16,9 %
omgrävt	0,39 km	7,2 %

Ingrepp har, enligt naturvärdesbedömningen, förändrat följande andel av objektets längd, se nedan. <25% = låg påverkan, 25-50% = måttlig påverkan, 51-75 % = hög påverkan och >75 % = mycket hög påverkan. Om tomt - ingreppsgraden har ej bedömts

46 %

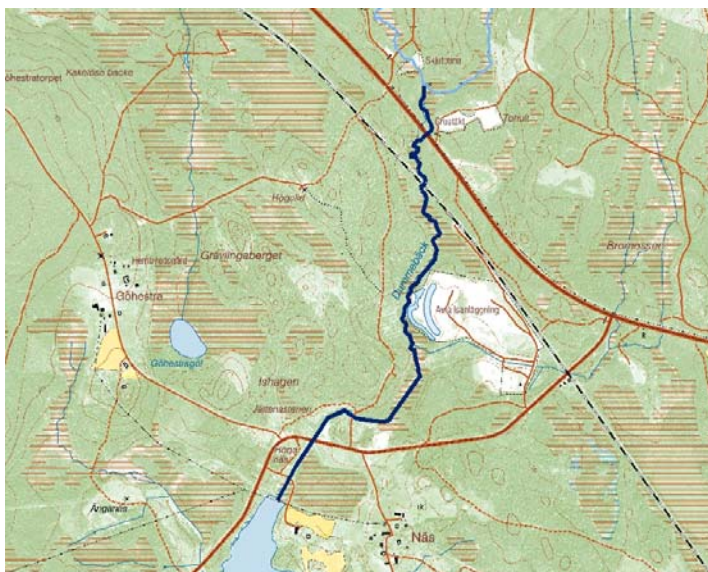
Vandringshinder

* 2=definitivt hinder, 1=partiellt och 0=passebart

Nr	Lokal	Koordinat	Typ	Fallhöjd	Naturligt	Passerbarhet*		Fiskväg		Anv idag
						Öring	Mört	Finns	Typ	
1	Gammal såg	636783 137243	Damm	0,7	N	2	2	Nej		ingenting
2	Häll ned bro 3	636785 137241	Naturligt hinder	1,5	j	2	2	Nej		ingenting
3	sjöutlopp	636786 137240	Sjöutlopp	1	n	2	2	Nej		tröskel för sjöyt
4	Damm nedstr bro 6	636952 137295	Damm	1,5	n	1	2	Nej		ingenting
5	trasig ålkista	636960 137305	Ålkista	0,5	n	2	2	Nej		ingenting

Dummebäcken (från Nässjön)

Nissan nedre



Vattendragssträckan Dummebäcken (från Nässjön) rinner från Nässjön och mynnar i Källerydsån i Gnosjö kommun. Sträckan är, via digitalisering, uppmätt till 2275 m och saknar sjöar. Avrinningsområdet är ca 9 km² och består mestadels av skogsmark.

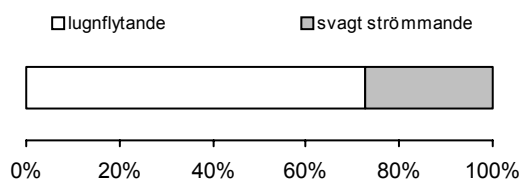
Sammanfattning av biotopkarteringsdata

Komplett kartering enligt metodik (2003).

Vattendragets medelbredd är lite drygt 2 m och lutningen är låg, 0,02 %. Vattendraget domineras av lugnflytande sträckor (72 %) och svagt strömmande (28 %) sträckor. Sand är det vanligast förekommande bottenmaterialet. Mängden död ved i vatten var låg, skuggningen var måttlig. Delar av vattendragets yta bedömdes möjliga men inte bra uppväxtområden för öring (29 %). En liten del bedömdes vara tämligen bra. Nästan hälften av vattendraget bedömdes vara rensat i någon form. Störst andel har kraftigt rensat med 33 %, därefter omgrävt med 11 %. Det finns 1 vandringshinder på sträckan. Det är en vägtrumma som är passerbar för öring och partiell för mört. Närmiljön domineras av barr/blandskog (53 %).

Strömtyper

Dominerande strömförhållanden (klass 3).



lugnflytande	1,65 km	72,4 % av totala längden
svagt strömmande	0,63 km	27,6 % av totala längden

Bottenmaterial

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodav-snittet). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

grovdetritus	1,2	grus	1,2
findetritus	0,6	sten	1,4
lera	0,0	block	1,0
sand	2,6	häll	0,0

Dummebäcken (från Nässjön)

Öringbiotop

Bedömningen av uppväxtområde används för att beskriva karaktären på vattenbiotopen. Bedömningen säger inget om det finns någon öring i vattendraget eller inte. Ytan är beräknad på medelbredden av vattendraget (inklusive dammar)*längden. Om tämligen bra till mycket bra överstiger 25% så räknas detta som en hög siffra.

Ej lämplig (klass 0)	3174	m2	67,7	% av tot yta
Möjlig, ej bra (klass 1)	1356	m2	28,9	"-
Tämligen bra (klass 2)	161	m2	3,4	"-
Bra-mycket bra (klass 3)		m2		"-

Död ved i vattnet

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

1,1

Skuggning av vattendraget

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto större skuggning. Tomt=inget värde har insamlats.

2,2

Närmiljö

Dominerande närmiljö, % av strandlängden. Siffrorna kommer ifrån Naturvärdesbedömningen.

(biotopkarterad närmiljö, 30 m bred zon på vardera sidan om vattendraget)

Barr- blandskog	53	Öppen mark	6	Hällmar	
Lövskog	5	Åkermark	0	Bebyggelse mm	2
Hygge	4	Våtmark	30		

Fysisk påverkan

Följande ingrepp har noterats i vattendraget i samband med karteringen. Obs att de äldre karteringarna skiljer sig något map hur och vilka ingrepp som noterades. Vissa str kan också ha dubbla ingrepp t ex damm + rensat

försiktigt rensat	0,10 km	4,4 %
kraftigt rensat	0,75 km	33,1 %
omgrävt	0,24 km	10,7 %

Ingrepp har, enligt naturvärdesbedömningen, förändrat följande andel av objektets längd, se nedan. <25% = låg påverkan, 25-50% = måttlig påverkan, 51-75 % = hög påverkan och >75 % = mycket hög påverkan. Om tomt - ingreppsgraden har ej bedömts

44 %

Vandringshinder

* 2=definitivt hinder, 1=partiellt och 0=passebart

Nr	Lokal	Koordinat	Typ	Fallhöjd	Naturligt	Passerbarhet*		Fiskväg		Anv idag
						Öring	Mört	Finns	Typ	
1	Trumma i Näs	636345 137226	Trumma	0	n	0	1	Nej		Vägtrumma

Hylteån

Nissan nedre



Vattendragssträckan Hylteån rinner från Spångsjön och mynnar i Vikaresjön, Gislaveds kommun. Sträckan är, via digitalisering, uppmätt till 8522 m exklusive sjöar och 10372 m inklusive sjöar. Avrinningsområdet är 53 km² varav 2,3 % utgörs av sjöyta och 70 % av skogsmark.

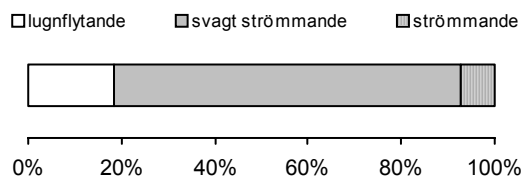
Sammanfattning av biotopkarteringsdata

Äldre karteringar (1994-1996) av vattenbiotoper och vandringshinder. En förlaga till biotopkarteringsmetodiken användes. Närmiljö och diken från satellit, fastighetskarta mm (2004).

Vattendraget karterades 1995 med en äldre metodik än den nuvarande. Medelbredd är ca 4,5 m och lutningen är liten, 0,26 %. Vattendraget domineras av svagt strömmande (74 %) sträckor, inslag av sträckor där strömmande vatten dominerar finns också (18 %). Sand är det vanligaste bottenmaterialet. Mängden död ved i vatten inventerades inte i samband med karteringen, skuggningen var måttlig. Ett kvillområde är noterat vid Äspås. Ca 17 % av vattendragets yta bedömdes vara möjliga men inte bra uppväxtområden för örning och knappt 9 % bedömdes vara tämligen bra. Rensning registrerades inte på samma sätt med den här äldre metoden och ingen del av vattendraget bedömdes vara påverkad av rensning vid inventeringstillfället. Det är dock troligt att rensning i alla fall förekommer i anslutning till vandringshindren vid Forsvik. Det finns 3 vandringshinder i vattendraget där samtliga är definitiva hinder för örning. De används idag för elproduktion. Närmiljön domineras av barr/blandskog (58 %).

Strömtyper

Dominerande strömförhållanden (klass 3).



lugnflytande	1,56 km	18,3 % av totala längden
svagt strömmande	6,34 km	74,4 % av totala längden
strömmande	0,62 km	7,2 % av totala längden

Bottenmaterial

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodav-snittet). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

grovdetritus	grus	0,9
findetritus	sten	0,4
lera	1,8	block 0,1
sand	2,6	häll 0,0

Hylteån

Öringbiotop

Bedömningen av uppväxtområde används för att beskriva karaktären på vattenbiotopen. Bedömningen säger inget om det finns någon öring i vattendraget eller inte. Ytan är beräknad på medelbredden av vattendraget (inklusive dammar)*längden. Om tämligen bra till mycket bra överstiger 25% så räknas detta som en hög siffra.

Ej lämplig (klass 0)	27866	m2	73,3	% av tot yta
Möjlig, ej bra (klass 1)	6818	m2	17,9	"-
Tämligen bra (klass 2)	3342	m2	8,8	"-
Bra-mycket bra (klass 3)		m2		"-

Död ved i vattnet

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

Skuggning av vattendraget

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto större skuggning. Tomt=inget värde har insamlats. 1,9

Närmiljö

Dominerande närmiljö, % av strandlängden. Siffrorna kommer ifrån Naturvärdesbedömningen.

(närmiljö från satellitdata, 50 m bred zon på vardera sidan om vattendraget)

Barr- blandskog	58	Öppen mark	6	Hällmar	
Lövskog	2	Åkermark	0	Bebyggelse mm	20
Hygge	4	Våtmark	11		

Fysisk påverkan

Följande ingrepp har noterats i vattendraget i samband med karteringen. Obs att de äldre karteringarna skiljer sig något map hur och vilka ingrepp som noterades. Vissa str kan också ha dubbla ingrepp t ex damm + rensat

Ingrepp har, enligt naturvärdesbedömningen, förändrat följande andel av objektets längd, se nedan. <25% = låg påverkan, 25-50% = måttlig påverkan, 51-75 % = hög påverkan och >75 % = mycket hög påverkan. Om tomt - ingreppsgraden har ej bedömts %

Vandringshinder

* 2=definitivt hinder, 1=partiellt och 0=passebart

Nr	Lokal	Koordinat	Typ	Fallhöjd	Naturligt	Passerbarhet*		Fiskväg		Anv idag
						Öring	Mört	Finns	Typ	
1	Forsvik, kraftstation	636802 136774	Damm	10		2	2	Nej		Kraftstation
2	Forsvik nedre	636800 136772	Damm	2,5		2	2	Nej		Dämning av Hylteåns urspr. lopp och bevattning
3	Forsvik övre	636812 136737	Damm	1,2		2	2	Nej		Omledning av Hylteåns flöde

Flankabäcken

Nissan nedre



Vattendragssträckan Flankabäcken rinner från Kolvåsasjön och mynnar i Vikaresjön, en av Nissasjöarna i Gislaveds kommun. Sträckan är, via digitalisering, uppmätt till 7420 m och saknar sjöar. Ångabäcken och Skjutsebobäcken mynnar i Flankabäcken. Avrinningsområdet är 19 km² varav 2,1 % utgörs av sjöyta och 58 % av skogsmark.

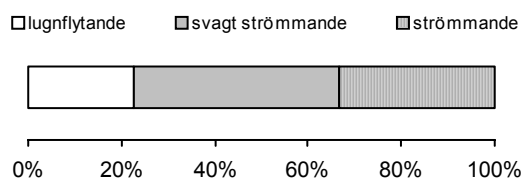
Sammanfattning av biotopkarteringsdata

Äldre karteringar (1994-1996) av vattenbiotoper och vandringshinder. En förlaga till biotopkarteringsmetodiken användes. Närmiljö och diken från satellit, fastighetskarta mm (2004).

Vattendraget karterades 1995 med en äldre metodik än den nuvarande. Medelbredd är ca 3 m och lutningen är tämligen hög, 0,94 %. Vattendraget domineras av svagt strömmande (44 %) sträckor, en relativt stor andel sträckor där strömmande vatten dominerar finns också (33 %). Sand är det vanligaste bottenmaterialet. Bitvis finns det många meanderslingor. Mängden död ved i vatten inventerades inte i samband med karteringen, skuggningen var måttlig. Så mycket som 36 % av vattendragets yta bedömdes vara bra eller mycket bra uppväxtområden för öring och 32 % bedömdes vara tämligen bra. Rensning registrerades inte på samma sätt med den här äldre metoden och ingen del av vattendraget bedömdes vara påverkad av rensning vid inventeringstillfället. Det finns 7 vandringshinder i vattendraget där 2 är definitiva hinder för öring (Sprottebo damm och Kolvåsasjöns utlopp). De övriga 5 är partiella för öring och definitiva för mört. Närmiljön domineras av barr/blandskog (68 %).

Strömtyper

Dominerande strömförhållanden (klass 3).



lugnflytande	1,69 km	22,8 % av totala längden
svagt strömmande	3,27 km	44,1 % av totala längden
strömmande	2,46 km	33,2 % av totala längden

Bottenmaterial

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodav-snittet). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

grovdetritus	grus	1,3
findetritus	sten	1,2
lera	0,9	block 0,7
sand	2,0	häll 0,1

Flankabäcken

Öringbiotop

Bedömningen av uppväxtområde används för att beskriva karaktären på vattenbiotopen. Bedömningen säger inget om det finns någon öring i vattendraget eller inte. Ytan är beräknad på medelbredden av vattendraget (inklusive dammar)*längden. Om tämligen bra till mycket bra överstiger 25% så räknas detta som en hög siffra.

Ej lämplig (klass 0)	3911	m2	20,7	% av tot yta
Möjlig, ej bra (klass 1)	2086	m2	11,1	"-
Tämligen bra (klass 2)	6096	m2	32,3	"-
Bra-mycket bra (klass 3)	6766	m2	35,9	"-

Död ved i vattnet

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

Skuggning av vattendraget

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto större skuggning. Tomt=inget värde har insamlats. 2,3

Närmiljö

Dominerande närmiljö, % av strandlängden. Siffrorna kommer ifrån Naturvärdesbedömningen.

(närmiljö från satellitdata, 50 m bred zon på vardera sidan om vattendraget)

Barr- blandskog	68	Öppen mark	0	Hällmar
Lövskog	4	Åkermark	2	Bebyggelse mm
Hygge	3	Våtmark	21	1

Fysisk påverkan

Följande ingrepp har noterats i vattendraget i samband med karteringen. Obs att de äldre karteringarna skiljer sig något map hur och vilka ingrepp som noterades. Vissa str kan också ha dubbla ingrepp t ex damm + rensat

Ingrepp har, enligt naturvärdesbedömningen, förändrat följande andel av objektets längd, se nedan. <25% = låg påverkan, 25-50% = måttlig påverkan, 51-75 % = hög påverkan och >75 % = mycket hög påverkan. Om tomt - ingreppsgraden har ej bedömts %

Vandringshinder

* 2=definitivt hinder, 1=partiellt och 0=passebart

Nr	Lokal	Koordinat	Typ	Fallhöjd	Naturligt	Passerbarhet*		Fiskväg	Anv idag
						Öring	Mört		
1	Gislavedsleden	636685 136610	Tröskel	1		1	1	Nej	Gångbro, en träbro har uppförts på platsen
2	Hammaren, nedre	636653 136587	Naturligt hinder	0,7		1	2	Nej	
3	Hammaren, övre	636652 136583	Damm	1		1	2	Nej	Gångbro
4	Brännfallet	636612 136566	Naturligt hinder	1	j	1	2	Nej	
5	Sprottebo kvarn	636514 136420	Damm, Naturligt hinder	3		1	2	Nej	
6	Sprottebo damm	636515 136415	Damm	2		2	2	Nej	
7	Kolvåsasjöns utlopp	636524 136396	Sjöutlopp		N	2	2	Nej	Fördämning av Kolvåsasjön

Skjutsebobäcken (bifl Flankabäcken)

Nissan nedre



Vattendragssträckan Skjutsebobäcken rinner från Skjutsebosjön och mynnar i Flankabäcken 1 km sydväst om Brännhult i Gislaveds kommun. Sträckan är, via digitalisering, uppmätt till 4036 m och saknar sjöar. Avrinningsområdet är ca 8 km² och består mestadels av skogsmark.

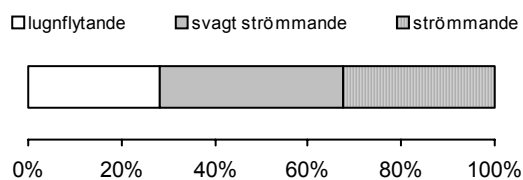
Sammanfattning av biotopkarteringsdata

Äldre karteringar (1994-1996) av vattenbiotoper och vandringshinder. En förlaga till biotopkarteringsmetodiken användes. Närmiljö och diken från satellit, fastighetskarta mm (2004).

Vattendraget karterades 1995 med en äldre metodik än den nuvarande. Medelbredd är ca 1 m och lutningen är tämligen hög, 0,62 %. Vattendraget domineras av svagt strömmande (39 %) sträckor, en relativt stor andel sträckor där strömmande vatten dominerar finns också (33 %). Det finns ungefär lika mycket av lera, sand, grus och sten i vattendraget. Mängden död ved i vatten inventerades inte i samband med karteringen, skuggningen var måttlig. Så mycket som 38 % av vattendragets yta bedömdes vara bra eller mycket bra uppväxtområden för örning och 21 % bedömdes vara tämligen bra. Rensning registrerades inte på samma sätt med den här äldre metoden och ingen del av vattendraget angavs vara påverkad av rensning. Det finns 3 vandringshinder i vattendraget där 2 är definitiva hinder för örning (ett naturligt och en damm). 1 är partiellt för örning och för mört. Närmiljön domineras av barr/blandskog (53 %).

Strömtyper

Dominerande strömförhållanden (klass 3).



lugnflytande	1,14 km	28,3 % av totala längden
svagt strömmande	1,58 km	39,0 % av totala längden
strömmande	1,32 km	32,6 % av totala längden

Bottenmaterial

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodav-snittet). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

grovdetritus	grus	1,2
findetritus	sten	1,1
lera	1,0	block 0,8
sand	1,2	häll 0,0

Skjutsebobäcken (bifl Flankabäcken)

Öringbiotop

Bedömningen av uppväxtområde används för att beskriva karaktären på vattenbiotopen. Bedömningen säger inget om det finns någon öring i vattendraget eller inte. Ytan är beräknad på medelbredden av vattendraget (inklusive dammar)*längden. Om tämligen bra till mycket bra överstiger 25% så räknas detta som en hög siffra.

Ej lämplig (klass 0)	1607	m2	41,1	% av tot yta
Möjlig, ej bra (klass 1)		m2		"-
Tämligen bra (klass 2)	823	m2	21,0	"-
Bra-mycket bra (klass 3)	1483	m2	37,9	"-

Död ved i vattnet

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

Skuggning av vattendraget

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto större skuggning. Tomt=inget värde har insamlats. 2,2

Närmiljö

Dominerande närmiljö, % av strandlängden. Siffrorna kommer ifrån Naturvärdesbedömningen.

(närmiljö från satellitdata, 50 m bred zon på vardera sidan om vattendraget)

Barr- blandskog	53	Öppen mark	5	Hällmar	
Lövskog	7	Åkermark	6	Bebyggelse mm	1
Hygge	6	Våtmark	23		

Fysisk påverkan

Följande ingrepp har noterats i vattendraget i samband med karteringen. Obs att de äldre karteringarna skiljer sig något map hur och vilka ingrepp som noterades. Vissa str kan också ha dubbla ingrepp t ex damm + rensat

Ingrepp har, enligt naturvärdesbedömningen, förändrat följande andel av objektets längd, se nedan. <25% = låg påverkan, 25-50% = måttlig påverkan, 51-75 % = hög påverkan och >75 % = mycket hög påverkan. Om tomt - ingreppsgraden har ej bedömts %

Vandringshinder

* 2=definitivt hinder, 1=partiellt och 0=passebart

Nr	Lokal	Koordinat	Typ	Fallhöjd	Naturligt	Passerbarhet*			Anv idag
						Öring	Mört	Fiskväg	
1	Brännhult	636604 136482	Tröskel	0,5		1	1	Nej	Gångbro
2	Naturfall	636645 136418	Naturligt hinder	4,5	j	2	2	Nej	
3	Skjutsebodammen	636691 136262	Damm	1,7		2	2	Nej	

Valån

Nissan nedre



Vattendragssträckan Valån rinner från Norra Vallsjön till Norra Gussjön och utgör gräns mellan Gnosjö och Gislaveds kommun. Sträckan är, via digitalisering, uppmätt till 8470m inklusive sjöar och 7470 m utan sjöar. Avrinningsområdet är 48 km² varav 13 % utgörs av sjöyta och 83 % av skogsmark.

Sammanfattning av biotopkarteringsdata

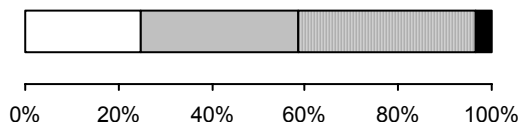
Kartering (2004) av vattenbiotoper och vandringshinder enligt metodik. Närmiljö och diken från satellit, fastighetskarta mm (2004).

Vattendragets medelbredd är ca 5,5 m och lutningen är tämligen hög, 0,49 %. Strömförhållandena i vattendraget är varierande där de strömmande partierna dominerar (svagt strömmande 34 %, strömmande 38 %) med inslag av lugnflytande (25 %). Det finns även några sträckor där forsande vatten dominerar. Även bottenmaterialet är varierande där sand, sten, block är de som förekommer i störst omfattning. Mängden död ved i vatten var liten (på gränsen till måttlig) vid inventeringstillfället medan skuggningen av vattendraget var måttlig. Det finns två kvillområden angivna. Det ena ligger väster om vägen mot Ulvestorp och är ett mycket förgrenat och fint område. Hela 42 % av vattendragets yta bedömdes ha bra – mycket bra uppväxtområden för öring, 23 % bedömdes vara möjliga – tämligen bra. Flera sträckor i vattendraget är biotopvårdande men fler skulle kunna åtgärdas. Ca 12 % var kraftigt rensat eller omgrävt, 9 % var försiktigt rensat. Det finns idag inget vandringshinder i Valån som är definitivt för öring. Detta tack vare de återställningsarbeten och byggande av fiskvägar som genomförts. Det finns numera 5 fiskvägar. Tre av dem fungerar bra men två stycken, bassängen vid Ulvestorps kvarn och trappan vid Valåfallet, behöver renoveras alternativt justeras för optimal effekt. Närmiljön domineras av barr/blandskog (69 %).

Strömtyper

Dominerande strömförhållanden (klass 3).

□ lugnflytande □ svagt strömmande □ strömmande ■ forsande



lugnflytande	1,85 km	24,7 % av totala längden
svagt strömmande	2,52 km	33,7 % av totala längden
strömmande	2,86 km	38,2 % av totala längden
forsande	0,25 km	3,3 % av totala längden

Bottenmaterial

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodav-snittet). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

grovdetritus	0,9	grus	1,1
findetritus	0,6	sten	1,6
lera	0,0	block	1,4
sand	1,6	häll	0,1

Valån

Öringbiotop

Bedömningen av uppväxtområde används för att beskriva karaktären på vattenbiotopen. Bedömningen säger inget om det finns någon öring i vattendraget eller inte. Ytan är beräknad på medelbredden av vattendraget (inklusive dammar)*längden. Om tämligen bra till mycket bra överstiger 25% så räknas detta som en hög siffra.

Ej lämplig (klass 0)	16027	m2	35,0	% av tot yta
Möjlig, ej bra (klass 1)	4855	m2	10,6	"-
Tämligen bra (klass 2)	5608	m2	12,2	"-
Bra-mycket bra (klass 3)	19366	m2	42,2	"-

Död ved i vattnet

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

1,4

Skuggning av vattendraget

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto större skuggning. Tomt=inget värde har insamlats.

1,9

Närmiljö

Dominerande närmiljö, % av strandlängden. Siffrorna kommer ifrån Naturvärdesbedömningen.

(närmiljö från satellitdata, 50 m bred zon på vardera sidan om vattendraget)

Barr- blandskog	69	Öppen mark	1	Hällmar	
Lövskog	2	Åkermark	0	Bebyggelse mm	0
Hygge	9	Våtmark	19		

Fysisk påverkan

Följande ingrepp har noterats i vattendraget i samband med karteringen. Obs att de äldre karteringarna skiljer sig något map hur och vilka ingrepp som noterades. Vissa str kan också ha dubbla ingrepp t ex damm + rensat

indämt	0,12 km	1,6 %
försiktigt rensat	0,67 km	9,0 %
kraftigt rensat	0,34 km	4,5 %
omgrävt	0,55 km	7,3 %

Ingrepp har, enligt naturvärdesbedömningen, förändrat följande andel av objektets längd, se nedan. <25% = låg påverkan, 25-50% = måttlig påverkan, 51-75 % = hög påverkan och >75 % = mycket hög påverkan. Om tomt - ingreppsgraden har ej bedömts

0 %

Vandringshinder

* 2=definitivt hinder, 1=partiellt och 0=passebart

Nr	Lokal	Koordinat	Typ	Fallhöjd	Naturligt	Passerbarhet*		Fiskväg		Anv idag
						Öring	Mört	Finns	Typ	
1	Uppstr väg Ulvestorp-Hjulvhult	637319 137255	naturligt hinder	1,5	j	1	2	Nej		Fors
2	Ulvstorps kvarn	637240 137335	damm	1,5	n	1	2	Ja	bassäng	Ingenting
3	S. Vallsjöns utlopp.	637240 137340	Damm (nat hinder)	6	j	1	1	Ja	Denilränna	Ingenting
4	Vallåfallet	637233 137462	nat./damm	8	j	1	2	Ja	Betningstrappa	Ingenting
5	Rannebo	637374 137609	damm	2	n	0	1	Ja	betongtrappa	Damm
6	N Vallsjöns utlopp	637380 137645	sjöutlopp	1	n	0	1	Ja	trätrappa	tröskel för sjöyt

Trollsjöån

Nissan nedre



Vattendragssträckan Trollsjöån rinner från Mellansjön ner till Rannåsviken i Norra Vallsjön. Ån utgör en del av gränsen mellan Gnosjö och Gislaveds kommun. Sträckan är, via digitalisering, uppmätt till 1758 m och saknar sjöar. Avrinningsområdet är 13 km² stort varav huvuddelen utgörs av skogsmark.

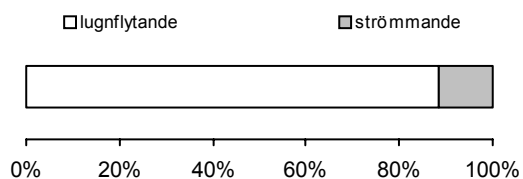
Sammanfattning av biotopkarteringsdata

Komplett kartering enligt metodik (2003).

Vattendragets medelbredd är lite drygt 3 m och lutningen är tämligen stor, 0,81 %. Vattendraget domineras av lugnflytande sträckor (88 %) med inslag av strömmande (11 %) sträckor. Grovdetritus, block och findetritus är de vanligaste förekommande bottenmaterialen. Vid karteringstillfället var det högt vattenstånd pga av kraftiga regn veckan före. Mängden död ved i vatten var låg, likaså var skuggningen var liten. Ca 38 % av vattendragets yta bedömdes vara möjlig men inte bra uppväxtområde för öring. En mindre del bedömdes vara tämligen bra. Nästan hälften av vattendraget bedömdes vara försiktigt rensat, nästan 10 % bedömdes vara kraftigt rensat. Det finns 4 vandringshinder på sträckan. 2 är definitiva för öring (bro respektive tröskel för sjöyta). 1, en damm, är partiell för öring och definitivt för mört och 1 hinder kan passeras av öring men är partiellt för mört. Närmiljön domineras av våtmark (62 %).

Strömtyper

Dominerande strömförhållanden (klass 3).



lugnflytande	1,56 km	88,6 % av totala längden
strömmande	0,20 km	11,4 % av totala längden

Bottenmaterial

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodav-snittet). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

grovdetritus	2,0	grus	0,7
findetritus	1,6	sten	1,0
lera	0,0	block	1,9
sand	0,7	häll	0,0

Trollsjöån

Öringbiotop

Bedömningen av uppväxtområde används för att beskriva karaktären på vattenbiotopen. Bedömningen säger inget om det finns någon öring i vattendraget eller inte. Ytan är beräknad på medelbredden av vattendraget (inklusive dammar)*längden. Om tämligen bra till mycket bra överstiger 25% så räknas detta som en hög siffra.

Ej lämplig (klass 0)	3124	m2	58,8	% av tot yta
Möjlig, ej bra (klass 1)	2027	m2	38,2	"-
Tämligen bra (klass 2)	161	m2	3,0	"-
Bra-mycket bra (klass 3)		m2		"-

Död ved i vattnet

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

1,2

Skuggning av vattendraget

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto större skuggning. Tomt=inget värde har insamlats.

1,1

Närmiljö

Dominerande närmiljö, % av strandlängden. Siffrorna kommer ifrån Naturvärdesbedömningen.

(biotopkarterad närmiljö, 30 m bred zon på vardera sidan om vattendraget)

Barr- blandskog	31	Öppen mark	0	Hällmar	
Lövskog	0	Åkermark	0	Bebyggelse mm	0
Hygge	7	Våtmark	62		

Fysisk påverkan

Följande ingrepp har noterats i vattendraget i samband med karteringen. Obs att de äldre karteringarna skiljer sig något map hur och vilka ingrepp som noterades. Vissa str kan också ha dubbla ingrepp t ex damm + rensat

indämt	0,03 km	1,8 %
försiktigt rensat	0,89 km	50,7 %
kraftigt rensat	0,15 km	8,8 %

Ingrepp har, enligt naturvärdesbedömningen, förändrat följande andel av objektets längd, se nedan. <25% = låg påverkan, 25-50% = måttlig påverkan, 51-75 % = hög påverkan och >75 % = mycket hög påverkan. Om tomt - ingreppsgraden har ej bedömts

9 %

Vandringshinder

* 2=definitivt hinder, 1=partiellt och 0=passebart

Nr	Lokal	Koordinat	Typ	Fallhöjd	Naturligt	Passerbarhet*			Anv idag
						Öring	Mört	Fiskväg	
1	Samfällighet ned Rannåsen	637334 137848	Damm	1,5	N	2	2	Nej	Bro
2	Samfällighet ned Bärkakullen 1	637264 137898	Damm	0,4	j	0	1	Nej	Ingenting
3	Samfällighet ned Bärkakullen 2	637266 137903	Damm	0,5	j	1	2	Nej	ingenting
4	Mellansjöns utlopp	637278 137923	Sjöutlopp	4	n	2	2	Nej	tröskel för sjöyt

Västerån från Lagmanshagasjön

Nissan nedre



Vattendragssträckan Västerån nedan Lagmanshagasjön mynnar i Norra Gussjön drygt två km sydväst om Öreby i Gislaveds kommun. Sträckan rinner från Lagmanshagasjön i Tranemo kommun och är, via digitalisering, uppmätt till 13615 m. Sjöar saknas på sträckan. Avrinningsområdet är 112 km² stort varav 3,8 % utgörs av sjöyta och 78 % av skogsmark.

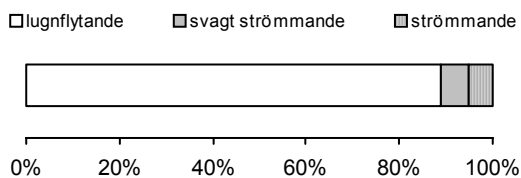
Sammanfattning av biotopkarteringsdata

Äldre karteringar (1994-1996) av vattenbiotoper och vandringshinder. En förlaga till biotopkarteringsmetodiken användes. Närmiljö och diken från satellit, fastighetskarta mm (2004).

Vattendraget karterades 1996 med en äldre metodik än den nuvarande. Medelbredd är ca 7 m och lutningen är liten, 0,12 %. Vattendraget domineras lugnflytande sträckor (89 %), inslag av sträckor där svagt strömmande och strömmande vatten dominerar finns också. Sand är det vanligaste bottenmaterialet. Mängden död ved i vatten inventerades inte i samband med karteringen, inte heller skuggningen. Övervägande delen av vattendragets yta bedömdes möjliga men inte bra uppväxtområden för örting (ca 75 %), en mindre del bedömdes vara tämligen bra (7 %) och bra (4 %). Rensning registrerades inte på samma sätt med den här äldre metoden. Den fysiska påverkan som angavs utgörs av torrfåra. Vid karteringen 1996 bedömdes det finnas 5 vandringshinder. Efter denna kartering har 3 av hindren åtgärdats, två omlöp samt en utrivning av damm. Samtliga i anslutning till Skogfors. De 2 återstående hindren är partiella för både mörkt och örting men bara vid låg vattenföring. Närmiljön domineras av barr/blandskog (55 %) följt av våtmark.

Strömtyper

Dominerande strömförhållanden (klass 3).



lugnflytande	12,10 km	88,9 % av totala längden
svagt strömmande	0,83 km	6,1 % av totala längden
strömmande	0,69 km	5,0 % av totala längden

Bottenmaterial

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodav-snittet). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

grovdetritus	grus	1,1
findetritus	sten	0,5
lera	1,4	block 0,5
sand	2,5	häll 0,1

Västerån från Lagmanshagasjön

Öringbiotop

Bedömningen av uppväxtområde används för att beskriva karaktären på vattenbiotopen. Bedömningen säger inget om det finns någon öring i vattendraget eller inte. Ytan är beräknad på medelbredden av vattendraget (inklusive dammar)*längden. Om tämligen bra till mycket bra överstiger 25% så räknas detta som en hög siffra.

Ej lämplig (klass 0)	12880	m2	13,8	% av tot yta
Möjlig, ej bra (klass 1)	69902	m2	74,8	-"
Tämligen bra (klass 2)	6600	m2	7,1	-"
Bra-mycket bra (klass 3)	4116	m2	4,4	-"

Död ved i vattnet

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

Skuggning av vattendraget

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto större skuggning. Tomt=inget värde har insamlats.

Närmiljö

Dominerande närmiljö, % av strandlängden. Siffrorna kommer ifrån Naturvärdesbedömningen.

(närmiljö från satellitdata, 50 m bred zon på vardera sidan om vattendraget)

Barr- blandskog	55	Öppen mark	0	Hällmar	
Lövskog	6	Åkermark	1	Bebyggelse mm	0
Hygge	3	Våtmark	36		

Fysisk påverkan

Följande ingrepp har noterats i vattendraget i samband med karteringen. Obs att de äldre karteringarna skiljer sig något map hur och vilka ingrepp som noterades. Vissa str kan också ha dubbla ingrepp t ex damm + rensat

torrfåra	0,69 km	5,0 %	Ingrepp har, enligt naturvärdesbedömningen, förändrat följande andel av objektets längd, se nedan. <25% = låg påverkan, 25-50% = måttlig påverkan, 51-75 % = hög påverkan och >75 % = mycket hög påverkan. Om tomt - ingreppsgraden har ej bedömts	5 %
----------	---------	-------	---	-----

Vandringshinder

* 2=definitivt hinder, 1=partiellt och 0=passebart

Nr	Lokal	Koordinat	Typ	Fallhöjd	Naturligt	Passerbarhet*		Fiskväg		Anv idag
						Öring	Mört	Finns	Typ	
1	Skogfors	637774 137041	Damm	2		0	0	Ja	Omlöp	
2	Skogfors, nya dammen	637778 137038	Damm			0	0	Ja	Omlöp	Elproduktion?
3	Skogfors, gamla dammen	637785 137036	Damm	2		0	1	Ja	Utriven	
4	Fors uppströms Skogfors	637806 137026	Naturligt hinder	1,5		1	1	Nej		
5	Lagmanshagasjön	638010 136890	Sjöutlopp	0,3		1	1	Nej		Dämning av Lagmanshagasji

Västerån ovan Lagmanshagasjön

Nissan nedre



Vattendragssträckan Västerån ovan Lagmanshagasjön rinner upp i sjön Trehörningen på Komsosse och mynnar i Lagmanshagasjön, 2 km sydost om Ljungsarp i Tranemo kommun. Sträckan är, via digitalisering, uppmätt till 18431 m och saknar sjöar. Avrinningsområdet är 47 km² stort varav 0,8 % utgörs av sjöyta och 74 % av skogsmark.

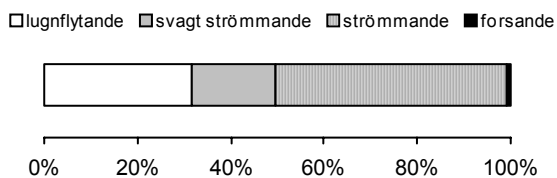
Sammanfattning av biotopkarteringsdata

Komplett kartering enligt metodik (2001).

Medelbredd är ca 6 m och lutningen är tämligen stor 0,79 %. Vattendraget domineras av strömmande sträckor (49 %) med ett stort inslag av lugnflytande (ca 32 %) vatten. Sten, grus och block är de vanligaste botten typerna. Mängden död ved i vatten var låg medan skuggningen var måttlig. 27 % av ytan bedömdes ha tämligen bra uppväxtområden för örning och 15 % bra-mycket bra. Många sträckor skulle tjäna på relativt enkla biotopvårdsåtgärder, bla öka död ved samt återställa en del av rensningarna. Den fysiska påverkan består framförallt av försiktig rensning (31 %), men även kraftig rensning och omgrävt förekommer (19 %). Det finns också två dammar. Det finns 8 vandringshinder på sträckan. 3 är definitiva hinder för örning (samtliga dammar) och 3 är partiella (två dammar som borde åtgärdas samt ett naturligt hinder). Ytterligare 2 hinder (naturliga) är passerbara för örning men partiella för mört. Närmiljön domineras av barr/blandskog (50 %) följt av öppen gräsmark (29 %).

Strömtyper

Dominerande strömförhållanden (klass 3).



lugnflytande	5,86 km	32,6 % av totala längden
svagt strömmande	3,30 km	18,3 % av totala längden
strömmande	9,10 km	50,6 % av totala längden
forsande	0,17 km	1,0 % av totala längden

Bottenmaterial

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodav-snittet). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

grovdetritus	0,2	grus	1,4
findetritus	1,1	sten	1,7
lera	0,2	block	1,3
sand	2,1	häll	0,3

Damm ingår med 0,44 km

Västerån ovan Lagmanshagasjön

Öringbiotop

Bedömningen av uppväxtområde används för att beskriva karaktären på vattenbiotopen. Bedömningen säger inget om det finns någon öring i vattendraget eller inte. Ytan är beräknad på medelbredden av vattendraget (inklusive dammar)*längden. Om tämligen bra till mycket bra överstiger 25% så räknas detta som en hög siffra.

Ej lämplig (klass 0)	57963	m2	50,5	% av tot yta	Av dessa utgör damm	20660	m2	17,99	% av tot yta
Möjlig, ej bra (klass 1)	7955	m2	6,9	"-					
Tämligen bra (klass 2)	31546	m2	27,5	"-					
Bra-mycket bra (klass 3)	17365	m2	15,1	"-					

Död ved i vattnet

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

0,7

Skuggning av vattendraget

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto större skuggning. Tomt=inget värde har insamlats.

2,1

Närmiljö

Dominerande närmiljö, % av strandlängden. Siffrorna kommer ifrån Naturvärdesbedömningen.

(biotopkarterad närmiljö, 30 m bred zon på vardera sidan om vattendraget)

Barr- blandskog	50	Öppen mark	29	Hällmar
Lövskog	2	Åkermark	2	Bebyggelse mm
Hygge	7	Våtmark	9	1

Fysisk påverkan

Följande ingrepp har noterats i vattendraget i samband med karteringen. Obs att de äldre karteringarna skiljer sig något map hur och vilka ingrepp som noterades. Vissa str kan också ha dubbla ingrepp t ex damm + rensat

damm	0,44 km	2,4 %
försiktigt rensat	5,65 km	31,4 %
kraftigt rensat	1,60 km	8,9 %
omgrävt	1,88 km	10,4 %
torrfåra	0,72 km	4,0 %

Ingrepp har, enligt naturvärdesbedömningen, förändrat följande andel av objektets längd, se nedan. <25% = låg påverkan, 25-50% = måttlig påverkan, 51-75 % = hög påverkan och >75 % = mycket hög påverkan. Om tomt - ingreppsgraden har ej bedömts

25 %

Vandringshinder

* 2=definitivt hinder, 1=partiellt och 0=passebart

Nr	Lokal	Koordinat	Typ	Fallhöjd	Naturligt	Passerbarhet*			Anv idag
						Öring	Mört	Finns Typ	
1	VH 1 Kvarndammen	638521 136743	Damm	3	n	2	2	Nej	vattenkraftverk
2	VH 2 Låmmared	638882 137025	Damm	0,5	n	1	2	Nej	kulturmiljö
3	VH 3 Åremma	638914 137084	Damm	5	n	2	2	Nej	kulturmiljö
4	VH 4 Kvarnlyckan	638952 137115	Damm	0,2	n	1	1	Nej	Ingenting
5	VH 5 Åremma kvarn	638958 137117	Damm	4	j	2	2	Nej	kulturmiljö
6	VH 6 Åremma häll	638971 137125	Naturligt hinder	1,5	j	1	2	Nej	Ingenting
7	VH 7 Ulvhestra klack	639021 137153	Naturligt hinder	1,5	j	0	1	Nej	Ingenting
8	VH 8 Lid klack	639105 137167	Naturligt hinder	1	j	0	1	Nej	Ingenting

Nissan (N Gussjön-Svanån)

Nissan övre



Vattendragssträckan Nissan (N Gussjön-Svanån) rinner från Svanåns inlopp i Nissan ner till Norra Gussjön i höjd med Öreryd i Gislaveds kommun. Sträckan är, via digitalisering, uppmätt till 14396 m och saknar sjöar. Avrinningsområdet är 376 km² stort varav 1,7 % utgörs av sjöyta och 72 % av skogsmark. Övrig mark består till stor del av moss- och myrmarker, särskilt i Nissans övre delar.

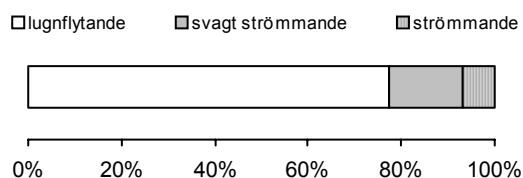
Sammanfattning av biotopkarteringsdata

Äldre karteringar (1994-1996) av vattenbiotoper och vandringshinder. En förlaga till biotopkarteringsmetodiken användes. Närmiljö och diken från satellit, fastighetskarta mm (2004).

Vattendraget karterades 1996 med en äldre metodik än den nuvarande. Medelbredd är ca 14 m och lutningen är liten, 0,05 %. Vattendraget domineras av lugnflytande sträckor (77 %). Sträckor där svagt strömmande vatten dominerar finns på 15 % och strömmande vatten på 7 %. Lera och sand är de bottenmaterial som förekommer i allra största omfattning. Karaktäristiskt är de många meanderslingorna. Varken mängden död ved i vatten eller skuggning karterades vid inventeringstillfället. Ca 45 % av ytan bedömdes vara möjliga men inte bra uppväxtområden för örning. En mindre del bedömdes som tämligen bra (ca 5 %) respektive bra (2 %). Rensning registrerades inte på samma sätt med den här äldre metoden. En mindre del av vattendragssträckan är försiktigt rensad. Det finns inga vandringshinder på sträckan. Närmiljön domineras av barr/blandskog (50 %) följt av hed/gräsmark (24 %).

Strömtyper

Dominerande strömförhållanden (klass 3).



lugnflytande	11,16 km	77,5 % av totala längden
svagt strömmande	2,24 km	15,6 % av totala längden
strömmande	0,99 km	6,9 % av totala längden

Bottenmaterial

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodav-snittet). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

grovdetritus	0,0	grus	0,7
findetritus	0,0	sten	0,8
lera	2,4	block	0,6
sand	2,1	häll	0,0

Nissan (N Gussjön-Svanån)

Öringbiotop

Bedömningen av uppväxtområde används för att beskriva karaktären på vattenbiotopen. Bedömningen säger inget om det finns någon öring i vattendraget eller inte. Ytan är beräknad på medelbredden av vattendraget (inklusive dammar)*längden. Om tämligen bra till mycket bra överstiger 25% så räknas detta som en hög siffra.

Ej lämplig (klass 0)	104650	m2	47,7	% av tot yta
Möjlig, ej bra (klass 1)	99005	m2	45,1	"-
Tämligen bra (klass 2)	10472	m2	4,8	"-
Bra-mycket bra (klass 3)	5313	m2	2,4	"-

Död ved i vattnet

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

Skuggning av vattendraget

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto större skuggning. Tomt=inget värde har insamlats.

Närmiljö

Dominerande närmiljö, % av strandlängden. Siffrorna kommer ifrån Naturvärdesbedömningen.

(närmiljö från satellitdata, 50 m bred zon på vardera sidan om vattendraget)

Barr- blandskog	50	Öppen mark	24	Hällmar	
Lövskog	12	Åkermark	5	Bebyggelse mm	0
Hygge	6	Våtmark	3		

Fysisk påverkan

Följande ingrepp har noterats i vattendraget i samband med karteringen. Obs att de äldre karteringarna skiljer sig något map hur och vilka ingrepp som noterades. Vissa str kan också ha dubbla ingrepp t ex damm + rensat

försiktigt
rensat

0,36 km 2,5 %

Ingrepp har, enligt naturvärdesbedömningen, förändrat följande andel av objektets längd, se nedan. <25% = låg påverkan, 25-50% = måttlig påverkan, 51-75 % = hög påverkan och >75 % = mycket hög påverkan. Om tomt - ingreppsgraden har ej bedömts

%

Vandringshinder * 2=definitivt hinder, 1=partiellt och 0=passebart

Nissan (Källan)

Nissan övre



Vattendragssträckan Nissan (Källan) rinner från mossmarkerna väster om Gagnaryd. Ån rinner i en båge förbi V Jära ner förbi Älgåns mynning till Svanåns inlopp söder om Norra Unnaryd. Sträckan ligger inom Jönköpings och Gislaveds kommun. Sträckan är, via digitalisering, uppmätt till 49350 m och saknar sjöar. Avrinningsområdet är 529 km² stort varav 3,4 % utgörs av sjöyta och 72 % av skogsmark. De övre delarna består till stor del av myr- och mossmarker.

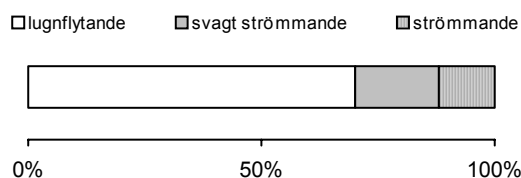
Sammanfattning av biotopkarteringsdata

Äldre kartering (1995) av vattenbiotoper och vandringshinder för delar av vattendraget. En förlaga till biotopkarteringsmetodik användes. Närmiljö, diken och broar från biotopkartering (2003). Komplet kartering för resterande delar (2003).

Vattendragssträckan mellan Svanån och Älgån karterades 2003 med den kompletta metodiken. Sträckan från Älgåns inlopp till källan karterades map vattenbiotoper 1995 (med en äldre metodik) och map närmiljö, diken och broar 2003. Medelbredd är ca 9 m och lutningen är liten, 0,15 %. Vattendraget domineras av lugnflytande sträckor (70 %). Sträckor där svagt strömmande vatten dominerar finns på 18 % och strömmande vatten på 12 %. Sand är det bottenmaterial som förekommer i allra största omfattning. Karaktäristiskt är de många meanderslingorna. Det finns en liten kvill uppströms Spafors. Mängden död ved i vatten inventerades endast 2003 och på denna del är tillgången måttlig. Skuggning karterades vid båda inventeringstillfällena och bedömdes vara måttlig – på gränsen till hög. Uppväxtområdena för öring bedömdes vara möjliga för 11 % av ytan, och tämligen bra – bra för 5 % respektive 3 %. Rensningsuppgifter saknas för den sträckan som karterades 1995. För resterande del uppgår rensningen till ca 23 % där det mesta är försiktigt rensat. Här finns även påverkan från damm. Det finns 4 vandringshinder på sträckan. För 2 av dem finns det numer fiskvägar (Spaforsdammen och dammen vid Jära) och de utgör inte längre några definitiva hinder. 1 hinder är fortfarande definitivt för öring men avsikten är att detta också ska bli passerbart (Unneforsdammen) och 1 hinder är partiellt (bro över till en ö). Närmiljön domineras av barr/blandskog (61 %).

Strömtyper

Dominerande strömförhållanden (klass 3).



lugnflytande	34,56 km	72,1 % av totala längden
svagt strömmande	8,92 km	18,6 % av totala längden
strömmande	5,86 km	12,2 % av totala längden

Bottenmaterial

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodav-snittet). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

grovdetritus	0,9	grus	1,0
findetritus	1,0	sten	1,1
lera	0,0	block	0,8
sand	2,7	häll	0,0

Damm ingår med 1,38 km

Nissan (Källan)

Öringbiotop

Bedömningen av uppväxtområde används för att beskriva karaktären på vattenbiotopen. Bedömningen säger inget om det finns någon öring i vattendraget eller inte. Ytan är beräknad på medelbredden av vattendraget (inklusive dammar)*längden. Om tämligen bra till mycket bra överstiger 25% så räknas detta som en hög siffra.

Ej lämplig (klass 0)	420106	m2	80,8	% av tot yta	Av dessa utgör damm	73800	m2	14,2	% av tot yta
Möjlig, ej bra (klass 1)	58954	m2	11,3	"-					
Tämligen bra (klass 2)	24501	m2	4,7	"-					
Bra-mycket bra (klass 3)	16205	m2	3,1	"-					

Död ved i vattnet

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

1,8

Skuggning av vattendraget

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto större skuggning. Tomt=inget värde har insamlats.

2,4

Närmiljö

Dominerande närmiljö, % av strandlängden. Siffrorna kommer ifrån Naturvärdesbedömningen.

(biotopkarterad närmiljö, 30 m bred zon på vardera sidan om vattendraget)

Barr- blandskog	61	Öppen mark	7	Hällmar
Lövskog	4	Åkermark	0	Bebyggelse mm
Hygge	3	Våtmark	21	2

Fysisk påverkan

Följande ingrepp har noterats i vattendraget i samband med karteringen. Obs att de äldre karteringarna skiljer sig något map hur och vilka ingrepp som noterades. Vissa str kan också ha dubbla ingrepp t ex damm + rensat

damm	1,38 km	2,9 %
indämt	0,27 km	0,6 %
försiktigt rensat	9,43 km	19,7 %
kraftigt rensat	1,36 km	2,8 %
omgrävt	0,76 km	1,6 %

Ingrepp har, enligt naturvärdesbedömningen, förändrat följande andel av objektets längd, se nedan.
<25% = låg påverkan, 25-50% = måttlig påverkan, 51-75 % = hög påverkan och >75 % = mycket hög påverkan. Om tomt - ingreppsgraden har ej bedömts

0 %

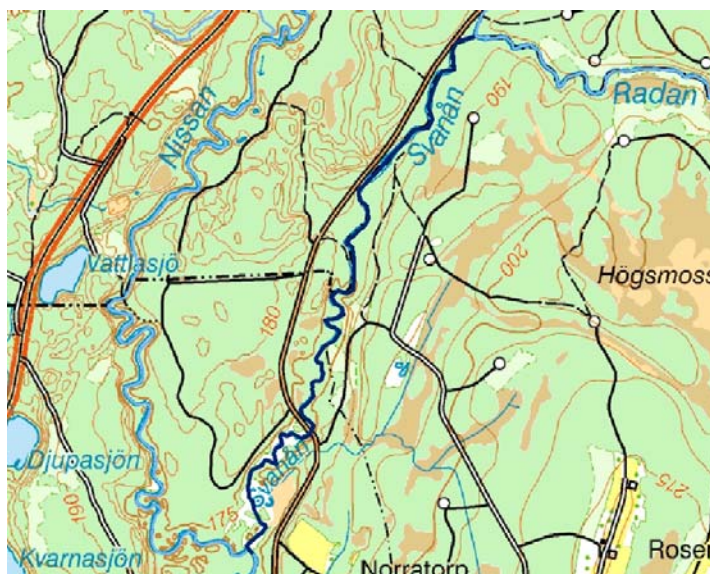
Vandringshinder

* 2=definitivt hinder, 1=partiellt och 0=passebart

Nr	Lokal	Koordinat	Typ	Fallhöjd	Naturligt	Passerbarhet*		Fiskväg		Anv idag
						Öring	Mört	Finns	Typ	
1	str 31	638822 137678	Tröskel	0	n	1	1	Nej		bro över till ö
2	Unneforsdammen	639040 137840	Damm	2	n	2	2	Nej		kulturmiljö
3	Spaforsdammen	639426 138008	Damm	0	n	0	0	Ja	dammen delvis riven	ingenting
9	Jära	640430 138730	Damm	2	n	1	1	Ja	Fiskväg	

Svanån (nedre)

Nissan övre



Vattendragssträckan Svanån (nedre) rinner från sammanflödet med Radan och mynnar i Nissan i Gislaveds kommun 2 km nordväst om Mossebo. Den övre delen av sträckan går längs gränsen mellan Jönköpings och Gislaveds kommun. Sträckan är, via digitalisering, uppmätt till 3360 m och saknar sjöar. Avrinningsområdet är 181 km² stort varav 6,7 % utgörs av sjöar (bl a Svansjön, Stengårdshultasjön och Rasjön) och 75 % av skogsmark.

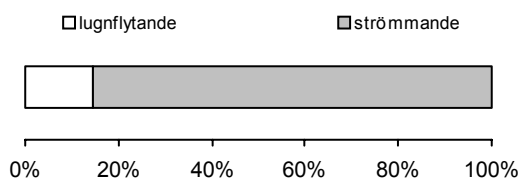
Sammanfattning av biotopkarteringsdata

Äldre karteringar (1994-1996) av vattenbiotoper och vandringshinder. En förlaga till biotopkarteringsmetodiken användes. Närmiljö och diken från satellit, fastighetskarta mm (2004).

Vattendraget karterades 1995 med en äldre metodik än den nuvarande. Medelbredd är ca 6 m och lutningen är ganska liten, 0,3 %. Vattendraget domineras av strömmande (85 %) sträckor och det finns mycket grus och sten i bottenmaterialet. Mängden död ved i vatten inventerades inte i samband med karteringen, skuggningen var måttlig. Det finns en kvill noterad. Så mycket som 86 % av vattendragets yta bedömdes vara bra eller mycket bra uppväxtområden för örting. Rensning registrerades inte på samma sätt med den här äldre metoden. Rensningsuppgifter saknas från karteringen. Delar har varit flottledsrensade men är nu återställda. Det finns inga vandringshinder i vattendraget. Närmiljön domineras av barrskog (71 %).

Strömtyper

Dominerande strömförhållanden (klass 3).



lugnflytande	0,49 km	14,5 % av totala längden
strömmande	2,87 km	85,5 % av totala längden

Bottenmaterial

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodav-snittet). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

grovdetritus	grus	2,5
findetritus	sten	2,4
lera	block	1,9
sand	1,1	häll

Svanån (nedre)

Öringbiotop

Bedömningen av uppväxtområde används för att beskriva karaktären på vattenbiotopen. Bedömningen säger inget om det finns någon öring i vattendraget eller inte. Ytan är beräknad på medelbredden av vattendraget (inklusive dammar)*längden. Om tämligen bra till mycket bra överstiger 25% så räknas detta som en hög siffra.

Ej lämplig (klass 0)	m2	% av tot yta
Möjlig, ej bra (klass 1)	2928 m2	13,4
Tämligen bra (klass 2)	m2	-"
Bra-mycket bra (klass 3)	18969 m2	86,6

Död ved i vattnet

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

Skuggning av vattendraget

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto större skuggning. Tomt=inget värde har insamlats. 1,9

Närmiljö

Dominerande närmiljö, % av strandlängden. Siffrorna kommer ifrån Naturvärdesbedömningen.

(närmiljö från satellitdata, 50 m bred zon på vardera sidan om vattendraget)

Barr- blandskog	71	Öppen mark	9	Hällmar
Lövskog	10	Åkermark	0	Bebyggelse mm
Hygge	10	Våtmark	0	0

Fysisk påverkan

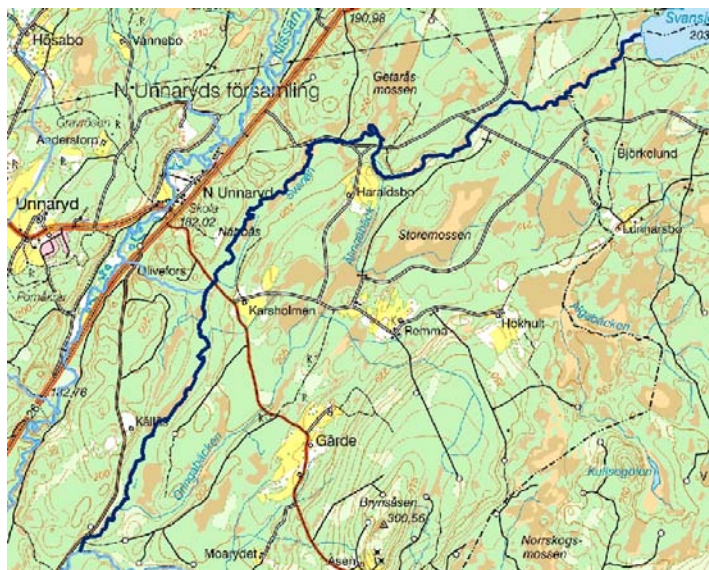
Följande ingrepp har noterats i vattendraget i samband med karteringen. Obs att de äldre karteringarna skiljer sig något map hur och vilka ingrepp som noterades. Vissa str kan också ha dubbla ingrepp t ex damm + rensat

Ingrepp har, enligt naturvärdesbedömningen, förändrat följande andel av objektets längd, se nedan. <25% = låg påverkan, 25-50% = måttlig påverkan, 51-75 % = hög påverkan och >75 % = mycket hög påverkan. Om tomt - ingreppsgraden har ej bedömts %

Vandringshinder * 2=definitivt hinder, 1=partiellt och 0=passebart

Svanån (mellan)

Nissan övre



Vattendragssträckan Svanån (mellan) rinner från Svansjön och mynnar i Radan precis på gränsen mellan Jönköpings och Gislaveds kommun. Sträckan är, via digitalisering, uppmätt till 9794 m och saknar sjöar. Avrinningsområdet är 70 km² stort varav 1,9 % utgörs av sjöar (den största är Svansjön) och 76 % av skogsmark.

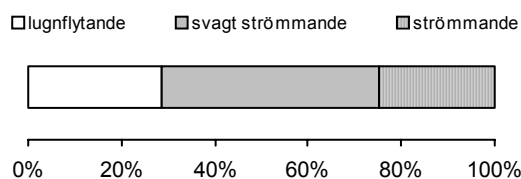
Sammanfattning av biotopkarteringsdata

Äldre karteringar (1994-1996) av vattenbiotoper och vandringshinder. En förlaga till biotopkarteringsmetodiken användes. Närmiljö och diken från satellit, fastighetskarta mm (2004).

Vattendraget karterades 1995 med en äldre metodik än den nuvarande. Medelbredd är ca 5 m och lutningen är liten, 0,19 %. Vattendraget domineras av svagt strömmande sträckor (47 %) och det finns mycket sten i bottenmaterialet. Flera sträckor är biotopvårdande. Mängden död ved i vatten inventerades inte i samband med karteringen, skuggningen var måttlig. Så mycket som 36 % av vattendragets yta bedömdes vara möjliga men inte bra uppväxtområden för öring, 31 % tämligen bra och 19 % bra. Rensning registrerades inte på samma sätt med den här äldre metoden. Rensningsuppgifter saknas från karteringen. Det finns ett vandringshinder i vattendraget, vid Haraldsbo kvarn. Där finns numer en fungerande fiskväg (bassängtrappa) och hindret är passerbart för öring och partiellt för mört. Närmiljön domineras av barr/blandskog (65 %).

Strömtyper

Dominerande strömförhållanden (klass 3).



lugnflytande	2,80 km	28,6 % av totala längden
svagt strömmande	4,57 km	46,6 % av totala längden
strömmande	2,42 km	24,7 % av totala längden

Bottenmaterial

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodav-snittet). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

grovdetritus	grus	0,5
findetritus	sten	2,1
lera	block	1,3
sand	häll	1,6

Svanån (mellan)

Öringbiotop

Bedömningen av uppväxtområde används för att beskriva karaktären på vattenbiotopen. Bedömningen säger inget om det finns någon öring i vattendraget eller inte. Ytan är beräknad på medelbredden av vattendraget (inklusive dammar)*längden. Om tämligen bra till mycket bra överstiger 25% så räknas detta som en hög siffra.

Ej lämplig (klass 0)	6580	m2	13,5	% av tot yta
Möjlig, ej bra (klass 1)	17584	m2	36,0	"-
Tämligen bra (klass 2)	15231	m2	31,2	"-
Bra-mycket bra (klass 3)	9461	m2	19,4	"-

Död ved i vattnet

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

Skuggning av vattendraget

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto större skuggning. Tomt=inget värde har insamlats. 2,3

Närmiljö

Dominerande närmiljö, % av strandlängden. Siffrorna kommer ifrån Naturvärdesbedömningen.

(närmiljö från satellitdata, 50 m bred zon på vardera sidan om vattendraget)

Barr- blandskog	65	Öppen mark	0	Hällmar	
Lövskog	4	Åkermark	0	Bebyggelse mm	0
Hygge	9	Våtmark	21		

Fysisk påverkan

Följande ingrepp har noterats i vattendraget i samband med karteringen. Obs att de äldre karteringarna skiljer sig något map hur och vilka ingrepp som noterades. Vissa str kan också ha dubbla ingrepp t ex damm + rensat

Ingrepp har, enligt naturvärdesbedömningen, förändrat följande andel av objektets längd, se nedan. <25% = låg påverkan, 25-50% = måttlig påverkan, 51-75 % = hög påverkan och >75 % = mycket hög påverkan. Om tomt - ingreppsgraden har ej bedömts %

Vandringshinder

* 2=definitivt hinder, 1=partiellt och 0=passebart

Nr	Lokal	Koordinat	Typ	Fallhöjd	Naturligt	Passerbarhet*		Fiskväg		Anv idag
						Öring	Mört	Finns	Typ	
1	Haraldsbo kvarn	638805 137855	damm			0	1	Ja	Bassängtrappa	Ingenting

Svanån (övre)

Nissan övre



Vattendragssträckan Svanån (övre) rinner från Gettrabosjön och mynnar i Svansjön i som ligger på gränsen mellan Jönköpings, Vaggeryds och Gislaveds kommun. Sträckan är, via digitalisering, uppmätt till 14729 m utan sjöar och 15529 m inklusive Hagsjön och Uppsjön. Avrinningsområdet är 42 km² stort och huvuddelen utgörs av skogsmark.

Sammanfattning av biotopkarteringsdata

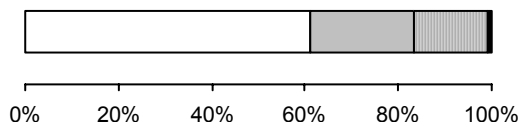
Komplett kartering enligt metodik (2003).

Vattendragets medelbredd ca 3 m och lutningen är ganska liten, 0,45 %. Vattendraget domineras av lugnflytande sträckor (61 %) följt av svagt strömmande (22 %) och strömmande (16 %) vatten. Det är i de nedre delarna som de strömmande partierna dominerar och här finns också ett par forssträckor. Bland bottenmaterialen är findetritus följt av grus vanligast. Mängden död ved i vatten var låg, skuggningen var måttlig. Ca 17 % av vattendragets yta bedömdes vara tämligen bra map uppväxtområden för örning. De bästa örningbiotoperna finns i de nedre delarna. Ca 17 % av sträckan var rensad (mest försiktig) och en mindre del påverkades av indämning. Det finns 4 vandringshinder på sträckan, 2 av dem (dammar) är definitiva för örning och 2 (trumma respektive damm) är partiella för örning och definitiva för mört. Närmiljön domineras av våtmarker (57 %) följt av barr/blandskog (40 %).

Strömtyper

Dominerande strömförhållanden (klass 3).

□ lugnflytande □ svagt strömmande □ strömmande ■ forsande



lugnflytande	8,98 km	61,0 % av totala längden
svagt strömmande	3,30 km	22,4 % av totala längden
strömmande	2,32 km	15,7 % av totala längden
forsande	0,14 km	0,9 % av totala längden

Bottenmaterial

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodav-snittet). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

grovdetritus	0,2	grus	1,3
findetritus	1,8	sten	0,9
lera	0,1	block	0,6
sand	0,9	häll	0,0

Svanån (övre)

Öringbiotop

Bedömningen av uppväxtområde används för att beskriva karaktären på vattenbiotopen. Bedömningen säger inget om det finns någon öring i vattendraget eller inte. Ytan är beräknad på medelbredden av vattendraget (inklusive dammar)*längden. Om tämligen bra till mycket bra överstiger 25% så räknas detta som en hög siffra.

Ej lämplig (klass 0)	37023	m2	71,0	% av tot yta
Möjlig, ej bra (klass 1)	4170	m2	8,0	"-
Tämligen bra (klass 2)	9175	m2	17,6	"-
Bra-mycket bra (klass 3)	1797	m2	3,4	"-

Död ved i vattnet

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

0,7

Skuggning av vattendraget

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto större skuggning. Tomt=inget värde har insamlats.

1,6

Närmiljö

Dominerande närmiljö, % av strandlängden. Siffrorna kommer ifrån Naturvärdesbedömningen.

(biotopkarterad närmiljö, 30 m bred zon på vardera sidan om vattendraget)

Barr- blandskog	40	Öppen mark	1	Hällmar	
Lövskog	0	Åkermark	0	Bebyggelse mm	1
Hygge	2	Våtmark	57		

Fysisk påverkan

Följande ingrepp har noterats i vattendraget i samband med karteringen. Obs att de äldre karteringarna skiljer sig något map hur och vilka ingrepp som noterades. Vissa str kan också ha dubbla ingrepp t ex damm + rensat

indämt	0,12 km	0,8 %
försiktigt rensat	1,34 km	9,1 %
kraftigt rensat	0,59 km	4,0 %
omgrävt	0,65 km	4,4 %

Ingrepp har, enligt naturvärdesbedömningen, förändrat följande andel av objektets längd, se nedan. <25% = låg påverkan, 25-50% = måttlig påverkan, 51-75 % = hög påverkan och >75 % = mycket hög påverkan. Om tomt - ingreppsgraden har ej bedömts

9 %

Vandringshinder

* 2=definitivt hinder, 1=partiellt och 0=passebart

Nr	Lokal	Koordinat	Typ	Fallhöjd	Naturligt	Passerbarhet*		Fiskväg		Anv idag
						Öring	Mört	Finns	Typ	
1	Sågrýdet 1	639210 138634	Damm	4	n	2	2	Nej		Ingenting
2	Sågrýdet 2	639207 138638	Damm	3	n	2	2	Nej		Ingenting
3	Vägen vid Bet	638981 138812	Trumma	0,2	n	1	2	Nej		vägpassage
4	Kvarnabacken	638985 138981	Damm	0,7	n	1	2	Nej		vägpassage

Åsabäcken

Nissan övre



Vattendragssträckan Åsabäcken rinner från Svanån och mynnar i Nissan i höjd med Norra Unnaryd i Jönköpings kommun. Sträckan är, via digitalisering, uppmätt till 891 m och saknar sjöar. Avrinningsområdet är 65 km² stort varav 2 % utgörs av sjöyta och 75 % av skogsmark. Svanån har två alternativa utlopp i Nissan, en sk bifurkation. En del av vattnet rinner via Åsabäcken, men huvuddelen av vattnet rinner ut vid Svanåns utlopp ca 5 km söder om Åsabäcken.

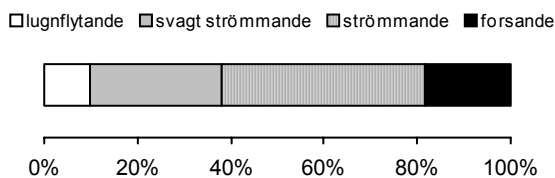
Sammanfattning av biotopkarteringsdata

Äldre karteringar (1994-1996) av vattenbiotoper och vandringshinder. En förlaga till biotopkarteringsmetodiken användes. Närmiljö och diken från satellit, fastighetskarta mm (2004).

Vattendraget karterades 1995 med en äldre metodik än den nuvarande. Medelbredd är ca 3 m och lutningen är tämligen hög, 0,56 %. Vattendraget, som är kort, är varierad map strömtyper och domineras av svagt strömmande sträckor (47 %). Det finns mycket sten i bottenmaterialet. Flera sträckor är biotopvårdande. Mängden död ved i vatten inventerades inte i samband med karteringen, skuggningen var måttlig. Så mycket som 36 % av vattendragets yta bedömdes vara möjliga men inte bra uppväxtområden för öring, 31 % tämligen bra och 19 % bra. Rensning registrerades inte på samma sätt med den här äldre metoden. Rensningsuppgifter saknas. Vid karteringen noterades inga vandringshinder men det finns 2 vägtrummor i vilka uppvandringsmöjligheterna har underlättats. De är nu passerbara för öring och partiella för mört. Närmiljön domineras av barr/blandskog (60 %).

Strömtyper

Dominerande strömförhållanden (klass 3).



lugnflytande	0,09 km	9,7 % av totala längden
svagt strömmande	0,25 km	28,5 % av totala längden
strömmande	0,39 km	43,5 % av totala längden
forsande	0,16 km	18,3 % av totala längden

Bottenmaterial

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodav-snittet). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

grovdetritus	grus	1,4
findetritus	sten	2,4
lera	block	2,2
sand	häll	1,3

Åsabäcken

Öringbiotop

Bedömningen av uppväxtområde används för att beskriva karaktären på vattenbiotopen. Bedömningen säger inget om det finns någon öring i vattendraget eller inte. Ytan är beräknad på medelbredden av vattendraget (inklusive dammar)*längden. Om tämligen bra till mycket bra överstiger 25% så räknas detta som en hög siffra.

Ej lämplig (klass 0)	m2	% av tot yta	
Möjlig, ej bra (klass 1)	258 m2	9,9	-"
Tämligen bra (klass 2)	753 m2	28,8	-"
Bra-mycket bra (klass 3)	1605 m2	61,3	-"

Död ved i vattnet

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

Skuggning av vattendraget

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto större skuggning. Tomt=inget värde har insamlats. 2,6

Närmiljö

Dominerande närmiljö, % av strandlängden. Siffrorna kommer ifrån Naturvärdesbedömningen.

(närmiljö från satellitdata, 50 m bred zon på vardera sidan om vattendraget)

Barr- blandskog	60	Öppen mark	3	Hällmar	
Lövskog	33	Åkermark	0	Bebyggelse mm	4
Hygge	0	Våtmark	0		

Fysisk påverkan

Följande ingrepp har noterats i vattendraget i samband med karteringen. Obs att de äldre karteringarna skiljer sig något map hur och vilka ingrepp som noterades. Vissa str kan också ha dubbla ingrepp t ex damm + rensat

Ingrepp har, enligt naturvärdesbedömningen, förändrat följande andel av objektets längd, se nedan. <25% = låg påverkan, 25-50% = måttlig påverkan, 51-75 % = hög påverkan och >75 % = mycket hög påverkan. Om tomt - ingreppsgraden har ej bedömts %

Vandringshinder * 2=definitivt hinder, 1=partiellt och 0=passebart

Radan (nedre)

Nissan övre



Vattendragssträckan Radan (nedre) utgör gräns mellan Jönköpings och Gislaveds kommun. Ån rinner från Stengårdshultasjön och mynnar i Svanån. Sträckan är, via digitalisering, uppmätt till 8528 m och saknar sjöar. Avrinningsområdet är 108 km² stort varav 10,2 % utgörs av sjöyta och 73 % av skogsmark.

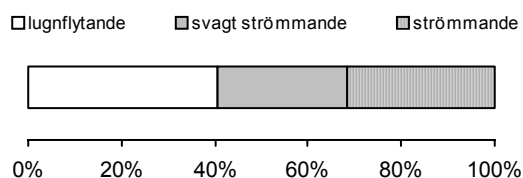
Sammanfattning av biotopkarteringsdata

Kartering (2004) av vattenbiotoper och vandringshinder enligt metodik. Närmiljö och diken från satellit, fastighetskarta mm (2004).

Vattendragets medelbredd är ca 12 m och lutningen är tämligen stor, 0,46 %. Vattendraget domineras av lugnflytande sträckor (88 %) där damm utgör hälften. Det finns en del sträckor där svagt strömmande (28 %) och strömmande vatten (31 %) dominerar. Sten och grus är vanligast bland bottenmaterialen. Mängden död ved i vatten var låg, skuggningen var måttlig. Uppströms Radaholm finns det en kvill noterad. Övervägande delen av vattendragets yta bedömdes inte vara lämplig som uppväxtområde, av dessa 68 % är hälften en dammyta. En ganska stor del bedömdes vara tämligen bra som uppväxtområde. Ca 16 % av sträckan var rensad (lika delar försiktig och kraftig) och delar påverkades av damm eller dämning. Det finns 2 vandringshinder på sträckan men vid båda har fiskvägar (omlöp) uppförts. Hindret vid Radaholm är passerbart för öring men definitivt för mört, hindret vid Gunnarsbo är nu partiellt för öring och mört. Närmiljön domineras av barr/blandskog (69 %).

Strömtyper

Dominerande strömförhållanden (klass 3).



lugnflytande	3,46 km	47,1 % av totala längden
svagt strömmande	2,39 km	32,6 % av totala längden
strömmande	2,68 km	36,5 % av totala längden

Bottenmaterial

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodav-snittet). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

grovdetritus	0,5	grus	2,1
findetritus	0,3	sten	2,4
lera	0,0	block	1,6
sand	0,8	häll	0,0

Damm ingår med 1,19 km

Radan (nedre)

Öringbiotop

Bedömningen av uppväxtområde används för att beskriva karaktären på vattenbiotopen. Bedömningen säger inget om det finns någon öring i vattendraget eller inte. Ytan är beräknad på medelbredden av vattendraget (inklusive dammar)*längden. Om tämligen bra till mycket bra överstiger 25% så räknas detta som en hög siffra.

Ej lämplig (klass 0)	100165	m2	67,7	% av tot yta	Av dessa utgör damm	74840	m2	50,58	% av tot yta
Möjlig, ej bra (klass 1)	12686	m2	8,6	-"					
Tämligen bra (klass 2)	34471	m2	23,3	-"					
Bra-mycket bra (klass 3)	630	m2	0,4	-"					

Död ved i vattnet

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

0,9

Skuggning av vattendraget

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto större skuggning. Tomt=inget värde har insamlats.

1,9

Närmiljö

Dominerande närmiljö, % av strandlängden. Siffrorna kommer ifrån Naturvärdesbedömningen.

(närmiljö från satellitdata, 50 m bred zon på vardera sidan om vattendraget)

Barr- blandskog	69	Öppen mark	1	Hällmar	
Lövskog	6	Åkermark	0	Bebyggelse mm	1
Hygge	11	Våtmark	11		

Fysisk påverkan

Följande ingrepp har noterats i vattendraget i samband med karteringen. Obs att de äldre karteringarna skiljer sig något map hur och vilka ingrepp som noterades. Vissa str kan också ha dubbla ingrepp t ex damm + rensat

damm	1,19 km	16,2 %
indämt	0,18 km	2,5 %
försiktigt rensat	0,68 km	9,2 %
kraftigt rensat	0,67 km	9,1 %
torrfåra	0,16 km	2,2 %

Ingrepp har, enligt naturvärdesbedömningen, förändrat följande andel av objektets längd, se nedan. <25% = låg påverkan, 25-50% = måttlig påverkan, 51-75 % = hög påverkan och >75 % = mycket hög påverkan. Om tomt - ingreppsgraden har ej bedömts

18 %

Vandringshinder

* 2=definitivt hinder, 1=partiellt och 0=passebart

Nr	Lokal	Koordinat	Typ	Fallhöjd	Naturligt	Passerbarhet*		Fiskväg		Anv idag
						Öring	Mört	Finns	Typ	
2	Radaholm	638220 137720	damm/väg	2,5	n	0	2	Ja	omlöp	damm/väg
3	Gunnarsbo	638330 137969	damm	1	n	1	1	Ja	omlöp	Reglera sjön, ålkista.

Radan (övre)

Nissan övre



Vattendragssträckan Radan (övre) rinner från Rasjön och mynnar i Stengårdshultasjön i Gislaveds kommun. Sträckan är, via digitalisering, uppmätt till 3283 m utan sjöar och 4583 m inklusive Rakalven. Avrinningsområdet är 54 km² stort varav huvuddelen utgörs av skogsmark.

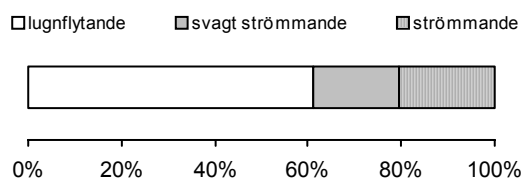
Sammanfattning av biotopkarteringsdata

Kartering (2004) av vattenbiotoper och vandringshinder enligt metodik. Närmiljö och diken från satellit, fastighetskartan mm (2004).

Vattendragets medelbredd ca 9 m och lutningen är tämligen stor, 0,59 %. Vattendraget domineras av lugnflytande sträckor (61 %) där damm utgör ca en tredjedel. Strömmande (20 %) och svagt strömmande (19 %) dominerar i de resterande delarna. Bland bottenmaterialen är block, grovdetritus, grus och sten vanliga. Mängden död ved i vatten var låg, skuggningen var måttlig. Det finns en liten kvill uppströms dammen vid Sandsebo kvarn. Den övervägande delen av vattendragets yta bedömdes inte vara lämplig som uppväxtområde. Av dessa 90 % är 70 % dammyta. Resterande 10 % fördelas mellan möjliga, tämligen bra och bra-mycket bra. Ca 15 % av sträckan var rensad (mest försiktig) och delar påverkades av damm eller indämning. Det finns idag inget hinder på sträckan som är definitivt för örning. Det är tack vare de åtgärder som har genomförts i form av fiskvägar och biotopvårdande åtgärder. Närmiljön domineras av barr/blandskog (40 %) och våtmarker (36 %).

Strömtyper

Dominerande strömförhållanden (klass 3).



lugnflytande	2,00 km	78,5 % av totala längden
svagt strömmande	0,61 km	23,9 % av totala längden
strömmande	0,67 km	26,3 % av totala längden

Bottenmaterial

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodav-snittet). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

grovdeptritus	1,7	grus	1,6
findetritus	0,9	sten	1,5
lera	0,0	block	1,7
sand	1,2	häll	0,0

Damm ingår med 0,73 km

Radan (övre)

Öringbiotop

Bedömningen av uppväxtområde används för att beskriva karaktären på vattenbiotopen. Bedömningen säger inget om det finns någon öring i vattendraget eller inte. Ytan är beräknad på medelbredden av vattendraget (inklusive dammar)*längden. Om tämligen bra till mycket bra överstiger 25% så räknas detta som en hög siffra.

Ej lämplig (klass 0)	39602	m2	90,0	% av tot yta	Av dessa utgör damm	30345	m2	68,95	% av tot yta
Möjlig, ej bra (klass 1)	2290	m2	5,2	-"					
Tämligen bra (klass 2)	1537	m2	3,5	-"					
Bra-mycket bra (klass 3)	580	m2	1,3	-"					

Död ved i vattnet

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

0,5

Skuggning av vattendraget

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto större skuggning. Tomt=inget värde har insamlats.

1,5

Närmiljö

Dominerande närmiljö, % av strandlängden. Siffrorna kommer ifrån Naturvärdesbedömningen.

(närmiljö från satellitdata, 50 m bred zon på vardera sidan om vattendraget)

Barr- blandskog	40	Öppen mark	1	Hällmar	
Lövskog	15	Åkermark	1	Bebyggelse mm	4
Hygge	4	Våtmark	36		

Fysisk påverkan

Följande ingrepp har noterats i vattendraget i samband med karteringen. Obs att de äldre karteringarna skiljer sig något map hur och vilka ingrepp som noterades. Vissa str kan också ha dubbla ingrepp t ex damm + rensat

damm	0,73 km	28,7 %
indämt	0,77 km	30,1 %
försiktigt	0,43 km	16,9 %
rensat		
kraftigt rensat	0,03 km	1,3 %
omgrävt	0,03 km	1,0 %

Ingrepp har, enligt naturvärdesbedömningen, förändrat följande andel av objektets längd, se nedan. <25% = låg påverkan, 25-50% = måttlig påverkan, 51-75 % = hög påverkan och >75 % = mycket hög påverkan. Om tomt - ingreppsgraden har ej bedömts

47 %

Vandringshinder

* 2=definitivt hinder, 1=partiellt och 0=passebart

Nr	Lokal	Koordinat	Typ	Fallhöjd	Naturligt	Passerbarhet*		Fiskväg		Anv idag
						Öring	Mört	Finns	Typ	
1	Sandsebo kvarn	638185 138380	damm	3,5	n	1	2	Ja	Denilränna	kraftverk
2	Skogsbilväg uppstr Sandsebo kvarn	638236 138398	trumma	0,1	n	0	1	Ja	Pool ned trummorna	vägpassage
3	Dämme 1 ned våtmark ned Rakalven	638245 138403	damm	0,3	n	0	2	Ja		damm
4	Dämme 2 ned våtmark ned Rakalven	638246 138405	damm	0,3	n	0	2	Ja		damm
5	Hyttruin i Rasjö	638395 138515	damm	1	n	0	1	Ja	Utrivet	ingenting
6	Rasjöns utlopp	638405 138550	damm	0,4	n	1	2	Ja	Utrivet	flödesregerande utskov

Stenbäcken

Nissan övre



Vattendragssträckan Stenbäcken rinner från Hylamossen och mynnar i Svansån precis innan inloppet i Svansjön i Gislaveds kommun. Sträckan är, via digitalisering, uppmätt till 4934 m och saknar sjöar. Avrinningsområdet är ca 13 km² stort varav 10 % utgörs av sjöyta och ca 80 % av skogsmark.

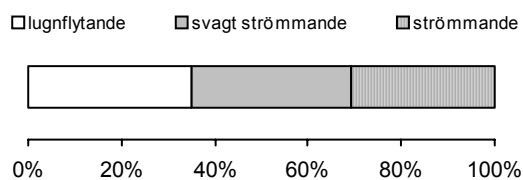
Sammanfattning av biotopkarteringsdata

Kartering (2004) av vattenbiotoper och vandringshinder enligt metodik. Närmiljö och diken från satellit, fastighetskarta mm (2004).

Vattendragets medelbredd ca 2 m och lutningen är tämligen hög, 0,74 %. Vattendraget är varierat med ungefär lika andelar där lugnflytande, svagt strömmande och strömmande vatten dominerar. De lugnflytande sträckorna finns i huvudsak i de övre delarna av vattendraget. Bland bottenmaterialen är sand, grus och sten vanligast. Mängden död ved i vatten var låg, skuggningen var måttlig. Knappt hälften (40 %) av vattendragets yta bedömdes höra till någon av klasserna möjliga, tämligen bra och bra-mycket bra uppväxtområden för öring. Ca 21 % av sträckan var rensad (försiktig respektive kraftigt) och främst i de övre delarna. Det finns 3 vandringshinder på sträckan, 1 (naturligt hinder) är partiellt för öring, 2 (naturligt, trumma) är passerbara för öring och partiella för mört. Närmiljön domineras av barr/blandskog (49 %) följt av våtmark (27 %).

Strömtyper

Dominerande strömförhållanden (klass 3).



lugnflytande	1,73 km	35,1 % av totala längden
svagt strömmande	1,68 km	34,0 % av totala längden
strömmande	1,53 km	31,0 % av totala längden

Bottenmaterial

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodav-snittet). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

grovdetritus	1,1	grus	1,6
findetritus	1,0	sten	1,4
lera	0,5	block	1,0
sand	2,1	häll	0,0

Stenbäcken

Öringbiotop

Bedömningen av uppväxtområde används för att beskriva karaktären på vattenbiotopen. Bedömningen säger inget om det finns någon öring i vattendraget eller inte. Ytan är beräknad på medelbredden av vattendraget (inklusive dammar)*längden. Om tämligen bra till mycket bra överstiger 25% så räknas detta som en hög siffra.

Ej lämplig (klass 0)	6970	m2	60,6	% av tot yta
Möjlig, ej bra (klass 1)	1521	m2	13,2	"-
Tämligen bra (klass 2)	1666	m2	14,5	"-
Bra-mycket bra (klass 3)	1336	m2	11,6	"-

Död ved i vattnet

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

1,0

Skuggning av vattendraget

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto större skuggning. Tomt=inget värde har insamlats.

2,2

Närmiljö

Dominerande närmiljö, % av strandlängden. Siffrorna kommer ifrån Naturvärdesbedömningen.

(närmiljö från satellitdata, 50 m bred zon på vardera sidan om vattendraget)

Barr- blandskog	49	Öppen mark	1	Hällmar	
Lövskog	16	Åkermark	1	Bebyggelse mm	0
Hygge	5	Våtmark	27		

Fysisk påverkan

Följande ingrepp har noterats i vattendraget i samband med karteringen. Obs att de äldre karteringarna skiljer sig något map hur och vilka ingrepp som noterades. Vissa str kan också ha dubbla ingrepp t ex damm + rensat

försiktigt rensat	0,47 km	9,5 %
kraftigt rensat	0,59 km	11,9 %

Ingrepp har, enligt naturvärdesbedömningen, förändrat följande andel av objektets längd, se nedan. <25% = låg påverkan, 25-50% = måttlig påverkan, 51-75 % = hög påverkan och >75 % = mycket hög påverkan. Om tomt - ingreppsgraden har ej bedömts

12 %

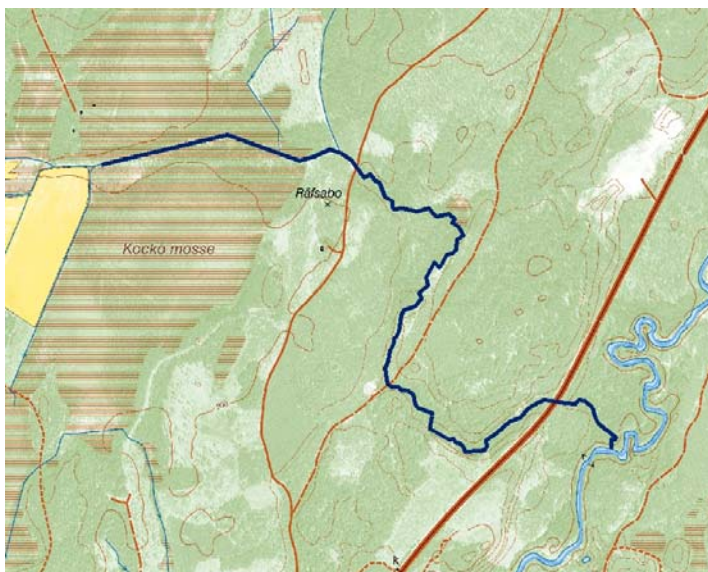
Vandringshinder

* 2=definitivt hinder, 1=partiellt och 0=passebart

Nr	Lokal	Koordinat	Typ	Fallhöjd	Naturligt	Passerbarhet*		Fiskväg		Anv idag
						Öring	Mört	Finns	Typ	
1	Kanshestra	638816 138426	naturligt hinder	0,3	j	0	1	Nej		ingenting
2	Djupalaggen nedre	638786 138414	naturligt hinder	0,4	j	1	2	Nej		ingenting
3	Djupalaggen övre	638767 138397	trumma	0,1	n	0	1	Nej		väg

Bortrebäck

Nissan övre



Vattendragssträckan Bortrebäck avvattnar bla Kockö mosse och mynnar i Nissan ca 3 km söder om N Unnaryd. Sträckan är, via digitalisering, uppmätt till 2808 m och saknar sjöar. Avrinningsområdet är 9 km² stort, saknar sjöar och utgörs till största delen av skogsmark.

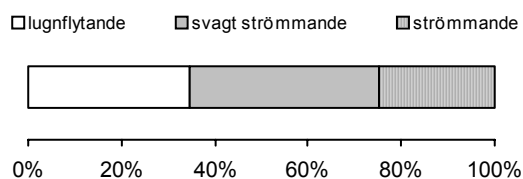
Sammanfattning av biotopkarteringsdata

Äldre karteringar (1994-1996) av vattenbiotoper och vandringshinder. En förlaga till biotopkarteringsmetodiken användes. Närmiljö och diken från satellit, fastighetskarta mm (2004).

Vattendraget karterades 1995 med en äldre metodik än den nuvarande. Medelbredd är ca 2,5 m och lutningen är tämligen hög, 0,89 %. Vattendraget domineras av svagt strömmande sträckor (40 %) följt av lugnflytande (35 %). Sten och block är vanligast i bottenmaterialet. Mängden död ved i vatten inventerades inte i samband med karteringen, skuggningen var bra. Det fanns bra med möjligheter för uppväxtområden för öring, framförallt i de nedre delarna. Totalt för vattendraget klassades drygt hälften till tämligen bra eller bra-mycket bra (55 %). Rensning förekommer med 26 % och det är den sista karterade uppströmssträckan som är rätad och utdikad. Det finns inga vandringshinder i vattendraget. Närmiljön domineras av barr/blandskog (71 %).

Strömtyper

Dominerande strömförhållanden (klass 3).



lugnflytande	0,97 km	34,6 % av totala längden
svagt strömmande	1,14 km	40,5 % av totala längden
strömmande	0,70 km	24,9 % av totala längden

Bottenmaterial

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodav-snittet). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

grovdetritus	grus	0,7
findetritus	sten	1,8
lera	block	1,5
sand	1,1	häll

Bortreback

Öringbiotop

Bedömningen av uppväxtområde används för att beskriva karaktären på vattenbiotopen. Bedömningen säger inget om det finns någon öring i vattendraget eller inte. Ytan är beräknad på medelbredden av vattendraget (inklusive dammar)*längden. Om tämligen bra till mycket bra överstiger 25% så räknas detta som en hög siffra.

Ej lämplig (klass 0)	1468	m2	22,1	% av tot yta
Möjlig, ej bra (klass 1)	1530	m2	23,1	"-
Tämligen bra (klass 2)	1758	m2	26,5	"-
Bra-mycket bra (klass 3)	1873	m2	28,3	"-

Död ved i vattnet

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

Skuggning av vattendraget

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto större skuggning. Tomt=inget värde har insamlats. 2,6

Närmiljö

Dominerande närmiljö, % av strandlängden. Siffrorna kommer ifrån Naturvärdesbedömningen.

(närmiljö från satellitdata, 50 m bred zon på vardera sidan om vattendraget)

Barr- blandskog	71	Öppen mark	0	Hällmar	
Lövskog	0	Åkermark	0	Bebyggelse mm	0
Hygge	7	Våtmark	22		

Fysisk påverkan

Följande ingrepp har noterats i vattendraget i samband med karteringen. Obs att de äldre karteringarna skiljer sig något map hur och vilka ingrepp som noterades. Vissa str kan också ha dubbla ingrepp t ex damm + rensat

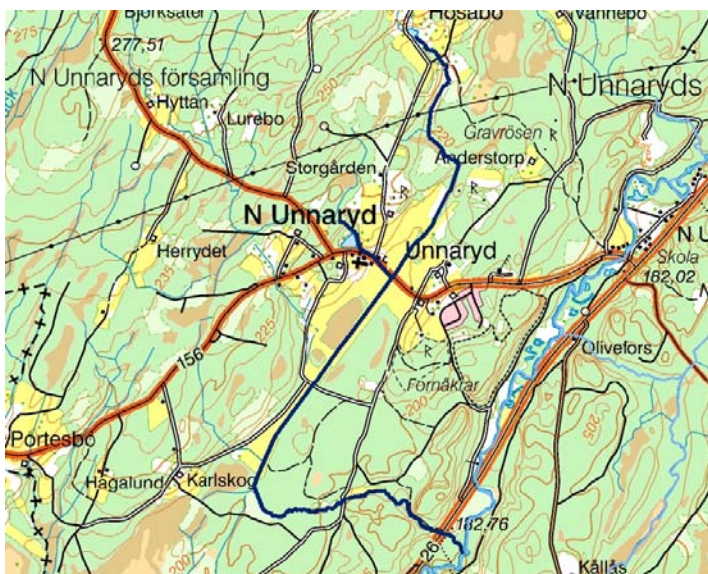
rensning finns 0,73 km 26,1 %

Ingrepp har, enligt naturvärdesbedömningen, förändrat följande andel av objektets längd, se nedan. <25% = låg påverkan, 25-50% = måttlig påverkan, 51-75 % = hög påverkan och >75 % = mycket hög påverkan. Om tomt - ingreppsgraden har ej bedömts 26 %

Vandringshinder * 2=definitivt hinder, 1=partiellt och 0=passebart

Närmrebäck

Nissan övre



Vattendragssträckan Närmrebäck rinner från Hösabo och mynnar i Nissan ca 2 km sydväst om N Unnaryd i Jönköpings kommun. Sträckan är, via digitalisering, uppmätt till 5716 m och saknar sjöar. Avrinningsområdet är 11 km², saknar sjöar och utgörs bl a av ca 91 % skogsmark.

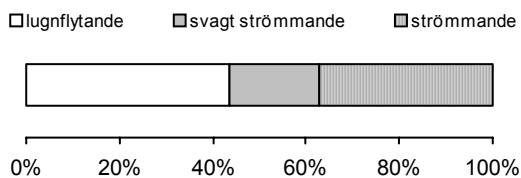
Sammanfattning av biotopkarteringsdata

Äldre karteringar (1994-1996) av vattenbiotoper och vandringshinder. En förlaga till biotopkarteringsmetodiken användes. Närmiljö och diken från satellit, fastighetskarta mm (2004).

Vattendraget karterades 1995 med en äldre metodik än den nuvarande. Medelbredd är ca 1,5 m och lutningen är hög, 1,0 %. Vattendraget domineras av lugnflytande (43 %) respektive strömmande (37 %) sträckor. Sten är vanligast i bottenmaterialet. Mängden död ved i vatten inventerades inte i samband med karteringen, skuggningen var måttlig. Det fanns bitvis bra med möjligheter för uppväxtområden för örting. Totalt för vattendraget klassades 60 % till tämligen bra eller bra-mycket bra. Rensning registrerades inte på samma sätt med den här äldre metoden. På sträckor som uppgår till 50 % av vattendraget finns dock angivet att rensning förekommer (omgrävt). Det finns 2 vandringshinder i vattendraget, båda i grenen från "Närmrebäcksjön". Det ena är definitivt för både örting och mört, det andra är partiellt för örting och definitivt för mört. Närmiljön domineras av barr-blandskog (36 %) tätt följt av åkermark (33 %).

Strömtyper

Dominerande strömförhållanden (klass 3).



lugnflytande	2,49 km	43,5 % av totala längden
svagt strömmande	1,10 km	19,2 % av totala längden
strömmande	2,13 km	37,3 % av totala längden

Bottenmaterial

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodav-snittet). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

grovdetritus	grus	0,8
findetritus	sten	1,6
lera	block	1,2
sand	häll	1,0

Närmreback

Öringbiotop

Bedömningen av uppväxtområde används för att beskriva karaktären på vattenbiotopen. Bedömningen säger inget om det finns någon öring i vattendraget eller inte. Ytan är beräknad på medelbredden av vattendraget (inklusive dammar)*längden. Om tämligen bra till mycket bra överstiger 25% så räknas detta som en hög siffra.

Ej lämplig (klass 0)	3019	m2	34,4	% av tot yta
Möjlig, ej bra (klass 1)	421	m2	4,8	"-
Tämligen bra (klass 2)	3183	m2	36,2	"-
Bra-mycket bra (klass 3)	2160	m2	24,6	"-

Död ved i vattnet

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

Skuggning av vattendraget

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto större skuggning. Tomt=inget värde har insamlats. 1,8

Närmiljö

Dominerande närmiljö, % av strandlängden. Siffrorna kommer ifrån Naturvärdesbedömningen.

(närmiljö från satellitdata, 50 m bred zon på vardera sidan om vattendraget)

Barr- blandskog	36	Öppen mark	8	Hällmar	
Lövskog	4	Åkermark	33	Bebyggelse mm	0
Hygge	15	Våtmark	5		

Fysisk påverkan

Följande ingrepp har noterats i vattendraget i samband med karteringen. Obs att de äldre karteringarna skiljer sig något map hur och vilka ingrepp som noterades. Vissa str kan också ha dubbla ingrepp t ex damm + rensat

rensning finns 2,78 km 48,6 %

Ingrepp har, enligt naturvärdesbedömningen, förändrat följande andel av objektets längd, se nedan. <25% = låg påverkan, 25-50% = måttlig påverkan, 51-75 % = hög påverkan och >75 % = mycket hög påverkan. Om tomt - ingreppsgraden har ej bedömts 49 %

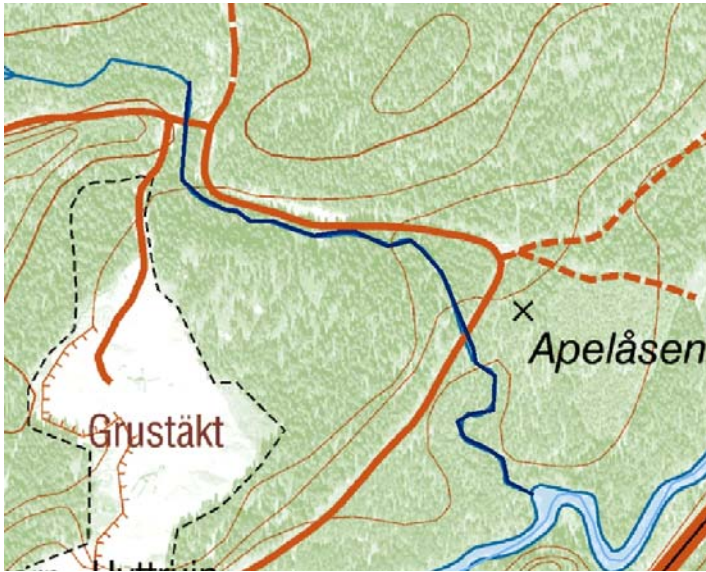
Vandringshinder

* 2=definitivt hinder, 1=partiellt och 0=passebart

Nr	Lokal	Koordinat	Typ	Fallhöjd	Naturligt	Passerbarhet*		Fiskväg		Anv idag
						Öring	Mört	Finns	Typ	
1	Närmrebackssjön	638780 137481	Trumma	0,4		1	2	Nej		trumma
2	Övre dammen	638795 137473	Damm	1		2	2	Nej		

Apelåsbäcken

Nissan övre



Vattendragssträckan Apelåsbäcken rinner från sydöstra kanten av Komosse och mynnar i Nissan ca 2 km nordost om N Unnaryd i Jönköpings kommun. Sträckan är, via digitalisering, uppmätt till 610 m och saknar sjöar. Avrinningsområdet är 4,5 km² saknar sjöar och utgörs bl a av ca 89 % skogsmark.

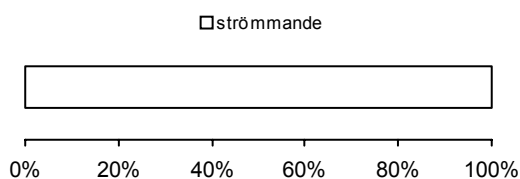
Sammanfattning av biotopkarteringsdata

Äldre karteringar (1994-1996) av vattenbiotoper och vandringshinder. En förlaga till biotopkarteringsmetodiken användes. Närmiljö och diken från satellit, fastighetskarta mm (2004).

Vattendraget karterades 1995 med en äldre metodik än den nuvarande. Medelbredd är ca 1,5 m och lutningen är hög, 2,79 %. Vattendragssträckan är kort och består av 2 karterade vattenbiotopssträckor. Det domineras helt strömmande sträckor och sten är vanligast i bottenmaterialet. Mängden död ved i vatten inventerades inte i samband med karteringen, skuggningen var optimal. Övervägande delen av ytan bedömdes ha bra-mycket bra uppväxtområden för örting (88 %). Rensning registrerades inte på samma sätt med den här äldre metoden och här är den inte bedömd. Det finns inga vandringshinder i vattendraget. Närmiljön domineras av barr/blandskog (97 %).

Strömtyper

Dominerande strömförhållanden (klass 3).



strömmande 0,61 km 100,0 % av totala längden

Bottenmaterial

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodav-snittet). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

grovdetritus	grus	0,4
findetritus	sten	2,9
lera	block	1,9
sand	0,9	häll

Apelåsabäcken

Öringbiotop

Bedömningen av uppväxtområde används för att beskriva karaktären på vattenbiotopen. Bedömningen säger inget om det finns någon öring i vattendraget eller inte. Ytan är beräknad på medelbredden av vattendraget (inklusive dammar)*längden. Om tämligen bra till mycket bra överstiger 25% så räknas detta som en hög siffra.

Ej lämplig (klass 0)	m2		% av tot yta
Möjlig, ej bra (klass 1)	m2		"-
Tämligen bra (klass 2)	102 m2	12,2	"-
Bra-mycket bra (klass 3)	735 m2	87,8	"-

Död ved i vattnet

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

Skuggning av vattendraget

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto större skuggning. Tomt=inget värde har insamlats. 3,0

Närmiljö

Dominerande närmiljö, % av strandlängden. Siffrorna kommer ifrån Naturvärdesbedömningen.

(närmiljö från satellitdata, 50 m bred zon på vardera sidan om vattendraget)

Barr- blandskog	97	Öppen mark	0	Hällmar	
Lövskog	2	Åkermark	0	Bebyggelse mm	0
Hygge	1	Våtmark	0		

Fysisk påverkan

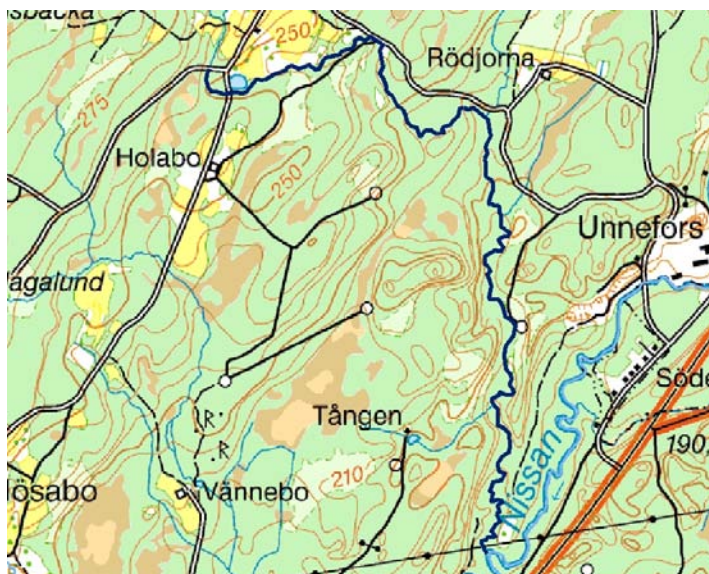
Följande ingrepp har noterats i vattendraget i samband med karteringen. Obs att de äldre karteringarna skiljer sig något map hur och vilka ingrepp som noterades. Vissa str kan också ha dubbla ingrepp t ex damm + rensat

Ingrepp har, enligt naturvärdesbedömningen, förändrat följande andel av objektets längd, se nedan. <25% = låg påverkan, 25-50% = måttlig påverkan, 51-75 % = hög påverkan och >75 % = mycket hög påverkan. Om tomt - ingreppsgraden har ej bedömts 49 %

Vandringshinder * 2=definitivt hinder, 1=partiellt och 0=passebart

Jonsbobäcken

Nissan övre



Vattendragssträckan Jonsbobäcken rinner från Komosse och mynnar i Nissan vid Norra Unnaryd i Jönköpings kommun. Den inventerade sträckan är, via digitalisering, uppmätt till 4344 m och är inventerad upp till Karsbo. Sträckan saknar sjöar. Avrinningsområdet är 11 km² saknar sjöar och utgörs bl a av ca 77 % skogsmark.

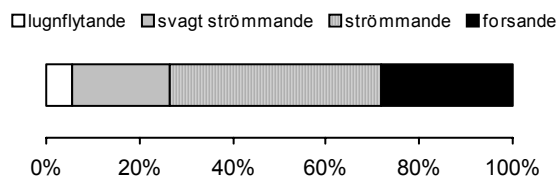
Sammanfattning av biotopkarteringsdata

Äldre karteringar (1994-1996) av vattenbiotoper och vandringshinder. En förlaga till biotopkarteringsmetodiken användes. Närmiljö och diken från satellit, fastighetskarta mm (2004).

Vattendraget karterades 1995 med en äldre metodik än den nuvarande. Medelbredd är ca 3 m och lutningen är hög, 1,55 %. Vattendraget domineras av strömmande sträckor (44 %) följt av forsande (28 %) och svagt strömmande (21 %) sträckor. Sten och block är vanligast i bottenmaterialet. Mängden död ved i vatten inventerades inte i samband med karteringen, skuggningen var bra. Det finns en kvill noterad i vattendraget. Övervägande delen av ytan bedömdes ha bra-mycket bra uppväxtområden för örting (60 %). I de nedre delarna fanns mycket fina lekbottnar. Rensning bedömdes finnas på en mindre del (3 %) en sträcka som för övrigt avviker från resten av bäcken. Det finns 1 vandringshinder i vattendraget, vid dammen längst uppströms. Det är definitivt för både örting och mört. Närmiljön domineras av barr/blandskog (76 %).

Strömtyper

Dominerande strömförhållanden (klass 3).



lugnflytande	0,24 km	5,5 % av totala längden
svagt strömmande	0,89 km	20,5 % av totala längden
strömmande	1,93 km	44,5 % av totala längden
forsande	1,21 km	27,8 % av totala längden

Bottenmaterial

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodav-snittet). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

grovdetritus	grus	1,5	
findetritus	sten	2,2	
lera	block	2,3	
sand	0,8	häll	0,0

Jonsbobäcken

Öringbiotop

Bedömningen av uppväxtområde används för att beskriva karaktären på vattenbiotopen. Bedömningen säger inget om det finns någon öring i vattendraget eller inte. Ytan är beräknad på medelbredden av vattendraget (inklusive dammar)*längden. Om tämligen bra till mycket bra överstiger 25% så räknas detta som en hög siffra.

Ej lämplig (klass 0)	939	m2	6,7	% av tot yta
Möjlig, ej bra (klass 1)	552	m2	4,0	"-
Tämligen bra (klass 2)	4049	m2	29,1	"-
Bra-mycket bra (klass 3)	8379	m2	60,2	"-

Död ved i vattnet

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

Skuggning av vattendraget

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto större skuggning. Tomt=inget värde har insamlats. 2,9

Närmiljö

Dominerande närmiljö, % av strandlängden. Siffrorna kommer ifrån Naturvärdesbedömningen.

(närmiljö från satellitdata, 50 m bred zon på vardera sidan om vattendraget)

Barr- blandskog	76	Öppen mark	4	Hällmar	
Lövskog	4	Åkermark	3	Bebyggelse mm	0
Hygge	15	Våtmark	0		

Fysisk påverkan

Följande ingrepp har noterats i vattendraget i samband med karteringen. Obs att de äldre karteringarna skiljer sig något map hur och vilka ingrepp som noterades. Vissa str kan också ha dubbla ingrepp t ex damm + rensat

rensning finns 0,13 km 2,9 %

Ingrepp har, enligt naturvärdesbedömningen, förändrat följande andel av objektets längd, se nedan. <25% = låg påverkan, 25-50% = måttlig påverkan, 51-75 % = hög påverkan och >75 % = mycket hög påverkan. Om tomt - ingreppsgraden har ej bedömts 3 %

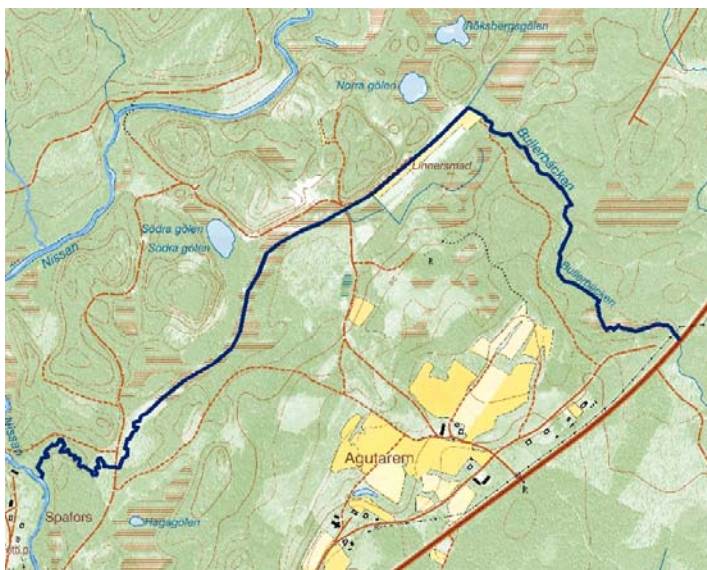
Vandringshinder

* 2=definitivt hinder, 1=partiellt och 0=passebart

Nr	Lokal	Koordinat	Typ	Fallhöjd	Naturligt	Passerbarhet*		Fiskväg		Anv idag
						Öring	Mört	Finns	Typ	
1	Karsbo damm	639100 137636	Damm	1,5		2	2	Nej		Används som damm, fiske mn

Bullerbäcken

Nissan övre



Vattendragssträckan Bullerbäcken rinner från Långhultamosse och mynnar i Nissan i höjd med Spafors i Jönköpings kommun. Sträckan är, via digitalisering, uppmätt till 3689 m och saknar sjöar. Avrinningsområdet är 6 km² saknar sjöar och utgörs bl a av ca 77 % skogsmark.

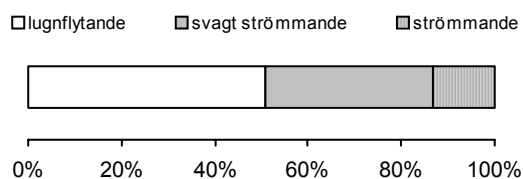
Sammanfattning av biotopkarteringsdata

Äldre karteringar (1994-1996) av vattenbiotoper och vandringshinder. En förlaga till biotopkarteringsmetodiken användes. Närmiljö och diken från satellit, fastighetskarta mm (2004).

Vattendraget karterades 1995 med en äldre metodik än den nuvarande. Medelbredd är ca 1 m och lutningen är tämligen hög, 0,96 %. Vattendraget domineras av lugnflytande sträckor (51 %) följt av svagt strömmande (36 %) vatten. Sand och sten är vanligast i bottenmaterialet. Mängden död ved i vatten inventerades inte i samband med karteringen, skuggningen var bra. Övervägande delen av ytan bedömdes ha tämligen bra uppväxtområden för örting (45 %), ett ganska stort inslag av bramycket bra biotoper fanns också (18 %). De nedersta 800 m var biotopåtgärdade. Rensning registrerades inte på samma sätt med den här äldre metoden och den är här inte bedömd. Det finns inga vandringshinder i vattendraget. Närmiljön domineras av barr/blandskog (70 %).

Strömtyper

Dominerande strömförhållanden (klass 3).



lugnflytande	1,88 km	50,8 % av totala längden
svagt strömmande	1,33 km	36,0 % av totala längden
strömmande	0,49 km	13,1 % av totala längden

Bottenmaterial

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodav-snittet). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

grovdetritus	grus	0,5
findetritus	sten	1,4
lera	block	1,1
sand	1,8	häll

Bullerbäcken

Öringbiotop

Bedömningen av uppväxtområde används för att beskriva karaktären på vattenbiotopen. Bedömningen säger inget om det finns någon öring i vattendraget eller inte. Ytan är beräknad på medelbredden av vattendraget (inklusive dammar)*längden. Om tämligen bra till mycket bra överstiger 25% så räknas detta som en hög siffra.

Ej lämplig (klass 0)	m2	% av tot yta
Möjlig, ej bra (klass 1)	1395 m2	36,0
Tämligen bra (klass 2)	1756 m2	45,3
Bra-mycket bra (klass 3)	728 m2	18,8

Död ved i vattnet

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

Skuggning av vattendraget

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto större skuggning. Tomt=inget värde har insamlats. 2,7

Närmiljö

Dominerande närmiljö, % av strandlängden. Siffrorna kommer ifrån Naturvärdesbedömningen.

(närmiljö från satellitdata, 50 m bred zon på vardera sidan om vattendraget)

Barr- blandskog	70	Öppen mark	8	Hällmar	
Lövskog	7	Åkermark	1	Bebyggelse mm	0
Hygge	14	Våtmark	0		

Fysisk påverkan

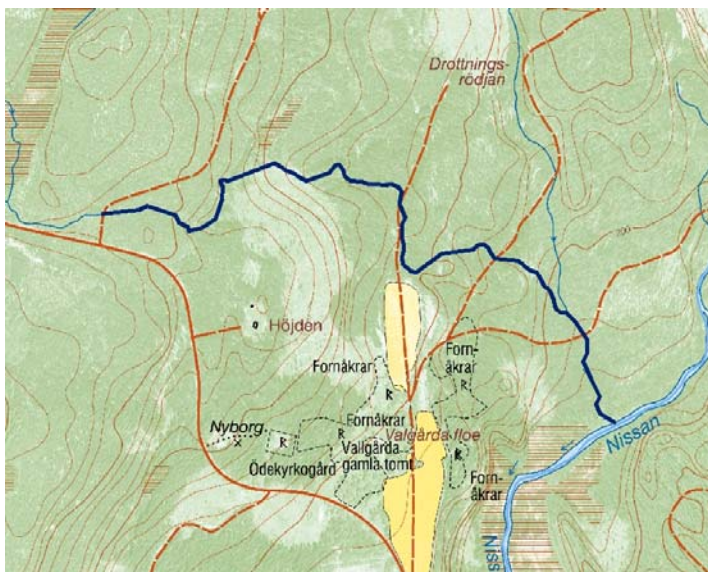
Följande ingrepp har noterats i vattendraget i samband med karteringen. Obs att de äldre karteringarna skiljer sig något map hur och vilka ingrepp som noterades. Vissa str kan också ha dubbla ingrepp t ex damm + rensat

Ingrepp har, enligt naturvärdesbedömningen, förändrat följande andel av objektets längd, se nedan. <25% = låg påverkan, 25-50% = måttlig påverkan, 51-75 % = hög påverkan och >75 % = mycket hög påverkan. Om tomt - ingreppsgraden har ej bedömts 35 %

Vandringshinder * 2=definitivt hinder, 1=partiellt och 0=passebart

Krakhultabäcken

Nissan övre



Vattendragssträckan Krakhultabäcken rinner från Krakhult och mynnar i Nissan ca 1 km norr om Spafors i Jönköpings kommun. Sträckan är, via digitalisering, uppmätt till 1801 m och saknar sjöar. Avrinningsområdet är 6,3 km² saknar sjöar och utgörs bl a av 94 % skogsmark.

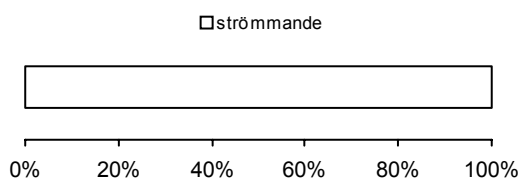
Sammanfattning av biotopkarteringsdata

Äldre karteringar (1994-1996) av vattenbiotoper och vandringshinder. En förlaga till biotopkarteringsmetodiken användes. Närmiljö och diken från satellit, fastighetskarta mm (2004).

Vattendraget karterades 1995 med en äldre metodik än den nuvarande. Medelbredd är ca 1 m och lutningen är tämligen hög, 0,96 %. Vattendraget domineras helt av strömmande sträckor, sten och block är vanligast i bottenmaterialet. Mängden död ved i vatten inventerades inte i samband med karteringen, skuggningen var bra. Övervägande delen av ytan bedömdes ha tämligen bra uppväxtområden för örning (58 %), resterande del var bra-mycket bra. Rensning registrerades inte på samma sätt med den här äldre metoden. Den är här inte bedömd. Det finns 2 vandringshinder i vattendraget. Båda är vägpassager och partiella för örning men definitiva för mört. Närmiljön domineras av barr/blandskog (93 %).

Strömtyper

Dominerande strömförhållanden (klass 3).



strömmande 1,80 km 100,0 % av totala längden

Bottenmaterial

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodav-snittet). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

grovdetritus	grus	1,0
findetritus	sten	2,8
lera	block	2,2
sand	1,0	häll

Krakhultabäcken

Öringbiotop

Bedömningen av uppväxtområde används för att beskriva karaktären på vattenbiotopen. Bedömningen säger inget om det finns någon öring i vattendraget eller inte. Ytan är beräknad på medelbredden av vattendraget (inklusive dammar)*längden. Om tämligen bra till mycket bra överstiger 25% så räknas detta som en hög siffra.

Ej lämplig (klass 0)	m2	% av tot yta
Möjlig, ej bra (klass 1)	m2	-"
Tämligen bra (klass 2)	727 m2	58,3
Bra-mycket bra (klass 3)	521 m2	41,7

Död ved i vattnet

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

Skuggning av vattendraget

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto större skuggning. Tomt=inget värde har insamlats. 3,0

Närmiljö

Dominerande närmiljö, % av strandlängden. Siffrorna kommer ifrån Naturvärdesbedömningen.

(närmiljö från satellitdata, 50 m bred zon på vardera sidan om vattendraget)

Barr- blandskog 93	Öppen mark 0	Hällmar
Lövskog 0	Åkermark 0	Bebyggelse mm 0
Hygge 7	Våtmark 0	

Fysisk påverkan

Följande ingrepp har noterats i vattendraget i samband med karteringen. Obs att de äldre karteringarna skiljer sig något map hur och vilka ingrepp som noterades. Vissa str kan också ha dubbla ingrepp t ex damm + rensat

Ingrepp har, enligt naturvärdesbedömningen, förändrat följande andel av objektets längd, se nedan. <25% = låg påverkan, 25-50% = måttlig påverkan, 51-75 % = hög påverkan och >75 % = mycket hög påverkan. Om tomt - ingreppsgraden har ej bedömts %

Vandringshinder

* 2=definitivt hinder, 1=partiellt och 0=passebart

Nr	Lokal	Koordinat	Typ	Fallhöjd	Naturligt	Passerbarhet*		Fiskväg		Anv idag
						Öring	Mört	Finns	Typ	
1	Vallgårda	639518 138012	Vägpassage	0,4		1	2	Nej		
2	N. Vallgårda	639536 137995	Vägpassage	1,4		1	2	Nej		

Lillån-Kattån

Nissan övre



Vattendragssträckan Kattån rinner från Källenssjön via Hägnasjön och Gunnahemssjön. Därefter byter ån namn till Lillån och mynnar i Nissan knappt 3 km sydost om Mulseryd i Jönköpings kommun. Sträckan är, via digitalisering, uppmätt till 6530 m inklusive sjöar och 5730 utan sjöar. Avrinningsområdet är 37 km² stort varav 3,4 % utgörs av sjöyta och 84 % av skogsmark.

Sammanfattning av biotopkarteringsdata

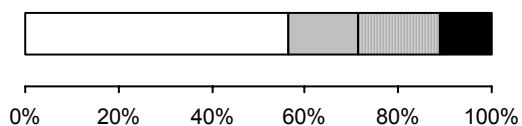
Komplett kartering enligt metodik (2003).

Vattendragets medelbredd ca 3,5 m och lutningen är ganska liten, 0,46 %. Vattendragets strömförhållanden är ganska varierade. Lugnflytande sträckor dominerar (56 %), resten fördelas mellan svagt strömmande, strömmande och forsande. Bland bottenmaterialen är sand och grus vanligast. Mängden död ved i vatten var måttligt, skuggningen var hög. Det finns en kvill noterad i vattendraget. En stor del av vattendragets yta bedömdes ha bra-mycket bra uppväxtområden för örting men huvuddelen var inte lämpliga (56 %). En mindre del, ca 6 % av sträckan var rensad (kraftig rensning nedströms Nissastigen, väg 26). Det finns 1 vandringshinder på sträckan, Sägeviksdammen som är ett definitivt hinder för både örting och mört. Närmiljön domineras av våtmarker (57 %) följt av barr/blandskog (40 %). Närmiljön domineras av våtmark (52 %) följt av barr/blandskog (41 %).

Strömtyper

Dominerande strömförhållanden (klass 3).

□ lugnflytande □ svagt strömmande □ strömmande ■ forsande



lugnflytande	3,23 km	56,4 % av totala längden
svagt strömmande	0,85 km	14,8 % av totala längden
strömmande	1,02 km	17,8 % av totala längden
forsande	0,63 km	11,0 % av totala längden

Bottenmaterial

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodav-snittet). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

grovdetritus	1,1	grus	1,4
findetritus	1,3	sten	1,2
lera	0,0	block	0,9
sand	1,9	häll	0,2

Lillån-Kattån

Öringbiotop

Bedömningen av uppväxtområde används för att beskriva karaktären på vattenbiotopen. Bedömningen säger inget om det finns någon öring i vattendraget eller inte. Ytan är beräknad på medelbredden av vattendraget (inklusive dammar)*längden. Om tämligen bra till mycket bra överstiger 25% så räknas detta som en hög siffra.

Ej lämplig (klass 0)	10897	m2	55,8	% av tot yta
Möjlig, ej bra (klass 1)	1906	m2	9,8	-"
Tämligen bra (klass 2)	577	m2	3,0	-"
Bra-mycket bra (klass 3)	6136	m2	31,4	-"

Död ved i vattnet

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

1,5

Skuggning av vattendraget

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto större skuggning. Tomt=inget värde har insamlats.

2,5

Närmiljö

Dominerande närmiljö, % av strandlängden. Siffrorna kommer ifrån Naturvärdesbedömningen.

(biotopkarterad närmiljö, 30 m bred zon på vardera sidan om vattendraget)

Barr- blandskog	41	Öppen mark	1	Hällmar	
Lövskog	3	Åkermark	0	Bebyggelse mm	0
Hygge	2	Våtmark	52		

Fysisk påverkan

Följande ingrepp har noterats i vattendraget i samband med karteringen. Obs att de äldre karteringarna skiljer sig något map hur och vilka ingrepp som noterades. Vissa str kan också ha dubbla ingrepp t ex damm + rensat

försiktigt rensat	0,10 km	1,8 %
kraftigt rensat	0,24 km	4,3 %

Ingrepp har, enligt naturvärdesbedömningen, förändrat följande andel av objektets längd, se nedan. <25% = låg påverkan, 25-50% = måttlig påverkan, 51-75 % = hög påverkan och >75 % = mycket hög påverkan. Om tomt - ingreppsgraden har ej bedömts

4 %

Vandringshinder

* 2=definitivt hinder, 1=partiellt och 0=passebart

Nr	Lokal	Koordinat	Typ	Fallhöjd	Naturligt	Passerbarhet*		Fiskväg		Anv idag
						Öring	Mört	Finns	Typ	
1	Sågeviksdammen	639611 138407	Damm	4	n	2	2	Nej		reglering av Sågeviksdammc nivå

Kvarnån (101)

Nissan övre



Vattendragssträckan Kvarnån rinner från Munkabosjön och mynnar i Kattån strax innan inloppet i Gunnahemssjön i Jönköpings kommun. Sträckan är, via digitalisering, uppmätt till 3572 m och saknar sjöar. Avrinningsområdet är 10 km² stort varav huvuddelen utgörs av skogsmark.

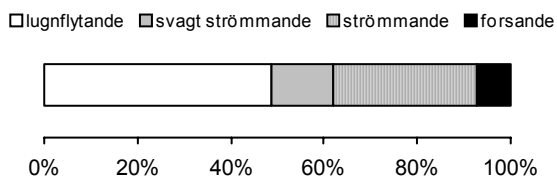
Sammanfattning av biotopkarteringsdata

Komplett kartering enligt metodik (2003).

Vattendragets medelbredd är ca 3,5 m och lutningen är ganska liten 0,4 %. Vattendraget är varierat med avseende på strömtyper där lugnflytande dominerar (48 %) följt av strömmande (31 %), svagt strömmande och forsande. Sand är vanligast bland bottenmaterialen. Mängden död ved i vatten var låg vid inventeringstillfället, skuggningen av vattendraget var måttlig. Större delen av vattendragets yta har inga lämpliga uppväxtområden för örning (73 %). Men av denna yta utgör damm 61 %. Det fanns en del bra-mycket bra biotoper också, ca 15 %. Vattendraget var påverkat till 17 % av rensningar där övervägande delen var kraftigt rensad. Även damm och indämt påverkar sträckan. Det finns 7 vandringshinder i vattendraget, 5 av dem är definitiva för örning (fyra dammar och en trumma). 2 hinder (damm respektive sjöutlopp) är partiellt för örning. De flesta dammar används inte idag. Närmiljön domineras av våtmark (49 %) följt av barr/blandskog (36 %).

Strömtyper

Dominerande strömförhållanden (klass 3).



lugnflytande	1,73 km	53,5 % av totala längden
svagt strömmande	0,48 km	14,7 % av totala längden
strömmande	1,10 km	34,1 % av totala längden
forsande	0,26 km	8,0 % av totala längden

Bottenmaterial

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodav-snittet). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

grovdetritus	0,8	grus	0,9
findetritus	0,9	sten	1,2
lera	0,0	block	1,1
sand	2,0	häll	0,0

Damm ingår med 0,33 km

Kvarnån (101)

Öringbiotop

Bedömningen av uppväxtområde används för att beskriva karaktären på vattenbiotopen. Bedömningen säger inget om det finns någon öring i vattendraget eller inte. Ytan är beräknad på medelbredden av vattendraget (inklusive dammar)*längden. Om tämligen bra till mycket bra överstiger 25% så räknas detta som en hög siffra.

Ej lämplig (klass 0)	11389	m2	73,3	% av tot yta	Av dessa utgör damm	9415	m2	60,59	% av tot yta
Möjlig, ej bra (klass 1)	1202	m2	7,7	"-					
Tämligen bra (klass 2)	622	m2	4,0	"-					
Bra-mycket bra (klass 3)	2326	m2	15,0	"-					

Död ved i vattnet

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

0,9

Skuggning av vattendraget

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto större skuggning. Tomt=inget värde har insamlats.

2,1

Närmiljö

Dominerande närmiljö, % av strandlängden. Siffrorna kommer ifrån Naturvärdesbedömningen.

(biotopkarterad närmiljö, 30 m bred zon på vardera sidan om vattendraget)

Barr- blandskog	36	Öppen mark	1	Hällmar
Lövskog	6	Åkermark	0	Bebyggelse mm
Hygge	3	Våtmark	49	5

Fysisk påverkan

Följande ingrepp har noterats i vattendraget i samband med karteringen. Obs att de äldre karteringarna skiljer sig något map hur och vilka ingrepp som noterades. Vissa str kan också ha dubbla ingrepp t ex damm + rensat

damm	0,33 km	10,3 %
indämt	0,11 km	3,5 %
försiktigt rensat	0,12 km	3,7 %
kraftigt rensat	0,48 km	14,7 %
omgrävt	0,03 km	1,0 %

Ingrepp har, enligt naturvärdesbedömningen, förändrat följande andel av objektets längd, se nedan. <25% = låg påverkan, 25-50% = måttlig påverkan, 51-75 % = hög påverkan och >75 % = mycket hög påverkan. Om tomt - ingreppsgraden har ej bedömts

25 %

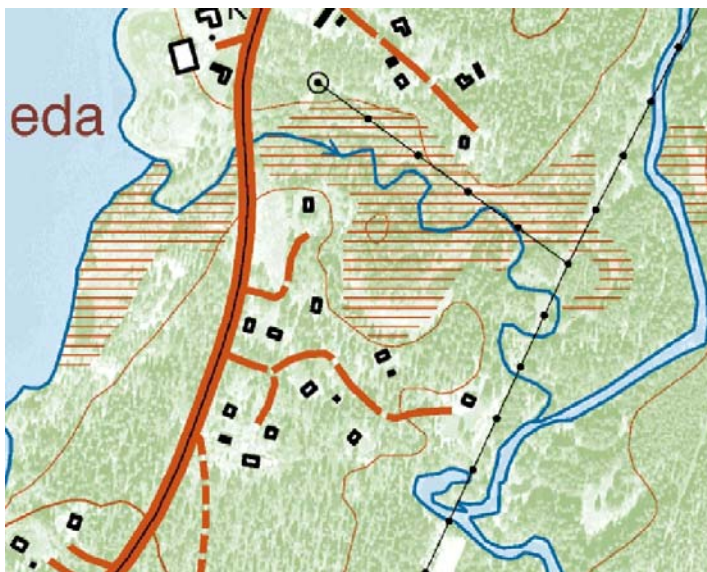
Vandringshinder

* 2=definitivt hinder, 1=partiellt och 0=passebart

Nr	Lokal	Koordinat	Typ	Fallhöjd	Naturligt	Passerbarhet*		Fiskväg		Anv idag
						Öring	Mört	Finns	Typ	
1	Damm 1 km nedstr Yås 1	639679 138459	Damm	3	j	2	2	Nej		Ingenting
2	Damm 1 km nedstr Yås 2	639681 138458	Damm	4	j	2	2	Nej		Ingenting
3	Damm 1 km nedstr Yås 3	639681 138460	Damm	0,3	n	1	2	Nej		Ingenting
4	Yås	639680 138550	Trumma	0,3	n	2	2	Nej		Väg
5	Munkabosjöns utlopp, östra utfl.	639702 138583	Sjöutlopp	0,3	n	1	2	Nej		Reglering av sjöyta
6	Yås, västra utfl.	639683 138554	Damm	1	n	2	2	Nej		Ingenting
7	Yås, uppstr VH 6	639698 138562	Damm	2	n	2	2	Nej		Damm

Mulserydsån

Nissan övre



Vattendragssträckan Mulserydsån rinner från Mulserydssjön och mynnar i Nissan ca 1,5 km norr om Mulseryd i Jönköpings kommun. Sträckan är, via digitalisering, uppmätt till 723 m och saknar sjöar. Avrinningsområdet är 40 km² stort varav ca 5,5 % utgörs av sjöyta och 65 % skogsmark.

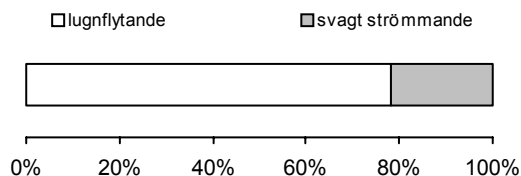
Sammanfattning av biotopkarteringsdata

Komplett kartering enligt metodik (2003).

Vattendragets medelbredd är ca 3,5 m och lutningen är obefintlig, nära 0 %. Vattendraget är mycket kort och består bara av 2 vattenbiotopsträckor där det är lugnflytande vatten som dominerar (78 %). Sand är klart vanligast i bottenmaterialet. Mängden död ved i vatten var låg vid inventeringstillfället, skuggningen av vattendraget var hög. Ingen del av vattendraget hyser lämpliga uppväxtområden för öring. Vattendraget är inte påverkat av rensningar och det finns inga vandringshinder. Närmiljön domineras av våtmark (62 %) följt av barr/blandskog (21 %).

Strömtyper

Dominerande strömförhållanden (klass 3).



lugnflytande	0,56 km	78,0 % av totala längden
svagt strömmande	0,16 km	22,0 % av totala längden

Bottenmaterial

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodav-snittet). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

grovdetritus	1,8	grus	1,0
findetritus	2,0	sten	0,2
lera	0,0	block	0,0
sand	3,0	häll	0,0

Mulserydsån

Öringbiotop

Bedömningen av uppväxtområde används för att beskriva karaktären på vattenbiotopen. Bedömningen säger inget om det finns någon öring i vattendraget eller inte. Ytan är beräknad på medelbredden av vattendraget (inklusive dammar)*längden. Om tämligen bra till mycket bra överstiger 25% så räknas detta som en hög siffra.

Ej lämplig (klass 0)	3456	m2	100,0	% av tot yta
Möjlig, ej bra (klass 1)		m2	-"	
Tämligen bra (klass 2)		m2	-"	
Bra-mycket bra (klass 3)		m2	-"	

Död ved i vattnet

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

0,8

Skuggning av vattendraget

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto större skuggning. Tomt=inget värde har insamlats.

3,0

Närmiljö

Dominerande närmiljö, % av strandlängden. Siffrorna kommer ifrån Naturvärdesbedömningen.

(biotopkarterad närmiljö, 30 m bred zon på vardera sidan om vattendraget)

Barr- blandskog	21	Öppen mark	17	Hällmar	
Lövskog	0	Åkermark	0	Bebyggelse mm	0
Hygge	0	Våtmark	62		

Fysisk påverkan

Följande ingrepp har noterats i vattendraget i samband med karteringen. Obs att de äldre karteringarna skiljer sig något map hur och vilka ingrepp som noterades. Vissa str kan också ha dubbla ingrepp t ex damm + rensat

Ingrepp har, enligt naturvärdesbedömningen, förändrat följande andel av objektets längd, se nedan. <25% = låg påverkan, 25-50% = måttlig påverkan, 51-75 % = hög påverkan och >75 % = mycket hög påverkan. Om tomt - ingreppsgraden har ej bedömts

0 %

Vandringshinder * 2=definitivt hinder, 1=partiellt och 0=passebart

Sågån-Grissleån

Nissan övre



Vattendragssträckan Sågån rinner från Elsabosjön och mynnar i Mulserydssjön i Jönköpings kommun. En dryg kilometer innan utloppet delar vattendraget sig i två grenar, Sågån och Grissleån där den senare är betydligt mindre (uppskattat flöde vid biotopkarteringen var i Sågån 0,7 m³ medan det i Grissleån endast uppgick till 0,05 m³). Sträckan är, via digitalisering, uppmätt till 1358 m och saknar sjöar. Avrinningsområdet är 26 km² stort varav ca 62 % utgörs av skogsmark och 3,8 % av sjöar.

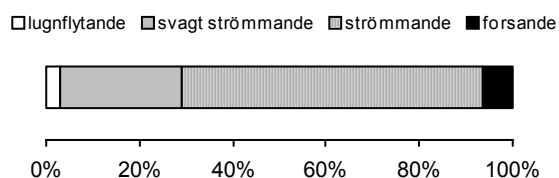
Sammanfattning av biotopkarteringsdata

Komplett kartering enligt metodik (2003).

Vattendragets medelbredd är knappt 4 m och lutningen är hög, 1,38 %. Strömförhållandena i vattendraget domineras av strömmande vatten (65 %) följt av svagt strömmande (26 %). Det finns även inslag av forsande och lugnflytande vatten. Bland bottenmaterialen är block absolut vanligast men det finns även mycket sand. Mängden död ved i vatten var liten (gräns till måttligt) vid inventeringstillfället medan skuggningen av vattendraget var hög. Det finns ett par kvillar noterade i vattendraget. Övervägande delen av vattendraget bedömdes ha tämligen bra till bra-mycket bra uppväxtområden för örning, hela 76 %. Förekomsten av vandringshinder i vattendraget är hög, hela 12 stycken. De flesta finns i de nedre delarna av vattendraget, uppströms Mulserydssjön. 4 är definitiva för örning (tre dammar som inte används idag, ett naturligt hinder). 6 av hindren är partiella för örning och definitiva för mört (en vägtrumma, en damm, en ålkista och tre naturliga). De övriga, båda naturliga hinder, är passerbara för örning men inte för mört. Närmiljön domineras av barr/blandskog (58 %) och våtmarker (23 %).

Strömtyper

Dominerande strömförhållanden (klass 3).



lugnflytande	0,25 km	2,8 % av totala längden
svagt strömmande	2,32 km	26,3 % av totala längden
strömmande	5,75 km	65,1 % av totala längden
forsande	0,58 km	6,5 % av totala längden

Bottenmaterial

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodav-snittet). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

grovdetritus	1,2	grus	0,8
findetritus	0,5	sten	1,2
lera	0,1	block	2,5
sand	2,0	häll	0,1

Sågån-Grissleån

Öringbiotop

Bedömningen av uppväxtområde används för att beskriva karaktären på vattenbiotopen. Bedömningen säger inget om det finns någon öring i vattendraget eller inte. Ytan är beräknad på medelbredden av vattendraget (inklusive dammar)*längden. Om tämligen bra till mycket bra överstiger 25% så räknas detta som en hög siffra.

Ej lämplig (klass 0)	1597	m2	5,1	% av tot yta	Av dessa utgör damm	945	m2	3,045	% av tot yta
Möjlig, ej bra (klass 1)	5849	m2	18,8	-"					
Tämligen bra (klass 2)	13367	m2	43,1	-"					
Bra-mycket bra (klass 3)	10225	m2	32,9	-"					

Död ved i vattnet

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

1,4

Skuggning av vattendraget

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto större skuggning. Tomt=inget värde har insamlats.

2,8

Närmiljö

Dominerande närmiljö, % av strandlängden. Siffrorna kommer ifrån Naturvärdesbedömningen.

(biotopkarterad närmiljö, 30 m bred zon på vardera sidan om vattendraget)

Barr- blandskog	58	Öppen mark	4	Hällmar
Lövskog	4	Åkermark	0	Bebyggelse mm
Hygge	11	Våtmark	23	0

Fysisk påverkan

Följande ingrepp har noterats i vattendraget i samband med karteringen. Obs att de äldre karteringarna skiljer sig något map hur och vilka ingrepp som noterades. Vissa str kan också ha dubbla ingrepp t ex damm + rensat

damm	0,06 km	0,7 %
indämt	0,18 km	2,0 %
försiktigt	1,02 km	11,6 %
rensat		
kraftigt rensat	0,05 km	0,6 %
omgrävt	0,08 km	0,9 %

Ingrepp har, enligt naturvärdesbedömningen, förändrat följande andel av objektets längd, se nedan. <25% = låg påverkan, 25-50% = måttlig påverkan, 51-75 % = hög påverkan och >75 % = mycket hög påverkan. Om tomt - ingreppsgraden har ej bedömts

7 %

Vandringshinder

* 2=definitivt hinder, 1=partiellt och 0=passebart

Nr	Lokal	Koordinat	Typ	Fallhöjd	Naturligt	Passerbarhet*			Anv idag
						Öring	Mört	Fiskväg	
1	Mulseryds såg	639963 138093	Damm	3	j	2	2	Nej	Ingenting
2	Mulseryds kvam	639963 138086	Damm	6	J	2	2	Nej	Ingenting
3	Skogsbilväg	639984 138053	Trumma	0,4	n	1	2	Nej	vägpassage
4	300 öster om Äsebo	639936 137936	Damm		n	1	2	Nej	Ingenting
5	Grenhestra	639763 137815	Damm	0,8	N	2	2	Nej	Ingenting
6	Ca 700 m nedstr Elsabosjön	639675 137761	Ålkista	0,4	n	1	2	Nej	ålkista
7	1:a VH uppstr Mulserydssjön	640001 138092	Naturligt hinder	0,4	j	0	2	Nej	ingenting
8	2:a VH uppstr Mulserydssjön	640000 138089	Naturligt hinder	0,4	j	0	1	Nej	Ingenting
9	3:e VH uppstr Mulserydssjön	640005 138079	Naturligt hinder	0,6	j	1	2	Nej	Ingenting
10	4:e VH uppstr Mulserydssjön	640008 138076	Naturligt hinder	0,4	j	1	2	Nej	Ingenting
11	5:e VH uppstr Mulserydssjön	640010 138062	Naturligt hinder	0,8	j	2	2	Nej	Ingenting
12	6:e VH uppstr Mulserydssjön	640007 138053	Naturligt hinder	1	j	1	2	Nej	Ingenting

Helgaboån

Nissan övre



Vattendragssträckan Helgaboån rinner från trakterna kring Svinhult och Lilla Älgås och mynnar i Mulserydssjön i Jönköpings kommun. Sträckan är, via digitalisering, uppmätt till 3850 m och saknar sjöar. Avrinningsområdet är ca 7,6 km² stort varav ca 9,7 % utgörs av skogsmark.

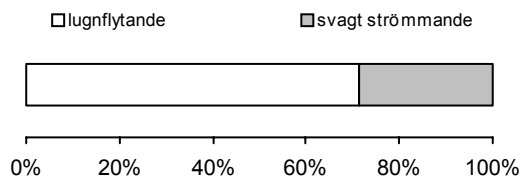
Sammanfattning av biotopkarteringsdata

Komplett kartering enligt metodik (2003).

Vattendragets medelbredd är 2,5 m och lutningen är låg, 0,1 %. Strömförhållandena i vattendraget domineras av lugnflytande vatten (71 %) resten är svagt strömmande. Bland bottenmaterialen är sand och grus vanligast. Mängden död ved i vatten var liten vid inventeringstillfället medan skuggningen av vattendraget var måttlig. En ganska stor del av ytan bedömdes ha tämligen bra uppväxtområden för örting (37 %). Det finns inga vandringshinder i vattendraget. Närmiljön domineras av barr/blandskog (72 %) följt av våtmark (20 %).

Strömtyper

Dominerande strömförhållanden (klass 3).



lugnflytande	2,75 km	71,3 % av totala längden
svagt strömmande	1,10 km	28,7 % av totala längden

Bottenmaterial

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodav-snittet). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

grovdetritus	0,7	grus	1,9
findetritus	1,1	sten	1,5
lera	0,9	block	0,7
sand	2,2	häll	0,0

Helgaboån

Öringbiotop

Bedömningen av uppväxtområde används för att beskriva karaktären på vattenbiotopen. Bedömningen säger inget om det finns någon öring i vattendraget eller inte. Ytan är beräknad på medelbredden av vattendraget (inklusive dammar)*längden. Om tämligen bra till mycket bra överstiger 25% så räknas detta som en hög siffra.

Ej lämplig (klass 0)	5180	m2	58,0	% av tot yta
Möjlig, ej bra (klass 1)	445	m2	5,0	"-
Tämligen bra (klass 2)	3302	m2	37,0	"-
Bra-mycket bra (klass 3)		m2		"-

Död ved i vattnet

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

0,9

Skuggning av vattendraget

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto större skuggning. Tomt=inget värde har insamlats.

1,8

Närmiljö

Dominerande närmiljö, % av strandlängden. Siffrorna kommer ifrån Naturvärdesbedömningen.

(biotopkarterad närmiljö, 30 m bred zon på vardera sidan om vattendraget)

Barr- blandskog	72	Öppen mark	0	Hällmar	
Lövskog	2	Åkermark	0	Bebyggelse mm	4
Hygge	3	Våtmark	20		

Fysisk påverkan

Följande ingrepp har noterats i vattendraget i samband med karteringen. Obs att de äldre karteringarna skiljer sig något map hur och vilka ingrepp som noterades. Vissa str kan också ha dubbla ingrepp t ex damm + rensat

omgrävt

0,67 km 17,5 %

Ingrepp har, enligt naturvärdesbedömningen, förändrat följande andel av objektets längd, se nedan. <25% = låg påverkan, 25-50% = måttlig påverkan, 51-75 % = hög påverkan och >75 % = mycket hög påverkan. Om tomt - ingreppsgraden har ej bedömts

17 %

Vandringshinder

* 2=definitivt hinder, 1=partiellt och 0=passebart

Älgån

Nissan övre



Vattendragssträckan Älgån avvattnar norra delen av mossekomplexet Komosse och mynnar i Nissan vid Ryd. Hela sträckan ligger inom Jönköpings kommun. Sträckan är, via digitalisering, uppmätt till 18158 m och saknar sjöar. Avrinningsområdet är 54 km² stort varav ca 1,7 % utgörs av sjöyta och 46 % av skogsmark.

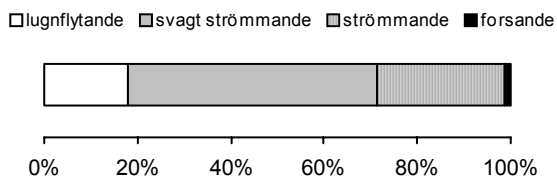
Sammanfattning av biotopkarteringsdata

Komplett kartering enligt metodik (2003).

Vattendragets medelbredd är 2,5 m och lutningen är tämligen hög, 0,66 %. Strömförhållandena i vattendraget domineras av svagt strömmande vatten (53 %) följt av strömmande (28 %) vatten. Bland bottenmaterialen är sand, grus och sten vanligast. Mängden död ved i vatten var måttlig vid inventeringstillfället, skuggningen av vattendraget var hög. Det finns två kvillar noterade, vid Klerefors och vid Kolgränna. En ganska stor del av ytan bedömdes ha möjliga men inte bra uppväxtområden för örting (36 %), 19 % var tämligen bra och 14 % bra-mycket bra. Det finns 9 vandringshinder i vattendraget, de flesta finns i de övre delarna. 4 av dem är definitiva för örting (tre dammar, en skogsbilväg) och 5 är partiella för örting (fyra naturliga, en väg). Närmiljön domineras av barr/blandskog (63 %).

Strömtyper

Dominerande strömförhållanden (klass 3).



lugnflytande	3,23 km	18,5 % av totala längden
svagt strömmande	9,70 km	55,5 % av totala längden
strömmande	5,02 km	28,7 % av totala längden
forsande	0,21 km	1,2 % av totala längden

Bottenmaterial

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodav-snittet). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

grovdetritus	0,7	grus	1,2
findetritus	1,0	sten	1,2
lera	0,0	block	1,0
sand	1,6	häll	0,2

Damm ingår med 0,69 km

Älgån

Öringbiotop

Bedömningen av uppväxtområde används för att beskriva karaktären på vattenbiotopen. Bedömningen säger inget om det finns någon öring i vattendraget eller inte. Ytan är beräknad på medelbredden av vattendraget (inklusive dammar)*längden. Om tämligen bra till mycket bra överstiger 25% så räknas detta som en hög siffra.

Ej lämplig (klass 0)	47977	m2	36,3	% av tot yta	Av dessa utgör damm	34300	m2	25,93	% av tot yta
Möjlig, ej bra (klass 1)	40134	m2	30,3	"-					
Tämligen bra (klass 2)	25414	m2	19,2	"-					
Bra-mycket bra (klass 3)	18732	m2	14,2	"-					

Död ved i vattnet

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

1,9

Skuggning av vattendraget

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto större skuggning. Tomt=inget värde har insamlats.

2,6

Närmiljö

Dominerande närmiljö, % av strandlängden. Siffrorna kommer ifrån Naturvärdesbedömningen.

(biotopkarterad närmiljö, 30 m bred zon på vardera sidan om vattendraget)

Barr- blandskog	63	Öppen mark	6	Hällmar	
Lövskog	15	Åkermark	3	Bebyggelse mm	2
Hygge	6	Våtmark	4		

Fysisk påverkan

Följande ingrepp har noterats i vattendraget i samband med karteringen. Obs att de äldre karteringarna skiljer sig något map hur och vilka ingrepp som noterades. Vissa str kan också ha dubbla ingrepp t ex damm + rensat

damm	0,69 km	3,9 %
indämt	0,21 km	1,2 %
försiktigt rensat	0,26 km	1,5 %
omgrävt	1,71 km	9,8 %

Ingrepp har, enligt naturvärdesbedömningen, förändrat följande andel av objektets längd, se nedan. <25% = låg påverkan, 25-50% = måttlig påverkan, 51-75 % = hög påverkan och >75 % = mycket hög påverkan. Om tomt - ingreppsgraden har ej bedömts

14 %

Vandringshinder

* 2=definitivt hinder, 1=partiellt och 0=passebart

Nr	Lokal	Koordinat	Typ	Fallhöjd	Naturligt	Passerbarhet*			Anv idag
						Öring	Mört	Fiskväg	
1	Klerebo	640629 138114	Damm	5	N	2	2	Nej	vattenkraftverk
2	Bäckanäs	640511 137810	Damm	1,5	n	2	2	Nej	spgeldamm
3	Lövrödjan 1	640502 137771	Naturligt hinder	0,6	J	1	2	Nej	Ingenting
4	Lövrödjan 2	640497 137766	Naturligt hinder	0,5	j	1	1	Nej	Ingenting
5	Älgarydstorp	640479 137756	Naturligt hinder	0,5	j	1	2	Nej	Ingenting
6	Gethestra 1	640405 137721	Vägpassage	1,5	n	2	2	Nej	Körväg timmertransport avverkning
7	Gethestra 2	640362 137688	Vägpassage	1	n	1	2	Nej	Körväg, skogsmaskiner
8	Gethestra 3	640364 137670	Naturligt hinder	8	j	1	2	Nej	Ingenting
9	SMHI mätstation	640269 137632	Damm	1,5	n	2	2	Nej	SMHI hydrologisk mätstation

Västerån nedre (Kilan-Bolån)

Västeråns- och Österåns ARO



Vattendragssträckan Västerån nedre (Kilan-Bolån) rinner från sammanflödet med Bolån ner till sammanflödet med Österån i Kinnared i Hylte kommun, Hallands län. Sträckan är, via digitalisering, karterad till länsgränsen och är 19126 m lång. Åsträckan saknar sjöar. Avrinningsområdet är 267 km² stort varav 8,6 % utgörs av sjöyta och 76 % av skogsmark.

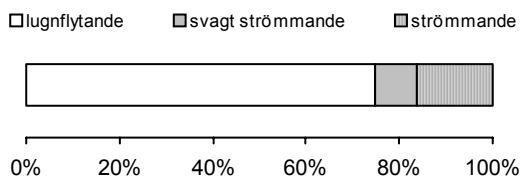
Sammanfattning av biotopkarteringsdata

Äldre karteringar (1994-1996) av vattenbiotoper och vandringshinder. En förlaga till biotopkarteringsmetodiken användes. Närmiljö och diken från satellit, fastighetskarta mm (2004).

Vattendraget karterades 1995 med en äldre metodik än den nuvarande. Medelbredd är ca 7 m och lutningen är liten, 0,18 %. Vattendraget domineras av lugnflytande vatten, strömmande står för ca 16 %. Lera är det bottenmaterial som förekommer i allra största omfattning. Mängden död ved karterades inte med denna metoden. Skuggningen bedömdes som hög, detta är dock en tveksamm uppgift. En kvill är noterad i de nedre delarna av vattendraget. Övervägande delen bedömdes ha möjliga men inte bra uppväxtområden för öring. 16 % bedömdes vara bra-mycket bra. Rensning registrerades inte på samma sätt med den här äldre metoden och några fysiska ingrepp noterades inte i samband med inventeringen. Det finns 6 vandringshinder på sträckan. 4 är definitiva för öring (två ålkistor, två dammar). De övriga 2, båda dammar, är partiella för öring. Närmiljön domineras av våtmark (30 %) följt av åkermark (22 %) och barr/blandskog (19 %).

Strömtyper

Dominerande strömförhållanden (klass 3).



lugnflytande	14,27 km	74,6 % av totala längden
svagt strömmande	1,73 km	9,1 % av totala längden
strömmande	3,12 km	16,3 % av totala längden

Bottenmaterial

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodav-snittet). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

grovdetritus	grus	1,1
findetritus	sten	0,5
lera	2,5	block 0,3
sand	1,7	häll 0,0

Västerån nedre (Kilan-Bolån)

Öringbiotop

Bedömningen av uppväxtområde används för att beskriva karaktären på vattenbiotopen. Bedömningen säger inget om det finns någon öring i vattendraget eller inte. Ytan är beräknad på medelbredden av vattendraget (inklusive dammar)*längden. Om tämligen bra till mycket bra överstiger 25% så räknas detta som en hög siffra.

Ej lämplig (klass 0)	23148	m2	17,6	% av tot yta
Möjlig, ej bra (klass 1)	83298	m2	63,4	"-"
Tämligen bra (klass 2)	4334	m2	3,3	"-"
Bra-mycket bra (klass 3)	20510	m2	15,6	"-"

Död ved i vattnet

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

Skuggning av vattendraget

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto större skuggning. Tomt=inget värde har insamlats. 3,0

Närmiljö

Dominerande närmiljö, % av strandlängden. Siffrorna kommer ifrån Naturvärdesbedömningen.

(närmiljö från satellitdata, 50 m bred zon på vardera sidan om vattendraget)

Barr- blandskog	19	Öppen mark	11	Hällmar
Lövskog	10	Åkermark	22	Bebyggelse mm
Hygge	7	Våtmark	30	1

Fysisk påverkan

Följande ingrepp har noterats i vattendraget i samband med karteringen. Obs att de äldre karteringarna skiljer sig något map hur och vilka ingrepp som noterades. Vissa str kan också ha dubbla ingrepp t ex damm + rensat

Ingrepp har, enligt naturvärdesbedömningen, förändrat följande andel av objektets längd, se nedan. <25% = låg påverkan, 25-50% = måttlig påverkan, 51-75 % = hög påverkan och >75 % = mycket hög påverkan. Om tomt - ingreppsgraden har ej bedömts %

Vandringshinder

* 2=definitivt hinder, 1=partiellt och 0=passebart

Nr	Lokal	Koordinat	Typ	Fallhöjd	Naturligt	Passerbarhet*		Fiskväg		Anv idag
						Öring	Mört	Finns	Typ	
1	Åhylte	632892 133709	Damm	4		1	1	Nej		Elproduktion, ingen drift vid lågvatten.
2	Timmershult	632969 133711	Ålkista	0		2	2	Nej		Ålkista
3	Timmershult	632981 133724	Ålkista	0		2	2	Nej		
4	Timmershult, strömmen	633007 133744	Damm	1		2	2	Nej		Idag sommarstu
5	Timmershults ström	633012 133749	Damm	1		1	2	Nej		Ingen fördämni på platsen idag.
6	Långarekull	633765 134255	Damm	0		2	2	Nej		Elproduktion

Västerån mellan (Bolån-Storesjön)

Västeråns- och Österåns ARO



Vattendragssträckan Västerån mellan (Bolån-Storesjön) rinner från Storesjön genom Burseryd och ner till sammanflödet med Bolån i Gislaveds kommun. Sträckan är, via digitalisering, uppmätt till 17998 m exklusive Mårtensströmmen som är ca 1,5 km lång. Avrinningsområdet är 152 km² varav 10 % utgörs av sjöyta och 70 % av skogsmark.

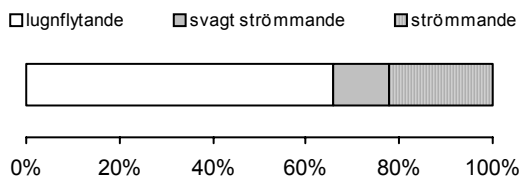
Sammanfattning av biotopkarteringsdata

Äldre karteringar (1994-1996) av vattenbiotoper och vandringshinder. En förlaga till biotopkarteringsmetodiken användes. Närmiljö och diken från satellit, fastighetskarta mm (2004).

Vattendraget karterades 1995 med en äldre metodik än den nuvarande. Medelbredden är ca 6 m och lutningen är liten, 0,2 %. Vattendraget domineras av lugnflytande vatten. Svagt strömmande och strömmande står för 12 % respektive 22 %. Lera är det bottenmaterial som förekommer i störst omfattning. Mängden död ved karterades inte med denna metoden. Skuggningen av vattendraget var hög. Kvilområden finns noterade öster om Önnabo. Det fanns några sträckor som bedömdes ha bra-mycket bra förutsättningar (5 %) som uppväxtområden för öring. Rensning registrerades inte på samma sätt med den här äldre metoden. På sträckor som uppgår till 6 % av vattendraget finns dock angivet att rensning finns men rensning förekommer i praktiken i betydligt större omfattning.. Det finns 9 vandringshinder på sträckan. De förekommer samtliga i den övre delen av vattendraget, uppströms Yxabäcken. Samtliga utgörs av dammar (flertalet för kraftproduktion) och är alla utom 1 är definitiva hinder för öring. Hindret vid Mörkeboholm är partiellt för öring och definitivt för mört. Närmiljön domineras av åkermark (32 %) följt av barr/blandskog (19 %) och våtmark (17 %).

Strömtyper

Dominerande strömförhållanden (klass 3).



lugnflytande	11,86 km	65,9 % av totala längden
svagt strömmande	2,12 km	11,8 % av totala längden
strömmande	4,02 km	22,3 % av totala längden

Bottenmaterial

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodav-snittet). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

grovdetritus	grus	0,8
findetritus	sten	0,7
lera	2,0	block 0,5
sand	1,4	häll 0,0

Västerån mellan (Bolån-Storesjön)

Öringbiotop

Bedömningen av uppväxtområde används för att beskriva karaktären på vattenbiotopen. Bedömningen säger inget om det finns någon öring i vattendraget eller inte. Ytan är beräknad på medelbredden av vattendraget (inklusive dammar)*längden. Om tämligen bra till mycket bra överstiger 25% så räknas detta som en hög siffra.

Ej lämplig (klass 0)	86150	m2	77,4	% av tot yta
Möjlig, ej bra (klass 1)	12690	m2	11,4	"-
Tämligen bra (klass 2)	7231	m2	6,5	"-
Bra-mycket bra (klass 3)	5184	m2	4,7	"-

Död ved i vattnet

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

Skuggning av vattendraget

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto större skuggning. Tomt=inget värde har insamlats. 1,5

Närmiljö

Dominerande närmiljö, % av strandlängden. Siffrorna kommer ifrån Naturvärdesbedömningen.

(närmiljö från satellitdata, 50 m bred zon på vardera sidan om vattendraget)

Barr- blandskog	19	Öppen mark	8	Hällmar
Lövskog	7	Åkermark	32	Bebyggelse mm
Hygge	3	Våtmark	17	14

Fysisk påverkan

Följande ingrepp har noterats i vattendraget i samband med karteringen. Obs att de äldre karteringarna skiljer sig något map hur och vilka ingrepp som noterades. Vissa str kan också ha dubbla ingrepp t ex damm + rensat

försiktigt rensat	0,29 km	1,6 %	Ingrepp har, enligt naturvärdesbedömningen, förändrat följande andel av objektets längd, se nedan. <25% = låg påverkan, 25-50% = måttlig påverkan, 51-75 % = hög påverkan och >75 % = mycket hög påverkan. Om tomt - ingreppsgraden har ej bedömts	%
kraftigt rensat	0,83 km	4,6 %		

Vandringshinder

* 2=definitivt hinder, 1=partiellt och 0=passebart

Nr	Lokal	Koordinat	Typ	Fallhöjd	Naturligt	Passerbarhet*		Fiskväg	Anv idag
						Öring	Mört		
1	Smålands Burseryd nedre, Burse	634346 134757	Damm	2		2	2	Nej	Kraftstation
2	Smålands Burseryd övre, Vägen	634435 134780	Damm	2		2	2	Nej	Fördämning
3	Kraftverk	634470 134797	Damm	2		2	2	Nej	
4	Hult, damm vid idrottsplats	634493 134806	Damm	2		2	2	Nej	Fördämning
5	Enelid	634573 134859	Damm	4		2	2	Nej	Elproduktion
6	Götsbo	634603 134869	Damm	1,5		2	2	Nej	Avleda vatten ti kraftst. vid Enel (Vh 11).
7	Mörkeboholm	634792 134843	Damm	1		1	2	Nej	Elproduktion fö uppvärmning av hus.
8	Mörkebo damm	634839 134867	Damm	2		2	2	Nej	Elproduktion
9	Hällabäck	635013 134904	Damm	1		2	2	Nej	Fördämning av stora sjön

Västerån övre (Sävsjön-Mörke Malen)

Västeråns- och Österåns ARO



Vattendragssträckan Västerån övre (Sävsjön-Mörke Malen) rinner genom fyra sjöar i Gislaveds kommun. Åsträckan är, via digitalisering, uppmätt till 3861 m exklusive sjöar och 13201 m inklusive sjöarna Harasjön, Assbrunnen, Majsjön och Skrivaregårdssjön. Avrinningsområdet är 89 km² stort varav 14,6 % utgörs av sjö och 61 % av skogsmark.

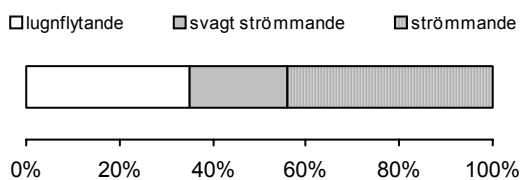
Sammanfattning av biotopkarteringsdata

Äldre karteringar (1994-1996) av vattenbiotoper och vandringshinder. En förlaga till biotopkarteringsmetodiken användes. Närmiljö och diken från satellit, fastighetskarta mm (2004).

Vattendraget karterades 1996 med en äldre metodik än den nuvarande. Medelbredden är ca 17 m och lutningen är tämligen hög, 0,85 %. Vattendraget domineras av strömmande vatten (43 %), lugnflytande och svagt strömmande står för 34 % respektive 21 %. Block, lera och sand är de bottenmaterial som förekommer i störst omfattning. Mängden död ved karterades inte med denna metoden. Skuggningen av vattendraget var hög. Det fanns några sträckor som hade bra-mycket bra förutsättningar (7 %) som uppväxtområden för örning. Rensning registrerades inte på samma sätt med den här äldre metoden. På sträckor som uppgår till 29 % av vattendraget finns dock angivet att rensning förekommer. Det finns 4 vandringshinder på sträckan och samtliga är definitiva hinder för örning. Tre hinder utgörs av dammar, ett är en vägtrumma. Närmiljön domineras av barr/blandskog (49 %) följt av lövskog (23 %).

Strömtyper

Dominerande strömförhållanden (klass 3).



lugnflytande	1,32 km	34,1 % av totala längden
svagt strömmande	0,80 km	20,6 % av totala längden
strömmande	1,66 km	43,1 % av totala längden

Bottenmaterial

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodav-snittet). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

grovdetritus	0,7	grus	0,7
findetritus	1,5	sten	1,5
lera	1,2	block	1,8
sand	1,2	häll	0,0

Västerån övre (Sävsjön-Mörke Malen)

Öringbiotop

Bedömningen av uppväxtområde används för att beskriva karaktären på vattenbiotopen. Bedömningen säger inget om det finns någon öring i vattendraget eller inte. Ytan är beräknad på medelbredden av vattendraget (inklusive dammar)*längden. Om tämligen bra till mycket bra överstiger 25% så räknas detta som en hög siffra.

Ej lämplig (klass 0)	58491	m2	92,3	% av tot yta
Möjlig, ej bra (klass 1)		m2	-"	
Tämligen bra (klass 2)	446	m2	0,7	-"
Bra-mycket bra (klass 3)	4464	m2	7,0	-"

Död ved i vattnet

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

Skuggning av vattendraget

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto större skuggning. Tomt=inget värde har insamlats. 2,6

Närmiljö

Dominerande närmiljö, % av strandlängden. Siffrorna kommer ifrån Naturvärdesbedömningen.

(närmiljö från satellitdata, 50 m bred zon på vardera sidan om vattendraget)

Barr- blandskog	49	Öppen mark	10	Hällmar
Lövskog	23	Åkermark	1	Bebyggelse mm
Hygge	5	Våtmark	5	7

Fysisk påverkan

Följande ingrepp har noterats i vattendraget i samband med karteringen. Obs att de äldre karteringarna skiljer sig något map hur och vilka ingrepp som noterades. Vissa str kan också ha dubbla ingrepp t ex damm + rensat

försiktigt rensat	0,21 km	5,5 %
omgrävt	0,63 km	16,3 %
rensning finns	0,30 km	7,7 %
torrfåra	0,38 km	9,9 %

Ingrepp har, enligt naturvärdesbedömningen, förändrat följande andel av objektets längd, se nedan. <25% = låg påverkan, 25-50% = måttlig påverkan, 51-75 % = hög påverkan och >75 % = mycket hög påverkan. Om tomt - ingreppsgraden har ej bedömts %

Vandringshinder

* 2=definitivt hinder, 1=partiellt och 0=passebart

Nr	Lokal	Koordinat	Typ	Fallhöjd	Naturligt	Passerbarhet*			Anv idag
						Öring	Mört	Fiskväg	
1	Arnäsholm	635095 135145	Damm	4		2	2	Nej	Elproduktion
2	Våthultsström	635715 135655	Damm	6		2	2	Nej	Kraftstation, kalkdoserare för Majsjön
3	Vika	635960 135762	Vägpassage	1		2	2	Nej	Vägtrumma
4	Vikafors	636005 135780	Damm	25		2	2	Nej	Elproduktion

Illeråsabäcken

Västeråns- och Österåns ARO



Vattendragssträckan Illeråsabäcken rinner från Illeråsasjön till Mörke Malen i Gislaveds kommun. Sträckan är, via digitalisering, uppmätt till 1107 m och saknar sjöar. Avrinningsområdet är 14 km² stort varav 5 % utgörs av sjöyta och 57 % av skogsmark.

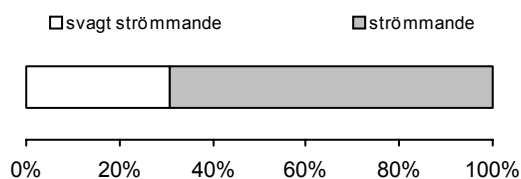
Sammanfattning av biotopkarteringsdata

Äldre karteringar (1994-1996) av vattenbiotoper och vandringshinder. En förlaga till biotopkarteringsmetodiken användes. Närmiljö och diken från satellit, fastighetskarta mm (2004).

Vattendraget karterades 1994 med en äldre metodik än den nuvarande. Medelbredd är ca 6,5 m och lutningen är hög, 1,13 %. Vattendraget domineras av strömmande sträckor (69 %) resten domineras av svagt strömmande. Sten och block är de bottenmaterial som förekommer i allra största omfattning. Mängden död ved karterades inte med denna metoden. Skuggningen av vattendraget var hög. Ca 16 % av vattendragets yta bedömdes ha bra-mycket bra uppväxtområden för örning. Rensning registrerades inte på samma sätt med den här äldre metoden. På sträckor som uppgår till 28 % av vattendraget finns dock angivet att rensning förekommer (kraftig). Det finns 2 vandringshinder, båda är dammar och är definitiva för örning. Närmiljön domineras av barr/blandskog (88 %).

Strömtyper

Dominerande strömförhållanden (klass 3).



svagt strömmande	0,34 km	30,8 % av totala längden
strömmande	0,77 km	69,2 % av totala längden

Bottenmaterial

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodav-snittet). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

grovdetritus		grus	1,0
findetritus		sten	1,7
lera	1,2	block	1,5
sand	0,0	häll	0,0

Illeråsabäcken

Öringbiotop

Bedömningen av uppväxtområde används för att beskriva karaktären på vattenbiotopen. Bedömningen säger inget om det finns någon öring i vattendraget eller inte. Ytan är beräknad på medelbredden av vattendraget (inklusive dammar)*längden. Om tämligen bra till mycket bra överstiger 25% så räknas detta som en hög siffra.

Ej lämplig (klass 0)	2654	m2	38,2	% av tot yta
Möjlig, ej bra (klass 1)	1555	m2	22,4	"-
Tämligen bra (klass 2)		m2		"-
Bra-mycket bra (klass 3)	2730	m2	39,3	"-

Död ved i vattnet

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

Skuggning av vattendraget

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto större skuggning. Tomt=inget värde har insamlats. 3,0

Närmiljö

Dominerande närmiljö, % av strandlängden. Siffrorna kommer ifrån Naturvärdesbedömningen.

(närmiljö från satellitdata, 50 m bred zon på vardera sidan om vattendraget)

Barr- blandskog	88	Öppen mark	0	Hällmar	
Lövskog	6	Åkermark	0	Bebyggelse mm	0
Hygge	6	Våtmark	0		

Fysisk påverkan

Följande ingrepp har noterats i vattendraget i samband med karteringen. Obs att de äldre karteringarna skiljer sig något map hur och vilka ingrepp som noterades. Vissa str kan också ha dubbla ingrepp t ex damm + rensat

kraftigt rensat 0,31 km 28,1 %

Ingrepp har, enligt naturvärdesbedömningen, förändrat följande andel av objektets längd, se nedan. <25% = låg påverkan, 25-50% = måttlig påverkan, 51-75 % = hög påverkan och >75 % = mycket hög påverkan. Om tomt - ingreppsgraden har ej bedömts 28 %

Vandringshinder

* 2=definitivt hinder, 1=partiellt och 0=passebart

Nr	Lokal	Koordinat	Typ	Fallhöjd	Naturligt	Passerbarhet*		Fiskväg		Anv idag
						Öring	Mört	Finns	Typ	
1	Skarp krök mitt på bäck	636099 135865	Damm	1,7		2	2	Nej		
2	400 m nedströms Sandhultsvägen	636100 135882	Damm	2		2	2	Nej		Ålkista, fördämning av Illeråsasjön

Markåsabäcken

Västerås- och Österås ARO



Vattendragssträckan Markåsabäcken rinner längs gränsen mellan Gislaveds och Tranemo kommun förbi Markåsen ner till Illeråsasjön i Gislaveds kommun. Sträckan är, via digitalisering, uppmätt till 3042 m och saknar sjöar. Avrinningsområdet är ca 7 km² stort varav huvuddelen utgörs av skogs- och myrmarker. Periodvis är flödet i bäcken mycket lågt.

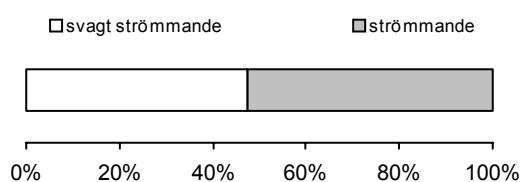
Sammanfattning av biotopkarteringsdata

Äldre karteringar (1994-1996) av vattenbiotoper och vandringshinder. En förlaga till biotopkarteringsmetodiken användes. Närmiljö och diken från satellit, hastighetskarta mm (2004).

Vattendraget karterades 1996 med en äldre metodik än den nuvarande. Medelbredd är ca 2,5 m och lutningen är hög, 1,39 %. Vattendraget domineras av ungefär lika delar svagt strömmande sträckor och strömmande sträckor. Det finns flera fina biotoper här. Lera, sand och block är de bottenmaterial som förekommer i allra största omfattning. Mängden död ved karterades inte med denna metoden. Skuggningen av vattendraget var bra. Ca 37 % bedömdes ha bra-mycket bra uppväxtområden för öring. Rensning registrerades inte på samma sätt med den här äldre metoden och här noterades inga rensningar. Det finns 8 vandringshinder, samtliga i de övre hälften av vattendraget. 7 av hindren är definitiva för öring, av dessa är 6 naturliga fall. Den 7:e är en damm vid Ruda. Närmiljön domineras av barr/blandskog (64 %).

Strömtyper

Dominerande strömförhållanden (klass 3).



svagt strömmande	1,44 km	47,4 % av totala längden
strömmande	1,60 km	52,6 % av totala längden

Bottenmaterial

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodav-snittet). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

grovdetritus		grus	1,2
findetritus		sten	0,8
lera	1,9	block	1,5
sand	1,6	häll	0,6

Markåsabäcken

Öringbiotop

Bedömningen av uppväxtområde används för att beskriva karaktären på vattenbiotopen. Bedömningen säger inget om det finns någon öring i vattendraget eller inte. Ytan är beräknad på medelbredden av vattendraget (inklusive dammar)*längden. Om tämligen bra till mycket bra överstiger 25% så räknas detta som en hög siffra.

Ej lämplig (klass 0)	5243	m2	62,7	% av tot yta
Möjlig, ej bra (klass 1)		m2	-"	
Tämligen bra (klass 2)		m2	-"	
Bra-mycket bra (klass 3)	3123	m2	37,3	-"

Död ved i vattnet

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

Skuggning av vattendraget

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto större skuggning. Tomt=inget värde har insamlats. 2,8

Närmiljö

Dominerande närmiljö, % av strandlängden. Siffrorna kommer ifrån Naturvärdesbedömningen.

(närmiljö från satellitdata, 50 m bred zon på vardera sidan om vattendraget)

Barr- blandskog	64	Öppen mark	2	Hällmar	
Lövskog	13	Åkermark	1	Bebyggelse mm	1
Hygge	7	Våtmark	12		

Fysisk påverkan

Följande ingrepp har noterats i vattendraget i samband med karteringen. Obs att de äldre karteringarna skiljer sig något map hur och vilka ingrepp som noterades. Vissa str kan också ha dubbla ingrepp t ex damm + rensat

Ingrepp har, enligt naturvärdesbedömningen, förändrat följande andel av objektets längd, se nedan. <25% = låg påverkan, 25-50% = måttlig påverkan, 51-75 % = hög påverkan och >75 % = mycket hög påverkan. Om tomt - ingreppsgraden har ej bedömts %

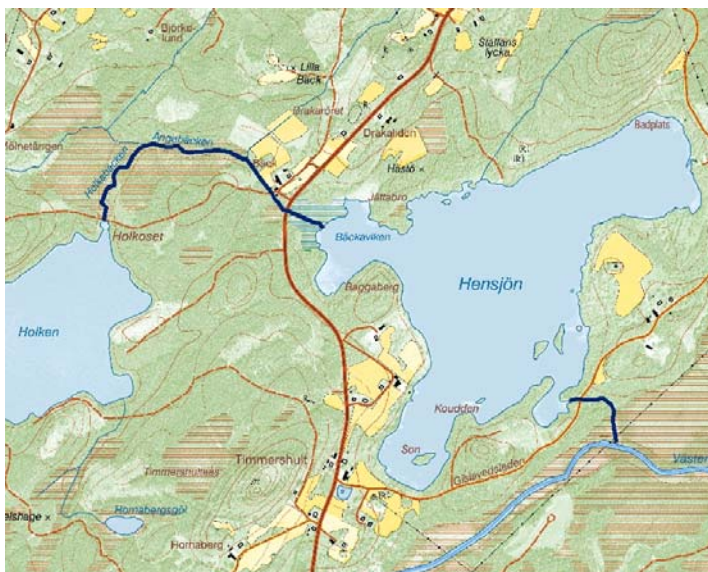
Vandringshinder

* 2=definitivt hinder, 1=partiellt och 0=passebart

Nr	Lokal	Koordinat	Typ	Fallhöjd	Naturligt	Passerbarhet*		Fiskväg		Anv idag
						Öring	Mört	Finns	Typ	
1	Samfällighet 1:11	636231 135956	Naturligt hinder	6	J	2	2	Nej		
2	Nedstr. väg Markåsa	636290 135943	Naturligt hinder	3		2	2	Nej		
3	Väg mellan Illerås-Örnaholm	636292 135944	Naturligt hinder	2	j	2	2	Nej		
4	Uppstr. väg Illerås-Örnaholm	636309 135942	Naturligt hinder	1,2	j	2	2	Nej		
5	Samfäll vid Ruda	636338 135941	Damm	2		2	2	Nej		
6	Väg vid Ruda	636344 135940	Naturligt hinder	1,5	j	2	2	Nej		
7	Uppströms väg till Rude	636363 135937	Naturligt hinder	0,6	j	0	2	Nej		
8	Uppströms markant krök	636370 135939	Naturligt hinder	0,6		2	2	Nej		

Hensjöbäcken-Holkabäcken

Västeråns- och Österåns ARO



Vattendragssträckan Holkabäcken rinner från sjön Holken. Holkabäcken mynnar i Hensjön och sista biten från Hensjön till Västerån heter bäcken Hensjöbäcken. Sträckan är, via digitalisering, uppmätt till 1367m utan sjöar och 2367 m inklusive Hensjön. Avrinningsområdet är 16 km² stort varav 6,2 % utgörs av sjöyta och 81 % av skogsmark.

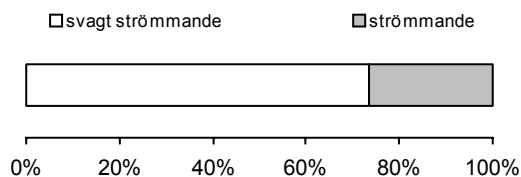
Sammanfattning av biotopkarteringsdata

Äldre karteringar (1994-1996) av vattenbiotoper och vandringshinder. En förlaga till biotopkarteringsmetodiken användes. Närmiljö och diken från satellit, hastighetskarta mm (2004).

Vattendraget karterades 1995 med en äldre metodik än den nuvarande. Medelbredden är ca 3 m och lutningen är tämligen hög 0,49 %. Vattendraget domineras av svagt strömmande vatten (73 %), strömmande står för resten. Sand och lera är de vanligaste bottenmaterialen. Mängden död ved karterades inte med denna metoden. Skuggningen bedömdes vara låg. Ungefär 18 % av ytan bedömdes vara möjliga (6 %) eller vara tämligen bra (12 %) uppväxtområden för örting. Rensning registrerades inte på samma sätt med den här äldre metoden. På sträckor som uppgår till 79 % av vattendraget finns dock angivet att rensning förekommer (omgrävt). Det finns 1 vandringshinder i vattendraget, en ålkista som är partiell för örting och mört. Närmiljön domineras av våtmark (64 %).

Strömtyper

Dominerande strömförhållanden (klass 3).



svagt strömmande	1,01 km	73,5 % av totala längden
strömmande	0,36 km	26,5 % av totala längden

Bottenmaterial

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodav-snittet). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

grovdetritus	grus	0,7
findetritus	sten	1,2
lera	1,6	block 0,8
sand	1,9	häll 0,0

Hensjöbäcken-Holkabäcken

Öringbiotop

Bedömningen av uppväxtområde används för att beskriva karaktären på vattenbiotopen. Bedömningen säger inget om det finns någon öring i vattendraget eller inte. Ytan är beräknad på medelbredden av vattendraget (inklusive dammar)*längden. Om tämligen bra till mycket bra överstiger 25% så räknas detta som en hög siffra.

Ej lämplig (klass 0)	2856	m2	81,4	% av tot yta
Möjlig, ej bra (klass 1)	222	m2	6,3	-"
Tämligen bra (klass 2)	432	m2	12,3	-"
Bra-mycket bra (klass 3)		m2		-"

Död ved i vattnet

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

Skuggning av vattendraget

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto större skuggning. Tomt=inget värde har insamlats. 1,1

Närmiljö

Dominerande närmiljö, % av strandlängden. Siffrorna kommer ifrån Naturvärdesbedömningen.

(närmiljö från satellitdata, 50 m bred zon på vardera sidan om vattendraget)

Barr- blandskog	13	Öppen mark	0	Hällmar	
Lövskog	17	Åkermark	3	Bebyggelse mm	3
Hygge	0	Våtmark	64		

Fysisk påverkan

Följande ingrepp har noterats i vattendraget i samband med karteringen. Obs att de äldre karteringarna skiljer sig något map hur och vilka ingrepp som noterades. Vissa str kan också ha dubbla ingrepp t ex damm + rensat

kraftigt rensat	0,07 km	5,4 %
omgrävt	1,01 km	73,5 %

Ingrepp har, enligt naturvärdesbedömningen, förändrat följande andel av objektets längd, se nedan. <25% = låg påverkan, 25-50% = måttlig påverkan, 51-75 % = hög påverkan och >75 % = mycket hög påverkan. Om tomt - ingreppsgraden har ej bedömts 79 %

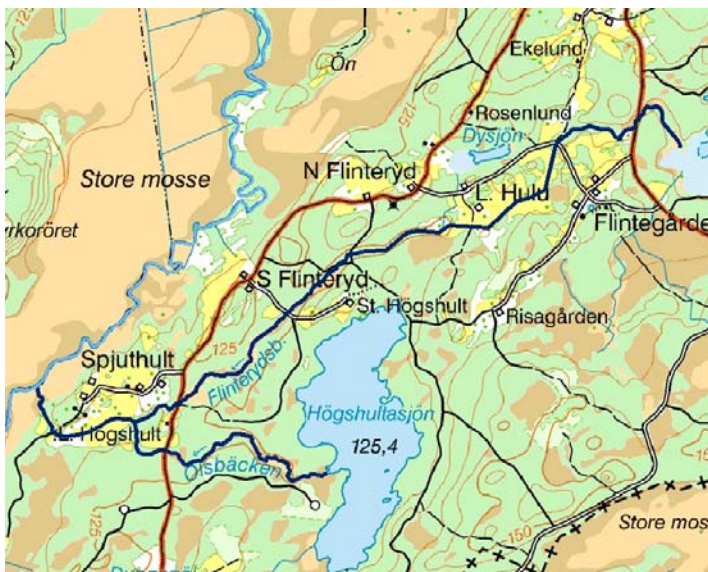
Vandringshinder

* 2=definitivt hinder, 1=partiellt och 0=passebart

Nr	Lokal	Koordinat	Typ	Fallhöjd	Naturligt	Passerbarhet*		Fiskväg		Anv idag
						Öring	Mört	Finns	Typ	
1	Nedstr. Gislavedsleden	633102 133838	Ålkista	0,3		1	1	Nej		Ålkista

Flinterydsbäcken-Olsbäcken

Västeråns- och Österåns ARO



Vattendragssträckan Flinterydsbäcken rinner från Tunnerbohultasjön och Olsbäcken rinner från Högshultasjön. Bäckarna rinner samman söder om Spjuthult och mynnar i Västerån strax väster om Spjuthult i Gislaveds kommun. Sträckan är, via digitalisering, uppmätt till 6564 m och saknar sjöar. Avrinningsområdet är 16 km² stort varav 7,5 % utgörs av sjöyta och 88 % av skogsmark.

Sammanfattning av biotopkarteringsdata

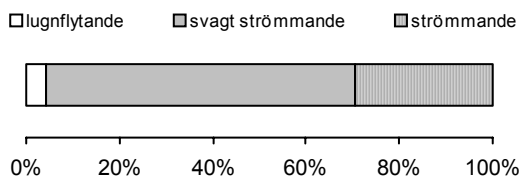
Äldre karteringar (1994-1996) av vattenbiotoper och vandringshinder. En förlaga till biotopkarteringsmetodiken användes. Närmiljö och diken från satellit, fastighetskarta mm (2004).

Vattendraget karterades 1995 med en äldre metodik än den nuvarande. Medelbredden är ca 1,5 m och lutningen är liten 0,14 %. Vattendraget domineras av svagt strömmande vatten (66 %), strömmande står för övervägande delen av resten. Lera och grus är de vanligaste bottenmaterialen. Mängden död ved karterades inte 1995, skuggningen bedömdes vara bra.

Uppväxtområdena för öring fördelas ungefär lika mellan inte lämpliga (36 %), möjliga (36 %) och tämligen bra (28 %). Rensning registrerades inte på samma sätt med den här äldre metoden. På sträckor som uppgår till 9 % av vattendraget finns dock angivet att rensning förekommer. Det finns 2 vandringshinder i vattendraget, 1 i Olsbäcken (en ålkista som är definitivt hinder för öring) och 1 i Flinterydsbäcken (vägtrumma som är ett partiellt hinder för öring och mört). Närmiljön domineras av barr/blandskog (37 %) och våtmark (20 %).

Strömtyper

Dominerande strömförhållanden (klass 3).



lugnflytande	0,27 km	4,1 % av totala längden
svagt strömmande	4,36 km	66,5 % av totala längden
strömmande	1,93 km	29,4 % av totala längden

Bottenmaterial

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodav-snittet). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

grovdetritus	grus	1,7
findetritus	sten	1,4
lera	1,8	block 0,7
sand	1,3	häll 0,0

Flinterydsbäcken-Olsbäcken

Öringbiotop

Bedömningen av uppväxtområde används för att beskriva karaktären på vattenbiotopen. Bedömningen säger inget om det finns någon öring i vattendraget eller inte. Ytan är beräknad på medelbredden av vattendraget (inklusive dammar)*längden. Om tämligen bra till mycket bra överstiger 25% så räknas detta som en hög siffra.

Ej lämplig (klass 0)	3011	m2	35,8	% av tot yta
Möjlig, ej bra (klass 1)	3035	m2	36,1	"-
Tämligen bra (klass 2)	2361	m2	28,1	"-
Bra-mycket bra (klass 3)		m2		"-

Död ved i vattnet

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

Skuggning av vattendraget

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto större skuggning. Tomt=inget värde har insamlats. 2,8

Närmiljö

Dominerande närmiljö, % av strandlängden. Siffrorna kommer ifrån Naturvärdesbedömningen.

(närmiljö från satellitdata, 50 m bred zon på vardera sidan om vattendraget)

Barr- blandskog	37	Öppen mark	4	Hällmar	
Lövskog	14	Åkermark	18	Bebyggelse mm	0
Hygge	6	Våtmark	20		

Fysisk påverkan

Följande ingrepp har noterats i vattendraget i samband med karteringen. Obs att de äldre karteringarna skiljer sig något map hur och vilka ingrepp som noterades. Vissa str kan också ha dubbla ingrepp t ex damm + rensat

kraftigt rensat 0,61 km 9,3 %

Ingrepp har, enligt naturvärdesbedömningen, förändrat följande andel av objektets längd, se nedan. <25% = låg påverkan, 25-50% = måttlig påverkan, 51-75 % = hög påverkan och >75 % = mycket hög påverkan. Om tomt - ingreppsgraden har ej bedömts 9 %

Vandringshinder

* 2=definitivt hinder, 1=partiellt och 0=passebart

Nr	Lokal	Koordinat	Typ	Fallhöjd	Naturligt	Passerbarhet*		Fiskväg		Anv idag
						Öring	Mört	Finns	Typ	
1	Flinterydsvägen	633117 134035	Vägpassage	0,4		1	1	Nej		Vägtrummor
3	Uppströms Flinterydsvägen	633084 134045	Ålkista	0,5		2	2	Nej		Ålkista

Bolån till Hurven

Västeråns- och Österåns ARO



Vattendragssträckan Bolån rinner från Hurven och mynnar i Västerån i Gislaveds kommun. Sträckan är, via digitalisering, uppmätt till 8949 m inklusive sjöar och 4249 m utan sjöar. Avrinningsområdet är 31 km² stort varav 12 % utgörs av sjöyta och 84 % av skogsmark.

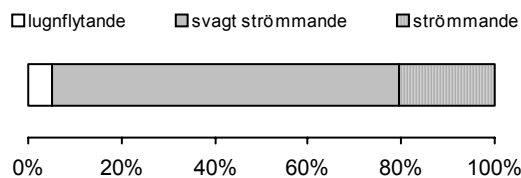
Sammanfattning av biotopkarteringsdata

Äldre karteringar (1994-1996) av vattenbiotoper och vandringshinder. En förlaga till biotopkarteringsmetodiken användes. Närmiljö och diken från satellit, fastighetskarta mm (2004).

Vattendraget karterades 1996 med en äldre metodik än den nuvarande. Medelbredden är ca 6,5 m och lutningen är liten, 0,24 %. Vattendraget domineras av svagt strömmande vatten (74 %), Lugnflytande och svagt strömmande står för 5 % respektive 21 %. Sand och lera är de vanligaste bottenmaterialen. Mängden död ved karterades inte med denna metoden. Skuggningen är bra. Ungefär 19 % av ytan bedömdes vara möjliga eller vara bra-mycket bra (8 %) uppväxtområden för öring. Rensning registrerades inte på samma sätt med den här äldre metoden. På sträckor som uppgår till 29 % av vattendraget finns dock angivet att rensning förekommer. Det finns 5 vandringshinder i vattendraget, de finns i stort sett mellan alla sjöarna på sträckan (undantaget mellan Lilla och Stora Askaken). 3 av hindren är definitiva för öring, samtliga dammar. 2 är partiella för öring och mört, en ålkista och ett dämme. Närmiljön domineras av barr/blandskog (52 %) följt av våtmark (43 %).

Strömtyper

Dominerande strömförhållanden (klass 3).



lugnflytande	0,22 km	5,1 % av totala längden
svagt strömmande	3,16 km	74,4 % av totala längden
strömmande	0,87 km	20,5 % av totala längden

Bottenmaterial

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodav-snittet). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

grovdetritus	grus	0,8
findetritus	sten	0,8
lera	1,9	block 0,8
sand	2,0	häll 0,0

Bolån till Hurven

Öringbiotop

Bedömningen av uppväxtområde används för att beskriva karaktären på vattenbiotopen. Bedömningen säger inget om det finns någon öring i vattendraget eller inte. Ytan är beräknad på medelbredden av vattendraget (inklusive dammar)*längden. Om tämligen bra till mycket bra överstiger 25% så räknas detta som en hög siffra.

Ej lämplig (klass 0)	18188	m2	70,6	% av tot yta
Möjlig, ej bra (klass 1)	4941	m2	19,2	"-
Tämligen bra (klass 2)	555	m2	2,2	"-
Bra-mycket bra (klass 3)	2072	m2	8,0	"-

Död ved i vattnet

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

Skuggning av vattendraget

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto större skuggning. Tomt=inget värde har insamlats. 3,0

Närmiljö

Dominerande närmiljö, % av strandlängden. Siffrorna kommer ifrån Naturvärdesbedömningen.

(närmiljö från satellitdata, 50 m bred zon på vardera sidan om vattendraget)

Barr- blandskog	52	Öppen mark	1	Hällmar
Lövskog	2	Åkermark	0	Bebyggelse mm
Hygge	2	Våtmark	43	1

Fysisk påverkan

Följande ingrepp har noterats i vattendraget i samband med karteringen. Obs att de äldre karteringarna skiljer sig något map hur och vilka ingrepp som noterades. Vissa str kan också ha dubbla ingrepp t ex damm + rensat

försiktigt rensat	0,20 km	4,6 %
kraftigt rensat	0,19 km	4,4 %
omgrävt	0,84 km	19,7 %

Ingrepp har, enligt naturvärdesbedömningen, förändrat följande andel av objektets längd, se nedan. <25% = låg påverkan, 25-50% = måttlig påverkan, 51-75 % = hög påverkan och >75 % = mycket hög påverkan. Om tomt - ingreppsgraden har ej bedömts 24 %

Vandringshinder

* 2=definitivt hinder, 1=partiellt och 0=passebart

Nr	Lokal	Koordinat	Typ	Fallhöjd	Naturligt	Passerbarhet*		Fiskväg	Anv idag
						Öring	Mört		
1	Där Bolerumsvägen passerar Bol	633907 134239	Damm	3		2	2	Nej	
1	Norra Bolsjöns utlopp	634145 134265	Ålkista		N	1	1	Nej	Ingenting
2	Kalvsnäs	633968 134242	Damm	1,5		2	2	Nej	Dämning av Bolsjön
3	Klockebo kvarn	634082 134108	Damm	1		2	2	Nej	Kulturminne
4	Hurvens utlopp	633920 134040	Sjöutlopp, Ålkista	0,2		1	1	Nej	Ålkista ej i bruk.Fördämning av Hurven.

Hestrabäcken

Västeråns- och Österåns ARO



Vattendragssträckan Hestrabäcken rinner från Hestrasjön och mynnar i Västerån mellan vid Broholmen i Gislaveds kommun. Sträckan är, via digitalisering, uppmätt till 3598 m och saknar sjöar. Avrinningsområdet är 9 km² stort varav 2,2 % utgörs av sjöyta och 78 % av skogsmark.

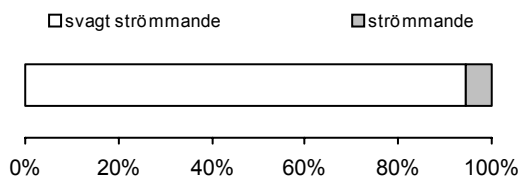
Sammanfattning av biotopkarteringsdata

Äldre karteringar (1994-1996) av vattenbiotoper och vandringshinder. En förlaga till biotopkarteringsmetodiken användes. Närmiljö och diken från satellit, fastighetskarta mm (2004).

Vattendraget karterades 1995 med en äldre metodik än den nuvarande. Medelbredden är ca 2,5 m och lutningen är liten, 0,14 %. Vattendraget har ett homogent utseende och består endast av 2 vattenbiotopsträckor. Det domineras i av svagt strömmande vatten (94 %), och lera är det vanligaste bottenmaterialet. Mängden död ved karterades inte 1995, skuggningen är måttlig. Endast 5 % av ytan bedömdes vara möjliga men inte bra uppväxtområden för öring. Rensning registrerades inte på samma sätt med den här äldre metoden. På sträckor som uppgår till 5 % av vattendraget finns dock angivet att rensning förekommer. Det finns inga vandringshinder i vattendraget. Närmiljön domineras av våtmark (38 %) följt av barr/blandskog (25 %).

Strömtyper

Dominerande strömförhållanden (klass 3).



svagt strömmande	3,40 km	94,5 % av totala längden
strömmande	0,20 km	5,5 % av totala längden

Bottenmaterial

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodav-snittet). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

grovdetritus		grus	1,1
findetritus		sten	1,1
lera	2,8	block	0,0
sand	1,9	häll	0,0

Hestrabäcken

Öringbiotop

Bedömningen av uppväxtområde används för att beskriva karaktären på vattenbiotopen. Bedömningen säger inget om det finns någon öring i vattendraget eller inte. Ytan är beräknad på medelbredden av vattendraget (inklusive dammar)*längden. Om tämligen bra till mycket bra överstiger 25% så räknas detta som en hög siffra.

Ej lämplig (klass 0)	8503	m2	94,5	% av tot yta
Möjlig, ej bra (klass 1)	493	m2	5,5	"-
Tämligen bra (klass 2)		m2		"-
Bra-mycket bra (klass 3)		m2		"-

Död ved i vattnet

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

Skuggning av vattendraget

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto större skuggning. Tomt=inget värde har insamlats. 2,0

Närmiljö

Dominerande närmiljö, % av strandlängden. Siffrorna kommer ifrån Naturvärdesbedömningen.

(närmiljö från satellitdata, 50 m bred zon på vardera sidan om vattendraget)

Barr- blandskog	25	Öppen mark	10	Hällmar	
Lövskog	6	Åkermark	17	Bebyggelse mm	1
Hygge	2	Våtmark	38		

Fysisk påverkan

Följande ingrepp har noterats i vattendraget i samband med karteringen. Obs att de äldre karteringarna skiljer sig något map hur och vilka ingrepp som noterades. Vissa str kan också ha dubbla ingrepp t ex damm + rensat

omgrävt 0,20 km 5,5 %

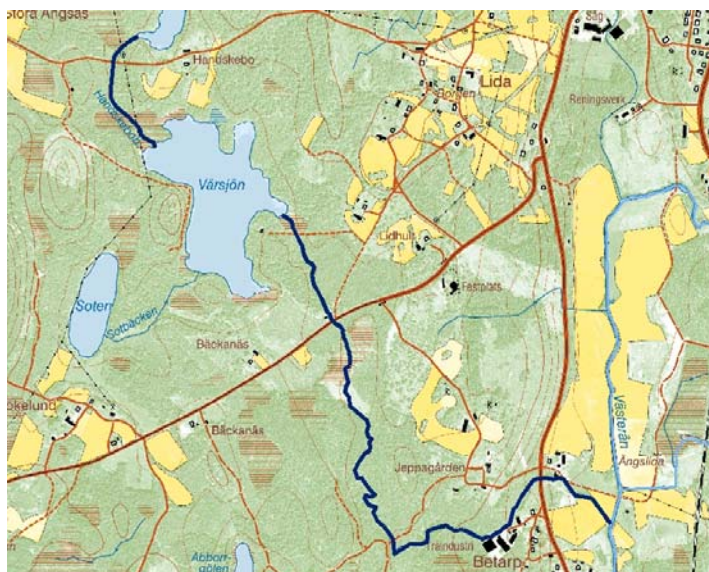
Ingrepp har, enligt naturvärdesbedömningen, förändrat följande andel av objektets längd, se nedan. <25% = låg påverkan, 25-50% = måttlig påverkan, 51-75 % = hög påverkan och >75 % = mycket hög påverkan. Om tomt - ingreppsgraden har ej bedömts

45 %

Vandringshinder * 2=definitivt hinder, 1=partiellt och 0=passebart

Betarpsbäcken

Västeråns- och Österåns ARO



Vattendragssträckan Betarpsbäcken rinner från Lången ner till Vårsjön i Gislaveds kommun. Betarpsbäcken rinner sedan från Vårsjön och mynnar i Västerån vid Betarp. Sträckan är, via digitalisering, uppmätt till 2686m utan sjöar och 2986m inklusive sjöar. Avrinningsområdet är 7 km² stort varav 14 % utgörs av sjöyta och 71 % av skogsmark.

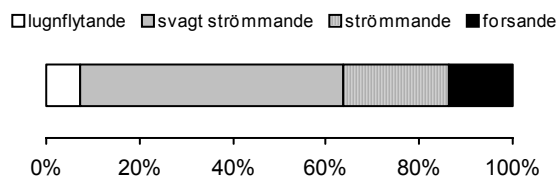
Sammanfattning av biotopkarteringsdata

Äldre karteringar (1994-1996) av vattenbiotoper och vandringshinder. En förlaga till biotopkarteringsmetodiken användes. Närmiljö och diken från satellit, fastighetskarta mm (2004).

Vattendraget karterades 1995 med en äldre metodik än den nuvarande. Medelbredden är ca 1,5 m och lutningen är hög 1,0 %. Vattendraget domineras av svagt strömmande vatten (57 %), strömmande och forsande står för 22 % respektive 14 %. Sand och sten är de vanligaste bottenmaterialen. Mängden död ved karterades inte med denna metoden. Skuggningen bedömdes vara bra. Förutsättningarna för uppväxtområden för öring varierade där 19 % bedömdes vara tämligen bra och 11 % bra-mycket bra. Rensning registrerades inte på samma sätt med den här äldre metoden. På sträckor som uppgår till 10 % av vattendraget finns dock angivet att rensning förekommer. Det finns 7 vandringshinder i vattendraget. För 3 av hindren har åtgärder som underlättar fiskpassager genomförts (ett omlöp, en utrivning och en justering). I dagsläget är 3 hinder definitiva för öring (dammar respektive ålkistor) och 2 hinder (vägtrummor) är partiella för öring och definitiva för mört. Närmiljön domineras av barr/blandskog (59 %).

Strömtyper

Dominerande strömförhållanden (klass 3).



lugnflytande	0,23 km	7,3 % av totala längden
svagt strömmande	1,76 km	56,5 % av totala längden
strömmande	0,70 km	22,4 % av totala längden
forsande	0,43 km	13,8 % av totala längden

Bottenmaterial

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodav-snittet). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

grovdetritus	grus	1,3
findetritus	sten	1,5
lera	1,0	block 1,0
sand	1,6	häll 0,0

Betarpsbäcken

Öringbiotop

Bedömningen av uppväxtområde används för att beskriva karaktären på vattenbiotopen. Bedömningen säger inget om det finns någon öring i vattendraget eller inte. Ytan är beräknad på medelbredden av vattendraget (inklusive dammar)*längden. Om tämligen bra till mycket bra överstiger 25% så räknas detta som en hög siffra.

Ej lämplig (klass 0)	1548	m2	38,9	% av tot yta
Möjlig, ej bra (klass 1)	1254	m2	31,5	"-
Tämligen bra (klass 2)	754	m2	18,9	"-
Bra-mycket bra (klass 3)	428	m2	10,7	"-

Död ved i vattnet

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

Skuggning av vattendraget

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto större skuggning. Tomt=inget värde har insamlats. 2,9

Närmiljö

Dominerande närmiljö, % av strandlängden. Siffrorna kommer ifrån Naturvärdesbedömningen.

(närmiljö från satellitdata, 50 m bred zon på vardera sidan om vattendraget)

Barr- blandskog	59	Öppen mark	3	Hällmar	
Lövskog	14	Åkermark	1	Bebyggelse mm	0
Hygge	6	Våtmark	9		

Fysisk påverkan

Följande ingrepp har noterats i vattendraget i samband med karteringen. Obs att de äldre karteringarna skiljer sig något map hur och vilka ingrepp som noterades. Vissa str kan också ha dubbla ingrepp t ex damm + rensat

omgrävt	0,32 km	10,2 %	Ingrepp har, enligt naturvärdesbedömningen, förändrat följande andel av objektets längd, se nedan. <25% = låg påverkan, 25-50% = måttlig påverkan, 51-75 % = hög påverkan och >75 % = mycket hög påverkan. Om tomt - ingreppsgraden har ej bedömts	%
---------	---------	--------	--	---

Vandringshinder

* 2=definitivt hinder, 1=partiellt och 0=passebart

Nr	Lokal	Koordinat	Typ	Fallhöjd	Naturligt	Passerbarhet*		Fiskväg		Anv idag
						Öring	Mört	Finns	Typ	
1	Betarp	634238 134692	Vägpassage	0,4		1	2	Ja	Justerad	Vägtrumma
2	Träindustri, Betarp	634223 134680	Ålkista	1,5		0	0	Ja	Utrivet	Inget
3	Uppströms träindustri, Betarp	634219 134671	Damm	3		0	1	Ja	Omlöp	Vandringshinde för signalkräfta
4	Väg fr. Jeppagården passerar	634218 134645	Vägpassage	0,3		1	2	Nej		Vägtrumma
5	Såg uppströms Lidavägen	634290 134624	Damm	1,5		2	2	Nej		
6	Nedströms Vårsjön	634305 134620	Ålkista	0,2		2	2	Nej		Ålkista
7	Långens utlopp	634377 134563	Damm, Ålkista	1		2	2	Nej		Ålkista, dämmin av Lången

Yxabäcken

Västeråns- och Österåns ARO



Vattendragssträckan Yxabäcken rinner från Yxasjön genom Arvidabosjön och Skivebosjön ut i Västerån vid Betarp i Gislaveds kommun. Sträckan är, via digitalisering, uppmätt till 8279 m utan sjöar och 9219 m inklusive sjöarna. Avrinningsområdet är 18 km² stort varav 5 % utgörs av sjöyta och 57 % av skogsmark.

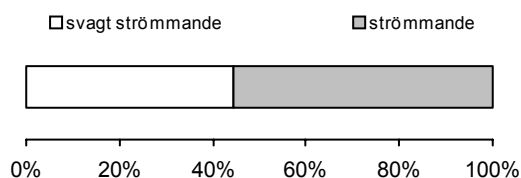
Sammanfattning av biotopkarteringsdata

Äldre karteringar (1994-1996) av vattenbiotoper och vandringshinder. En förlaga till biotopkarteringsmetodiken användes. Närmiljö och diken från satellit, fastighetskarta mm (2004).

Vattendraget karterades 1996 med en äldre metodik än den nuvarande. Medelbredd är ca 3 m och lutningen är ganska liten, 0,29 %. Vattendraget domineras av ungefär lika delar svagt strömmande och strömmande sträckor (44 % respektive 56 %). Sand är det bottenmaterial som förekommer i allra största omfattning. Mängden död ved karterades inte med denna metoden. Skuggningen av vattendraget var hög. Ca 1/3 av vattendragets yta bedömdes ha möjliga men inte bra uppväxtområden för öring. Ca 15 % bedömdes vara bra-mycket bra. Rensning registrerades inte på samma sätt med den här äldre metoden. På sträckor som uppgår till 75 % av vattendraget finns dock angivet att rensning förekommer. Det finns 4 vandringshinder, alla i den övre hälften av vattendraget. 3 är definitiva för öring (två dammar, en ålkista). 1 hinder är partiellt för öring men definitivt för mört, en vägtrumma under en skogsbilväg. Närmiljön domineras av barr/blandskog (56 %).

Strömtyper

Dominerande strömförhållanden (klass 3).



svagt strömmande	3,67 km	44,3 % av totala längden
strömmande	4,61 km	55,7 % av totala längden

Bottenmaterial

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodav-snittet). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

grovdetritus	grus	1,6
findetritus	sten	1,4
lera	0,2	block 1,3
sand	2,2	häll 0,0

Yxabäcken

Öringbiotop

Bedömningen av uppväxtområde används för att beskriva karaktären på vattenbiotopen. Bedömningen säger inget om det finns någon öring i vattendraget eller inte. Ytan är beräknad på medelbredden av vattendraget (inklusive dammar)*längden. Om tämligen bra till mycket bra överstiger 25% så räknas detta som en hög siffra.

Ej lämplig (klass 0)	8083	m2	46,2	% av tot yta
Möjlig, ej bra (klass 1)	5703	m2	32,6	"-
Tämligen bra (klass 2)	1158	m2	6,6	"-
Bra-mycket bra (klass 3)	2554	m2	14,6	"-

Död ved i vattnet

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

Skuggning av vattendraget

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto större skuggning. Tomt=inget värde har insamlats. 2,5

Närmiljö

Dominerande närmiljö, % av strandlängden. Siffrorna kommer ifrån Naturvärdesbedömningen.

(närmiljö från satellitdata, 50 m bred zon på vardera sidan om vattendraget)

Barr- blandskog	56	Öppen mark	2	Hällmar	
Lövskog	15	Åkermark	2	Bebyggelse mm	0
Hygge	8	Våtmark	17		

Fysisk påverkan

Följande ingrepp har noterats i vattendraget i samband med karteringen. Obs att de äldre karteringarna skiljer sig något map hur och vilka ingrepp som noterades. Vissa str kan också ha dubbla ingrepp t ex damm + rensat

försiktigt rensat	0,50 km	6,1 %
kraftigt rensat	2,81 km	34,0 %
omgrävt	2,87 km	34,6 %

Ingrepp har, enligt naturvärdesbedömningen, förändrat följande andel av objektets längd, se nedan. <25% = låg påverkan, 25-50% = måttlig påverkan, 51-75 % = hög påverkan och >75 % = mycket hög påverkan. Om tomt - ingreppsgraden har ej bedömts 69 %

Vandringshinder

* 2=definitivt hinder, 1=partiellt och 0=passebart

Nr	Lokal	Koordinat	Typ	Fallhöjd	Naturligt	Passerbarhet*		Fiskväg Typ	Anv idag
						Öring	Mört		
1	Skogsbilväg vid Hult	634447 134883	Vägpassage	0,4		1	2	Nej	Vägtrumma
2	Nedan Skivebosjöns utlopp	634629 135007	Damm, Vägtrumma	1		2	2	Nej	
3	Skivebosjöns utlopp	634637 135008	Damm	1		2	2	Nej	Fördämning av Skivebosjön
4	Uppströms Arvidabosjön	634718 135094	Ålkista	1,5		2	2	Nej	Ålkista

Österån (nedre)

Västeråns- och Österåns ARO



Vattendragssträckan Österån (nedre) rinner från Söingen ner till sammanflödet med Västerån i Kinnared i Hylte kommun, Hallands län. Sträckan är, via digitalisering, uppmätt till 38246 m och saknar sjöar. Avrinningsområdet är 156 km² stort varav 2,9 % utgörs av sjöyta och 74 % av skogsmark.

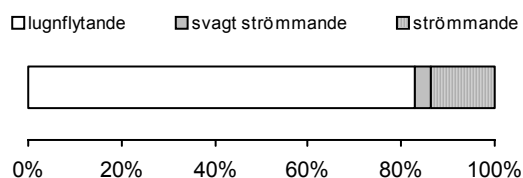
Sammanfattning av biotopkarteringsdata

Äldre karteringar (1994-1996) av vattenbiotoper och vandringshinder. En förlaga till biotopkarteringsmetodiken användes. Närmiljö och diken från satellit, hastighetskarta mm (2004).

Vattendraget karterades 1996 med en äldre metodik än den nuvarande. Medelbredden är ca 5 m och lutningen är liten, 0,16 %. Vattendraget domineras av lugnflytande vatten (83 %), strömmande står för 14 %. Lera är det vanligaste bottenmaterialet. Mängden död ved karterades inte med denna metoden. Inte heller skuggningen av vattendraget karterades. Ett kvillområde är noterat uppströms Kinnared. Knappt 9 % bedömdes vara tämligen bra uppväxtområden för öring, 14 % bedömdes vara bra-mycket bra. Rensning registrerades inte på samma sätt med den här äldre metoden. På sträckor som uppgår till 83 % av vattendraget finns dock angivet att rensning förekommer (kraftig rensning och omgrävning). Det finns 6 vandringshinder i vattendraget. 1 är definitivt för öring (en damm vid Slåthults kvarn), 3 naturliga hinder är partiella för öring (två bara vid låg vattenföring) och 2 hinder är passerbara för öring men definitiva för mört (naturligt hinder respektive ålkista). Närmiljön domineras av åkermark (27 %) följt av barr/blandskog (23 %).

Strömtyper

Dominerande strömförhållanden (klass 3).



lugnflytande	31,71 km	82,9 % av totala längden
svagt strömmande	1,26 km	3,3 % av totala längden
strömmande	5,27 km	13,8 % av totala längden

Bottenmaterial

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodav-snittet). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

grovdetritus	0,0	grus	0,2
findetritus	0,0	sten	0,4
lera	2,5	block	0,4
sand	1,2	häll	0,1

Österån (nedre)

Öringbiotop

Bedömningen av uppväxtområde används för att beskriva karaktären på vattenbiotopen. Bedömningen säger inget om det finns någon öring i vattendraget eller inte. Ytan är beräknad på medelbredden av vattendraget (inklusive dammar)*längden. Om tämligen bra till mycket bra överstiger 25% så räknas detta som en hög siffra.

Ej lämplig (klass 0)	151888	m2	77,6	% av tot yta
Möjlig, ej bra (klass 1)		m2	-"	
Tämligen bra (klass 2)	16980	m2	8,7	-"
Bra-mycket bra (klass 3)	26809	m2	13,7	-"

Död ved i vattnet

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

Skuggning av vattendraget

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto större skuggning. Tomt=inget värde har insamlats.

Närmiljö

Dominerande närmiljö, % av strandlängden. Siffrorna kommer ifrån Naturvärdesbedömningen.

(närmiljö från satellitdata, 50 m bred zon på vardera sidan om vattendraget)

Barr- blandskog	23	Öppen mark	13	Hällmar	
Lövskog	11	Åkermark	27	Bebyggelse mm	4
Hygge	4	Våtmark	17		

Fysisk påverkan

Följande ingrepp har noterats i vattendraget i samband med karteringen. Obs att de äldre karteringarna skiljer sig något map hur och vilka ingrepp som noterades. Vissa str kan också ha dubbla ingrepp t ex damm + rensat

försiktigt rensat	0,62 km	1,6 %
kraftigt rensat	11,32 km	29,6 %
omgrävt	16,35 km	42,7 %
rensning finns	3,64 km	9,5 %

Ingrepp har, enligt naturvärdesbedömningen, förändrat följande andel av objektets längd, se nedan. <25% = låg påverkan, 25-50% = måttlig påverkan, 51-75 % = hög påverkan och >75 % = mycket hög påverkan. Om tomt - ingreppsgraden har ej bedömts

82 %

Vandringshinder

* 2=definitivt hinder, 1=partiellt och 0=passebart

Nr	Lokal	Koordinat	Typ	Fallhöjd	Naturligt	Passerbarhet*			Anv idag
						Öring	Mört	Finns Typ	
1	Samfällighet i ravin	632654 133857	Naturligt hinder	0,7	j	0	2	Nej	Tidigare förd. utriven.
2	Hönseriet i Ma	634340 135137	Ålkista	0,5		0	2	Nej	Ålkista
4	Släthults kvam	634555 135240	Damm	3	n	2	2	Nej	Ålkista, inget kvarndrift
4	Guaström	634448 135155	Naturligt hinder	1,5		1	2	Nej	
5	Jättabron1	634519 135218	Naturligt hinder	1	j	1	1	Nej	
6	Jättabron2	634527 135212	Naturligt hinder, Ålkista	1,5		1	1	Nej	Ålkista

Österån övre (Söingen-Karshultasjön)

Västeråns- och Österåns ARO



Vattendragssträckan Österån (övre) rinner från Karshultasjön ner till Söingen i Gislaveds kommun. Sträckan är, via digitalisering, uppmätt till 9982 m utan sjöar och 10182 m inklusive Mölnesjön och den utdikade Sanderydssjön. Avrinningsområdet är 45 km² stort varav 5,6 % utgörs av sjöyta och 64 % av skogsmark.

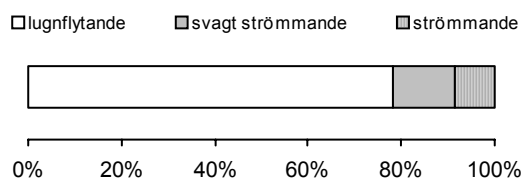
Sammanfattning av biotopkarteringsdata

Äldre karteringar (1994-1996) av vattenbiotoper och vandringshinder. En förlaga till biotopkarteringsmetodiken användes. Närmiljö och diken från satellit, fastighetskarta mm (2004).

Vattendraget karterades 1996 med en äldre metodik än den nuvarande. Medelbredden är ca 2 m och lutningen är ganska liten, 0,28 %. Vattendraget domineras av lugnflytande vatten (78 %), svagt strömmande och strömmande står för 13 % respektive 9 %. Lera är det vanligaste bottenmaterialet. Mängden död ved karterades inte 1996. Inte heller skuggningen av vattendraget karterades. Ungefär 18 % av ytan bedömdes vara tämligen bra eller bra-mycket bra uppväxtområden för örning. Rensning registrerades inte på samma sätt med den här äldre metoden. På sträckor som uppgår till 44 % av vattendraget finns dock angivet att rensning förekommer (kraftig rensning eller omgrävning). Det finns 8 vandringshinder i vattendraget. De ligger framför allt i de övre delarna. 5 är definitiva för örning, (fyra dammar och en ålkista) och 3 är partiella för örningen (två ålkistor och en vägpassage). Närmiljön domineras av barr/blandskog (39 %) följt av våtmark (29 %).

Strömtyper

Dominerande strömförhållanden (klass 3).



lugnflytande	7,80 km	78,1 % av totala längden
svagt strömmande	1,32 km	13,2 % av totala längden
strömmande	0,87 km	8,7 % av totala längden

Bottenmaterial

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodav-snittet). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

grovdetritus	grus	0,8
findetritus	sten	0,7
lera	2,0	block 0,4
sand	1,0	häll 0,0

Österån övre (Söingen-Karshultasjön)

Öringbiotop

Bedömningen av uppväxtområde används för att beskriva karaktären på vattenbiotopen. Bedömningen säger inget om det finns någon öring i vattendraget eller inte. Ytan är beräknad på medelbredden av vattendraget (inklusive dammar)*längden. Om tämligen bra till mycket bra överstiger 25% så räknas detta som en hög siffra.

Ej lämplig (klass 0)	15157	m2	74,4	% av tot yta
Möjlig, ej bra (klass 1)	1346	m2	6,6	"-
Tämligen bra (klass 2)	1948	m2	9,6	"-
Bra-mycket bra (klass 3)	1911	m2	9,4	"-

Död ved i vattnet

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

Skuggning av vattendraget

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto större skuggning. Tomt=inget värde har insamlats.

Närmiljö

Dominerande närmiljö, % av strandlängden. Siffrorna kommer ifrån Naturvärdesbedömningen.

(närmiljö från satellitdata, 50 m bred zon på vardera sidan om vattendraget)

Barr- blandskog	39	Öppen mark	5	Hällmar	
Lövskog	9	Åkermark	0	Bebyggelse mm	0
Hygge	17	Våtmark	29		

Fysisk påverkan

Följande ingrepp har noterats i vattendraget i samband med karteringen. Obs att de äldre karteringarna skiljer sig något map hur och vilka ingrepp som noterades. Vissa str kan också ha dubbla ingrepp t ex damm + rensat

försiktigt rensat	1,33 km	13,3 %
kraftigt rensat	1,77 km	17,7 %
omgrävt	1,29 km	13,0 %

Ingrepp har, enligt naturvärdesbedömningen, förändrat följande andel av objektets längd, se nedan. <25% = låg påverkan, 25-50% = måttlig påverkan, 51-75 % = hög påverkan och >75 % = mycket hög påverkan. Om tomt - ingreppsgraden har ej bedömts

32 %

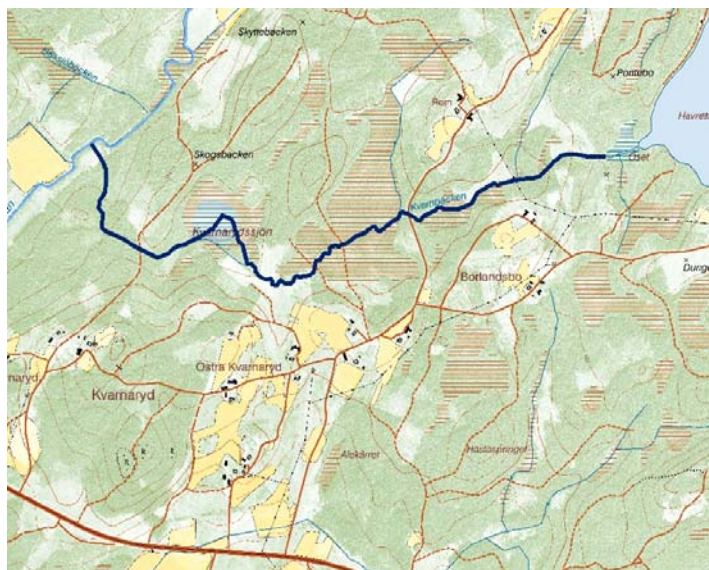
Vandringshinder

* 2=definitivt hinder, 1=partiellt och 0=passebart

Nr	Lokal	Koordinat	Typ	Fallhöjd	Naturligt	Passerbarhet*			Anv idag
						Öring	Mört	Fiskväg	
1	Horshaga samfällighet	634837 135725	Ålkista	0,5		1	2	Nej	
2	Bilväg i Horshaga	634842 135724	Vägpassage	0,5		1	1	Nej	Vägtrumma
3	Vid åker i Sandseryd	634909 135740	Damm, Ålkista	0,8		2	2	Nej	Dämning med ålkista.
4	Damm söder Svenstorp	635094 135815	Damm	2		2	2	Nej	
5	Åsens kvarn, söder Svenstorp	635095 135811	Ålkista	0,5		1	1	Nej	
6	160 m VSV Svenstorp	635116 135788	Damm	2		2	2	Nej	Ingenting
7	570 m NO Bäckanäs	635130 135739	Damm	1		2	2	Nej	Ålkista
8	Skogsbilväg vid Tuskebo	635155 135727	Ålkista	1,2		2	2	Nej	

Kvarnbäcken (bäck fr Borlången)

Västeråns- och Österåns ARO



Vattendragssträckan Kvarnbäcken (bäck fr Borlången) rinner från Borlången och mynnar i Österån norr om Västra Kvarnaryd i Gislaveds kommun. Sträckan är, via digitalisering, uppmätt till 2803 m och saknar sjöar. Avrinningsområdet är 8,5 km² stort varav 12 % utgörs av sjöyta och 59 % av skogsmark.

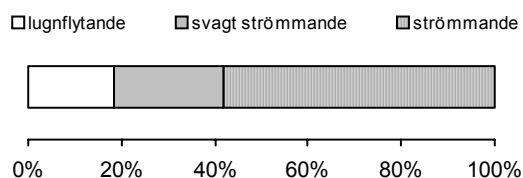
Sammanfattning av biotopkarteringsdata

Äldre karteringar (1994-1996) av vattenbiotoper och vandringshinder. En förlaga till biotopkarteringsmetodiken användes. Närmiljö och diken från satellit, fastighetskarta mm (2004).

Vattendraget karterades 1995 med en äldre metodik än den nuvarande. Medelbredden är ca 1,5 m och lutningen är tämligen hög, 0,89 %. Vattendraget domineras av strömmande vatten (58 %), lugnflytande och svagt strömmande står för 18 % respektive 23 %. Grus, sand och sten är de vanligaste bottenmaterialen. Mängden död ved karterades inte 1995. Skuggningen bedömdes vara bra. En dryg fjärdedel bedömdes vara möjliga som uppväxtområden för öring. Rensning registrerades inte på samma sätt med den här äldre metoden. På sträckor som uppgår till 28 % av vattendraget finns dock angivet att rensning förekommer. Det finns 5 vandringshinder i vattendraget, 4 av dem är definitiva för öring (3 dammar, 1 ålkista). 1 är partiellt för öring, det är en vägtrumma under en skogsbilväg. Närmiljön domineras av våtmark tätt följt av barr/blandskog (37 % respektive 31 %).

Strömtyper

Dominerande strömförhållanden (klass 3).



lugnflytande	0,52 km	18,5 % av totala längden
svagt strömmande	0,66 km	23,4 % av totala längden
strömmande	1,63 km	58,1 % av totala längden

Bottenmaterial

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodav-snittet). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

grovdetritus	grus	1,5
findetritus	sten	1,3
lera	0,7	block 0,9
sand	1,3	häll 0,0

Kvarnbäcken (bäck fr Borlången)

Öringbiotop

Bedömningen av uppväxtområde används för att beskriva karaktären på vattenbiotopen. Bedömningen säger inget om det finns någon öring i vattendraget eller inte. Ytan är beräknad på medelbredden av vattendraget (inklusive dammar)*längden. Om tämligen bra till mycket bra överstiger 25% så räknas detta som en hög siffra.

Ej lämplig (klass 0)	2301	m2	72,9	% av tot yta
Möjlig, ej bra (klass 1)	855	m2	27,1	-"
Tämligen bra (klass 2)		m2		-"
Bra-mycket bra (klass 3)		m2		-"

Död ved i vattnet

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

Skuggning av vattendraget

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto större skuggning. Tomt=inget värde har insamlats. 2,2

Närmiljö

Dominerande närmiljö, % av strandlängden. Siffrorna kommer ifrån Naturvärdesbedömningen.

(närmiljö från satellitdata, 50 m bred zon på vardera sidan om vattendraget)

Barr- blandskog	31	Öppen mark	7	Hällmar	
Lövskog	6	Åkermark	0	Bebyggelse mm	0
Hygge	19	Våtmark	37		

Fysisk påverkan

Följande ingrepp har noterats i vattendraget i samband med karteringen. Obs att de äldre karteringarna skiljer sig något map hur och vilka ingrepp som noterades. Vissa str kan också ha dubbla ingrepp t ex damm + rensat

försiktigt rensat	0,35 km	12,6 %
kraftigt rensat	0,44 km	15,6 %

Ingrepp har, enligt naturvärdesbedömningen, förändrat följande andel av objektets längd, se nedan. <25% = låg påverkan, 25-50% = måttlig påverkan, 51-75 % = hög påverkan och >75 % = mycket hög påverkan. Om tomt - ingreppsgraden har ej bedömts 16 %

Vandringshinder

* 2=definitivt hinder, 1=partiellt och 0=passebart

Nr	Lokal	Koordinat	Typ	Fallhöjd	Naturligt	Passerbarhet*		Fiskväg		Anv idag
						Öring	Mört	Finns	Typ	
1	Kraftstationen	634215 135088	Damm, Naturligt hinder	4		2	2	Nej		
2	Västra Kvarnaryd övre	634206 135092	Damm	1		2	2	Nej		
3	Skogsbilväg vid Oset	634228 135252	Vägpassage	0,5		1	2	Nej		Vägtrumma
4	Oset2	634234 135258	Ålkista	1,5		2	2	Nej		Ålkista
5	Oset	634238 135270	Damm	2,3		2	2	Nej		

Resultat inom Tidans avrinningsområde

Tidan (nedre).....	154
Tidan (mellan).....	156
Tidan (övre).....	158
Svartån.....	160
Hägnaredsbäcken.....	162
Bäck från Brännerisjön.....	164
Mullsjöbäcken.....	166
Vasabäcken.....	168
Bäck från Andsjön.....	170

Tidan (nedre)

Tidans ARO



Vattendragssträckan Tidan (nedre) rinner från Stråken och mynnar i Gimmesjön i Mullsjö kommun. I projektet ingår sträckan från och med Kyrkevarn dvs sjöarna Blåpannan och Björsjön ingår inte. Sträckan är, via digitalisering, uppmätt till 11826 m. Avrinningsområdet är 453 km² stort och består av ca 230 km² skogsmark och 25 km² sjöyta.

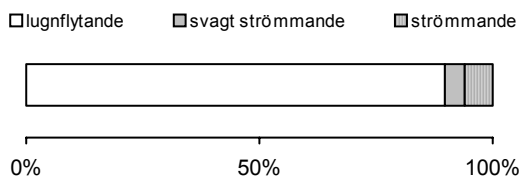
Sammanfattning av biotopkarteringsdata

Komplett kartering enligt metodik (2003).

Vattendragets medelbredd är ca 19 m och lutningen är liten, 0,13 %. Övervägande delen av vattendragssträckan är lugnflytande, 90 % domineras av denna strömtyper. Inslag av svagt strömmande och strömmande finns också. Sand är det bottenmaterial som förekommer i störst omfattning men det finns även en hel del findetritus och lera. Mängden död ved i vatten var liten vid inventeringstillfället. Skuggningen av vattendraget var måttlig. Det finns en kvill noterad i vattendraget. Endast mycket små andelar (6 %) av vattendragets yta bedömdes ha möjliga-mycket bra uppväxtområden för öring. Den största ytan bedömdes inte vara lämplig (varav 20 % var damm). Vissa sträckor utpekades som lämpliga för biotopvård. 6 % var rensat (mest kraftigt), även damm och indämt påverkar. 7 vandringshinder noterades. Samtliga var dammar och alla var definitiva för öring. De användes i stor utsträckning till vattenkraft. Närmiljön domineras av våtmark och barr/blandskog (34 respektive 33 %).

Strömtyper

Dominerande strömförhållanden (klass 3).



lugnflytande	10,61 km	102,0 % av totala längden
svagt strömmande	0,49 km	4,7 % av totala längden
strömmande	0,73 km	7,0 % av totala längden

Bottenmaterial

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodav-snittet). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

grovdetritus	0,5	grus	1,7
findetritus	1,9	sten	0,7
lera	1,8	block	0,6
sand	2,6	häll	0,0

Damm ingår med 1,43 km

Tidan (nedre)

Öringbiotop

Bedömningen av uppväxtområde används för att beskriva karaktären på vattenbiotopen. Bedömningen säger inget om det finns någon öring i vattendraget eller inte. Ytan är beräknad på medelbredden av vattendraget (inklusive dammar)*längden. Om tämligen bra till mycket bra överstiger 25% så räknas detta som en hög siffra.

Ej lämplig (klass 0)	313410	m2	94,6	% av tot yta	Av dessa utgör damm	68320	m2	20,62	% av tot yta
Möjlig, ej bra (klass 1)	3540	m2	1,1	"-					
Tämligen bra (klass 2)	10350	m2	3,1	"-					
Bra-mycket bra (klass 3)	4047	m2	1,2	"-					

Död ved i vattnet

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

1,0

Skuggning av vattendraget

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto större skuggning. Tomt=inget värde har insamlats.

1,5

Närmiljö

Dominerande närmiljö, % av strandlängden. Siffrorna kommer ifrån Naturvärdesbedömningen.

(biotopkarterad närmiljö, 30 m bred zon på vardera sidan om vattendraget)

Barr- blandskog	33	Öppen mark	4	Hällmar	
Lövskog	16	Åkermark	1	Bebyggelse mm	12
Hygge	0	Våtmark	34		

Fysisk påverkan

Följande ingrepp har noterats i vattendraget i samband med karteringen. Obs att de äldre karteringarna skiljer sig något map hur och vilka ingrepp som noterades. Vissa str kan också ha dubbla ingrepp t ex damm + rensat

damm	1,43 km	13,7 %
indämt	1,43 km	13,8 %
försiktigt rensat	0,15 km	1,4 %
kraftigt rensat	0,55 km	5,3 %

Ingrepp har, enligt naturvärdesbedömningen, förändrat följande andel av objektets längd, se nedan. <25% = låg påverkan, 25-50% = måttlig påverkan, 51-75 % = hög påverkan och >75 % = mycket hög påverkan. Om tomt - ingreppsgraden har ej bedömts

29 %

Vandringshinder

* 2=definitivt hinder, 1=partiellt och 0=passebart

Nr	Lokal	Koordinat	Typ	Fallhöjd	Naturligt	Passerbarhet*			Anv idag
						Öring	Mört	Fiskväg	
1	Herrekvarn	643853 138574	Damm	2,5	N	2	2	Nej	vattenkraftverk
2	Kulla	643843 138577	Damm	1,2	N	2	2	Nej	damm
3	Brokvarn	643790 138572	Damm	2	N	2	2	Nej	vattenkraftverk
4	Bengtsvad	643668 138541	Damm	1,5	N	2	2	Nej	Okänd
5	Hallströmmen	643535 138497	Damm	2	N	2	2	Nej	Okänt om kraftverk är i dr
6	Öjaforsen	643394 138461	Damm	5	N	2	2	Nej	vattenkraftverk
7	Kyrkekvarn	643174 138417	Damm	4	N	2	2	Nej	vattenkraftverk

Tidan (mellan)

Tidans ARO



Vattendragssträckan Tidan (mellan) rinner från Nässjön och mynnar i Stråken i Mullsjö kommun. Sträckan är, via digitalisering, uppmätt till 8013 m och saknar sjöar. Avrinningsområdet är 208 km² stort varav ca 13 % utgörs av sjöyta och 55 % av skogsmark.

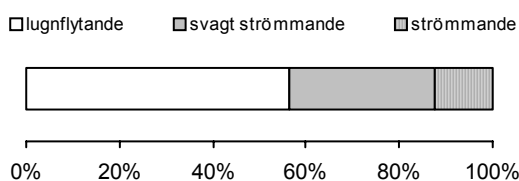
Sammanfattning av biotopkarteringsdata

Komplett kartering enligt metodik (2003).

Vattendragets medelbredd är ca 18 m och lutningen är ganska liten, 0,28 %. Största delen av vattendragssträckan är lugnflytande, 57 % domineras av denna strömtyp. Inslag där svagt strömmande vatten dominerar är ganska stort (31 %), i resterande dominerar strömmande vatten. Sand är det bottenmaterial som förekommer i störst omfattning. Mängden död ved i vatten var liten vid inventeringstillfället. Skuggningen av vattendraget var måttlig. Det finns en kvill noterad i vattendraget. Endast små andelar (17 %) av vattendragets yta bedömdes ha möjliga eller mycket bra uppväxtområden för öring. Den största ytan bedömdes inte vara lämplig (varav 40 % var damm). Så stor andel som 90 % var rensat (mest försiktig rensning). 3 vandringshinder noterades. De finns alla i de nedre delarna (Ryfors). Samtliga var dammar och alla var definitiva för öring. Närmiljön domineras av våtmark (50 %).

Strömtyper

Dominerande strömförhållanden (klass 3).



lugnflytande	4,53 km	64,9 % av totala längden
svagt strömmande	2,50 km	35,9 % av totala längden
strömmande	0,98 km	14,0 % av totala längden

Bottenmaterial

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodav-snittet). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

grovdetritus	0,8	grus	1,3
findetritus	1,3	sten	1,4
lera	0,3	block	1,4
sand	2,7	häll	0,0

Damm ingår med 1,03 km

Tidan (mellan)

Öringbiotop

Bedömningen av uppväxtområde används för att beskriva karaktären på vattenbiotopen. Bedömningen säger inget om det finns någon öring i vattendraget eller inte. Ytan är beräknad på medelbredden av vattendraget (inklusive dammar)*längden. Om tämligen bra till mycket bra överstiger 25% så räknas detta som en hög siffra.

Ej lämplig (klass 0)	105476	m2	83,2	% av tot yta	Av dessa utgör damm	51340	m2	40,5	% av tot yta
Möjlig, ej bra (klass 1)	19415	m2	15,3	-"					
Tämligen bra (klass 2)		m2		-"					
Bra-mycket bra (klass 3)	1890	m2	1,5	-"					

Död ved i vattnet

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

1,1

Skuggning av vattendraget

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto större skuggning. Tomt=inget värde har insamlats.

1,7

Närmiljö

Dominerande närmiljö, % av strandlängden. Siffrorna kommer ifrån Naturvärdesbedömningen.

(biotopkarterad närmiljö, 30 m bred zon på vardera sidan om vattendraget)

Barr- blandskog	14	Öppen mark	14	Hällmar	0
Lövskog	17	Åkermark	0	Bebyggelse mm	4
Hygge	0	Våtmark	50		

Fysisk påverkan

Följande ingrepp har noterats i vattendraget i samband med karteringen. Obs att de äldre karteringarna skiljer sig något map hur och vilka ingrepp som noterades. Vissa str kan också ha dubbla ingrepp t ex damm + rensat

damm	1,03 km	14,8 %
försiktigt rensat	5,61 km	80,4 %
kraftigt rensat	1,57 km	22,4 %

Ingrepp har, enligt naturvärdesbedömningen, förändrat följande andel av objektets längd, se nedan. <25% = låg påverkan, 25-50% = måttlig påverkan, 51-75 % = hög påverkan och >75 % = mycket hög påverkan. Om tomt - ingreppsgraden har ej bedömts

33 %

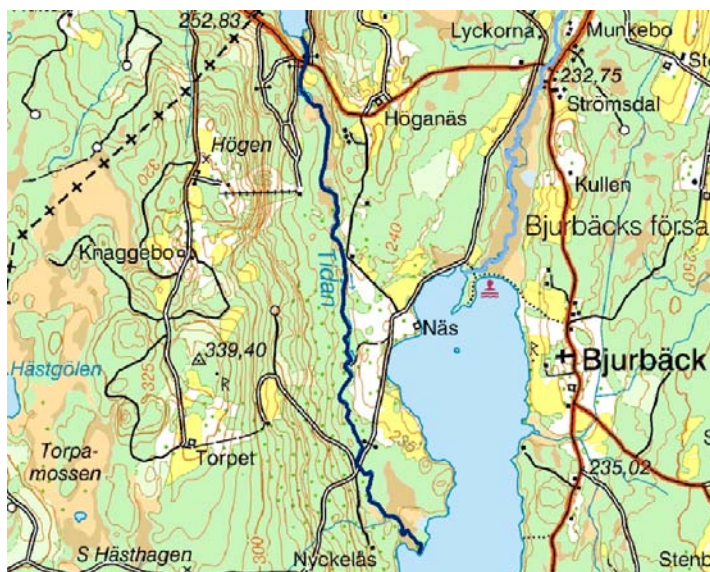
Vandringshinder

* 2=definitivt hinder, 1=partiellt och 0=passebart

Nr	Lokal	Koordinat	Typ	Fallhöjd	Naturligt	Passerbarhet*			Anv idag
						Öring	Mört	Finns Typ	
1	Damm närmast Stråken	642176 138296	Damm	5	n	2	2	Nej	vattenkraftverk
2	Hammarbron	642165 138284	Damm	5	n	2	2	Nej	bro och damm
3	Ryds kvarn	642152 138261	Damm	4	n	2	2	Nej	damm

Tidan (övre)

Tidans ARO



Vattendragssträckan Tidan (övre) rinner från Brängen och mynnar i Nässjön i Mullsjö kommun. Sträckan är, via digitalisering, uppmätt till 3431 m och saknar sjöar. Hela vattendraget ingår i ett naturreservat. Avrinningsområdet är 175 km² stort varav ca 6 % utgörs av sjöyta och 62 % av skogsmark.

Sammanfattning av biotopkarteringsdata

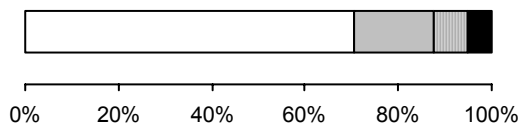
Komplett kartering enligt metodik (2003).

Vattendragets medelbredd är ca 10 m och lutningen är ganska liten, 0,19 %. Största delen av vattendragssträckan är lugnflytande, 70 % domineras av denna strömtyper. Därefter följer svagt strömmande vatten (17 %), det finns även en sträcka där forsande vatten dominerar. Sand är det bottenmaterial som förekommer i störst omfattning. Mängden död ved i vatten var måttlig vid inventeringstillfället. Skuggningen av vattendraget var hög. Det finns några kvillar noterade i vattendraget. Den största andelen av ytan bedömdes inte vara lämplig som uppväxtområde för öring. Men det fanns ett par bra sträckor. Ca hälften av vattendraget bedömdes vara rensat, försiktig rensning dominerar. 1 vandringshinder noterades, det ligger strax nedanför Brängen. Hindrets högra fåra är passerbart för öring och partiellt för mört (i den vänstra kan båda passera). Närmiljön domineras av våtmark (37 %) följt av lövskog (33 %).

Strömtyper

Dominerande strömförhållanden (klass 3).

□ lugnflytande □ svagt strömmande □ strömmande ■ forsande



lugnflytande	2,42 km	70,5 % av totala längden
svagt strömmande	0,59 km	17,1 % av totala längden
strömmande	0,25 km	7,3 % av totala längden
forsande	0,18 km	5,1 % av totala längden

Bottenmaterial

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodav-snittet). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

grovdetritus	0,9	grus	1,0
findetritus	1,6	sten	1,2
lera	1,2	block	1,6
sand	2,8	häll	0,0

Tidan (övre)

Öringbiotop

Bedömningen av uppväxtområde används för att beskriva karaktären på vattenbiotopen. Bedömningen säger inget om det finns någon öring i vattendraget eller inte. Ytan är beräknad på medelbredden av vattendraget (inklusive dammar)*längden. Om tämligen bra till mycket bra överstiger 25% så räknas detta som en hög siffra.

Ej lämplig (klass 0)	24099	m2	75,5	% av tot yta
Möjlig, ej bra (klass 1)	4526	m2	14,2	-"
Tämligen bra (klass 2)	1925	m2	6,0	-"
Bra-mycket bra (klass 3)	1358	m2	4,3	-"

Död ved i vattnet

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

1,7

Skuggning av vattendraget

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto större skuggning. Tomt=inget värde har insamlats.

2,5

Närmiljö

Dominerande närmiljö, % av strandlängden. Siffrorna kommer ifrån Naturvärdesbedömningen.

(biotopkarterad närmiljö, 30 m bred zon på vardera sidan om vattendraget)

Barr- blandskog	25	Öppen mark	4	Hällmar	0
Lövskog	33	Åkermark	1	Bebyggelse mm	0
Hygge	0	Våtmark	37		

Fysisk påverkan

Följande ingrepp har noterats i vattendraget i samband med karteringen. Obs att de äldre karteringarna skiljer sig något map hur och vilka ingrepp som noterades. Vissa str kan också ha dubbla ingrepp t ex damm + rensat

försiktigt rensat	1,74 km	50,6 %
kraftigt rensat	0,12 km	3,6 %

Ingrepp har, enligt naturvärdesbedömningen, förändrat följande andel av objektets längd, se nedan. <25% = låg påverkan, 25-50% = måttlig påverkan, 51-75 % = hög påverkan och >75 % = mycket hög påverkan. Om tomt - ingreppsgraden har ej bedömts

4 %

Vandringshinder

* 2=definitivt hinder, 1=partiellt och 0=passebart

Nr	Lokal	Koordinat	Typ	Fallhöjd	Naturligt	Passerbarhet*		Fiskväg		Anv idag
						Öring	Mört	Finns	Typ	
1	raserad damm vid Nytorp	641845 137915	Damm	0,5	n	0	1	Nej		ingenting

Svartån

Tidans ARO



Vattendragssträckan Svartån rinner från Sandhemssjön och mynnar i Stråken vid Tunarpa mader i Mullsjö kommun. Sträckan är, via digitalisering, uppmätt till 5680 m och saknar sjöar. Avrinningsområdet är 76 km² stort varav ca 2 % utgörs av sjöyta och 50 % av skogsmark.

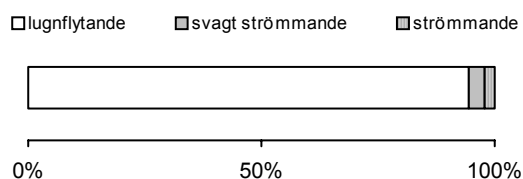
Sammanfattning av biotopkarteringsdata

Komplett kartering enligt metodik (2003).

Vattendragets medelbredd är ca 11 m och lutningen är ganska liten, 0,28 %. Övervägande delen av vattendragssträckan är lugnflytande, 90 % domineras av denna strömtyp. Sand är det bottenmaterial som förekommer i störst omfattning. Mängden död ved i vatten var måttlig vid inventeringstillfället. Skuggningen av vattendraget var också måttlig. Den största andelen av ytan bedömdes inte vara lämplig som uppväxtområde för öring (95 % varav damm ingår med 64 %). Ingen del av vattendraget bedömdes vara rensat, dock täcker damm 14 % av längden. 1 vandringshinder noterades, en damm som används för vattenkraft och som är definitivt för öring. Närmiljön domineras av lövskog (39 %) följt av barr/blandskog (25 %).

Strömtyper

Dominerande strömförhållanden (klass 3).



lugnflytande	5,36 km	109,9 % av totala längden
svagt strömmande	0,20 km	4,1 % av totala längden
strömmande	0,12 km	2,4 % av totala längden

Bottenmaterial

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodav-snittet). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

grovdetritus	0,5	grus	1,7
findetritus	1,3	sten	1,5
lera	1,4	block	1,7
sand	2,4	häll	0,0

Damm ingår med 0,80 km

Svartån

Öringbiotop

Bedömningen av uppväxtområde används för att beskriva karaktären på vattenbiotopen. Bedömningen säger inget om det finns någon öring i vattendraget eller inte. Ytan är beräknad på medelbredden av vattendraget (inklusive dammar)*längden. Om tämligen bra till mycket bra överstiger 25% så räknas detta som en hög siffra.

Ej lämplig (klass 0)	70688	m2	94,9	% av tot yta	Av dessa utgör damm	48000	m2	64,41	% av tot yta
Möjlig, ej bra (klass 1)	2170	m2	2,9	-"					
Tämligen bra (klass 2)	1401	m2	1,9	-"					
Bra-mycket bra (klass 3)	260	m2	0,3	-"					

Död ved i vattnet

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

1,5

Skuggning av vattendraget

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto större skuggning. Tomt=inget värde har insamlats.

1,9

Närmiljö

Dominerande närmiljö, % av strandlängden. Siffrorna kommer ifrån Naturvärdesbedömningen.

(biotopkarterad närmiljö, 30 m bred zon på vardera sidan om vattendraget)

Barr- blandskog	25	Öppen mark	10	Hällmar	
Lövskog	39	Åkermark	5	Bebyggelse mm	2
Hygge	1	Våtmark	19		

Fysisk påverkan

Följande ingrepp har noterats i vattendraget i samband med karteringen. Obs att de äldre karteringarna skiljer sig något map hur och vilka ingrepp som noterades. Vissa str kan också ha dubbla ingrepp t ex damm + rensat

damm 0,80 km 16,4 %

Ingrepp har, enligt naturvärdesbedömningen, förändrat följande andel av objektets längd, se nedan. <25% = låg påverkan, 25-50% = måttlig påverkan, 51-75 % = hög påverkan och >75 % = mycket hög påverkan. Om tomt - ingreppsgraden har ej bedömts

14 %

Vandringshinder

* 2=definitivt hinder, 1=partiellt och 0=passebart

Nr	Lokal	Koordinat	Typ	Fallhöjd	Naturligt	Passerbarhet*		Fiskväg		Anv idag
						Öring	Mört	Finns	Typ	
1	Tunarp	642930 138175	Damm	7	N	2	2	Nej		vattenkraftverk

Hägnaredsbäcken

Tidans ARO



Vattendragssträckan Hägnaredsbäcken rinner från Hunared och mynnar i Sandhemssjön i Sandhem i Mullsjö kommun. Sträckan är, via digitalisering, uppmätt till 8041 m utan sjöar och 8271 m inklusive Släpesjön. Avrinningsområdet är 47 km² stort varav ca 0,4 % utgörs av sjöyta och 55 % av skogsmark.

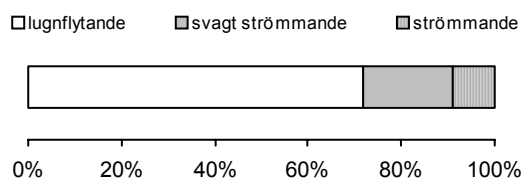
Sammanfattning av biotopkarteringsdata

Kartering (2004) av vattenbiotoper och vandringshinder enligt metodik. Närmiljö och diken från satellit, fastighetskartan mm (2004).

Vattendragets medelbredd är ca 3,5 m och lutningen är ganska liten, 0,3 %. Övervägande delen av vattendragssträckan är lugnflytande, 72 % domineras av denna strömtyp. Inslag av svagt strömmande och strömmande finns också. Sand och grus är de bottenmaterial som förekommer i störst omfattning. Mängden död ved i vatten var liten vid inventeringstillfället. Skuggningen av vattendraget var måttlig. En liten andel av ytan bedömdes vara möjlig som uppväxtområde för örting (5 %) och ytterligare en andel bedömdes vara tämligen bra (5 %). Nästan 75 % av vattendragssträckan var rensad där omgrävt står för 55 %. 1 vandringshinder noterades, en damm som är partiell för örting och definitiv för mört. Närmiljön är varierad och består huvudsakligen av barr/blandskog, öppen mark och åkermark.

Strömtyper

Dominerande strömförhållanden (klass 3).



lugnflytande	5,79 km	72,6 % av totala längden
svagt strömmande	1,52 km	19,1 % av totala längden
strömmande	0,73 km	9,2 % av totala längden

Bottenmaterial

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodav-snittet). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

grovdetritus	1,1	grus	1,6
findetritus	0,9	sten	1,2
lera	0,3	block	1,1
sand	1,8	häll	0,0

Damm ingår med 0,07 km

Hägnaredsbäcken

Öringbiotop

Bedömningen av uppväxtområde används för att beskriva karaktären på vattenbiotopen. Bedömningen säger inget om det finns någon öring i vattendraget eller inte. Ytan är beräknad på medelbredden av vattendraget (inklusive dammar)*längden. Om tämligen bra till mycket bra överstiger 25% så räknas detta som en hög siffra.

Ej lämplig (klass 0)	29900	m2	89,9	% av tot yta	Av dessa utgör damm	680	m2	2,045	% av tot yta
Möjlig, ej bra (klass 1)	1688	m2	5,1	-"					
Tämligen bra (klass 2)	1669	m2	5,0	-"					
Bra-mycket bra (klass 3)		m2		-"					

Död ved i vattnet

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

0,4

Skuggning av vattendraget

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto större skuggning. Tomt=inget värde har insamlats.

1,9

Närmiljö

Dominerande närmiljö, % av strandlängden. Siffrorna kommer ifrån Naturvärdesbedömningen.

(närmiljö från satellitdata, 50 m bred zon på vardera sidan om vattendraget)

Barr- blandskog	22	Öppen mark	21	Hällmar	
Lövskog	11	Åkermark	15	Bebyggelse mm	15
Hygge	9	Våtmark	7		

Fysisk påverkan

Följande ingrepp har noterats i vattendraget i samband med karteringen. Obs att de äldre karteringarna skiljer sig något map hur och vilka ingrepp som noterades. Vissa str kan också ha dubbla ingrepp t ex damm + rensat

damm	0,07 km	0,9 %
försiktigt rensat	0,50 km	6,3 %
kraftigt rensat	0,94 km	11,8 %
omgrävt	4,43 km	55,5 %

Ingrepp har, enligt naturvärdesbedömningen, förändrat följande andel av objektets längd, se nedan. <25% = låg påverkan, 25-50% = måttlig påverkan, 51-75 % = hög påverkan och >75 % = mycket hög påverkan. Om tomt - ingreppsgraden har ej bedömts

68 %

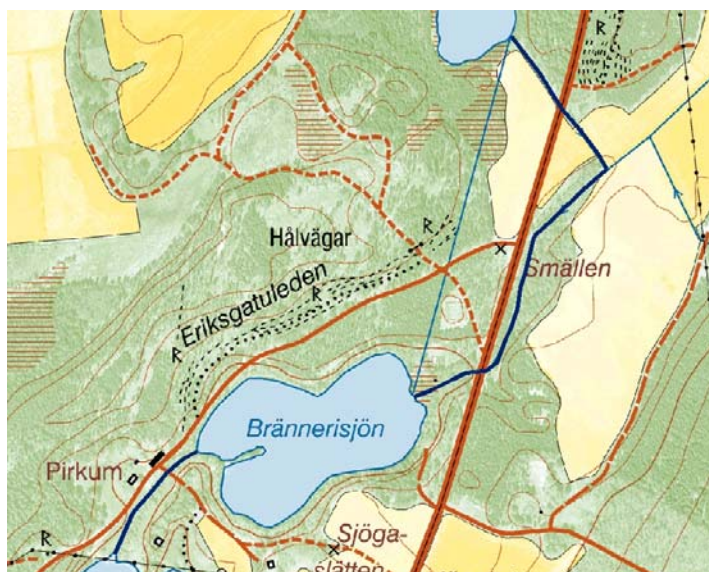
Vandringshinder

* 2=definitivt hinder, 1=partiellt och 0=passebart

Nr	Lokal	Koordinat	Typ	Fallhöjd	Naturligt	Passerbarhet*		Fiskväg		Anv idag
						Öring	Mört	Finns	Typ	
1	Svenstorp	642965 137786	damm	0,5	n	1	2	Nej		

Bäck från Brännerisjön

Tidans ARO



Vattendragssträckan Bäck från Brännerisjön rinner från Sjöbackasjön genom Saxarpasjön och Brännerisjön och mynnar i Sandhemssjöns norra ände i Mullsjö kommun. Sträckan är, via digitalisering, uppmätt till 946 m exklusive sjöar och 1596 m inklusive sjöar. Avrinningsområdet är 2,5 km² stort och består mestadels av skogsmark med inslag av jordbruksmark. Sjöytan uppgår till ca 4 %.

Sammanfattning av biotopkarteringsdata

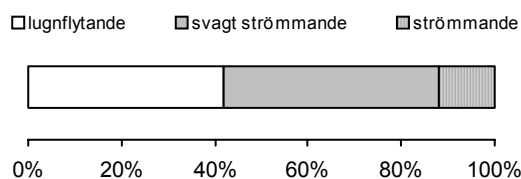
Kartering (2004) av vattenbiotoper och vandringshinder enligt metodik. Närmiljö och diken från satellit, fastighetskarta mm (2004).

Vattendragets medelbredd är ca 2 m och lutningen är tämligen hög, 0,69 %. Vattendragssträckan domineras av svagt strömmande och lugnflytande vatten (46 % respektive 42 %). Resterande del domineras av strömmande vatten. Sand är det bottenmaterial som förekommer i störst omfattning. Mängden död ved i vatten var liten vid inventeringstillfället.

Skuggningen av vattendraget var bra. En liten andel av ytan bedömdes vara möjlig som uppväxtområde för örting (6 %) och ytterligare en liten andel bedömdes vara tämligen bra (4 %). Nästan hälften av vattendragssträckan var kraftigt rensad, ytterligare 15 % försiktigt rensad. 2 vandringshinder noterades, båda partiella för örting. Det ena hindret är en spegeldamm, det andra är en trumma som inte längre används. Närmiljön domineras av bar/blandskog (58 %) följt av åkermark (23 %).

Strömtyper

Dominerande strömförhållanden (klass 3).



lugnflytande	0,40 km	46,0 % av totala längden
svagt strömmande	0,43 km	50,1 % av totala längden
strömmande	0,11 km	13,2 % av totala längden

Bottenmaterial

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodav-snittet). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

grovdetritus	0,1	grus	1,0
findetritus	1,8	sten	0,6
lera	0,0	block	0,0
sand	2,4	häll	0,0

Damm ingår med 0,08 km

Bäck från Brännerisjön

Öringbiotop

Bedömningen av uppväxtområde används för att beskriva karaktären på vattenbiotopen. Bedömningen säger inget om det finns någon öring i vattendraget eller inte. Ytan är beräknad på medelbredden av vattendraget (inklusive dammar)*längden. Om tämligen bra till mycket bra överstiger 25% så räknas detta som en hög siffra.

Ej lämplig (klass 0)	1279	m2	89,5	% av tot yta	Av dessa utgör damm	400	m2	27,98	% av tot yta
Möjlig, ej bra (klass 1)	94	m2	6,6	-"					
Tämligen bra (klass 2)	57	m2	4,0	-"					
Bra-mycket bra (klass 3)		m2		-"					

Död ved i vattnet

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

0,4

Skuggning av vattendraget

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto större skuggning. Tomt=inget värde har insamlats.

2,6

Närmiljö

Dominerande närmiljö, % av strandlängden. Siffrorna kommer ifrån Naturvärdesbedömningen.

(närmiljö från satellitdata, 50 m bred zon på vardera sidan om vattendraget)

Barr- blandskog	58	Öppen mark	0	Hällmar	
Lövskog	12	Åkermark	23	Bebyggelse mm	6
Hygge	1	Våtmark	0		

Fysisk påverkan

Följande ingrepp har noterats i vattendraget i samband med karteringen. Obs att de äldre karteringarna skiljer sig något map hur och vilka ingrepp som noterades. Vissa str kan också ha dubbla ingrepp t ex damm + rensat

damm	0,08 km	9,2 %
försiktigt rensat	0,15 km	17,1 %
kraftigt rensat	0,46 km	52,5 %

Ingrepp har, enligt naturvärdesbedömningen, förändrat följande andel av objektets längd, se nedan. <25% = låg påverkan, 25-50% = måttlig påverkan, 51-75 % = hög påverkan och >75 % = mycket hög påverkan. Om tomt - ingreppsgraden har ej bedömts

57 %

Vandringshinder

* 2=definitivt hinder, 1=partiellt och 0=passebart

Nr	Lokal	Koordinat	Typ	Fallhöjd	Naturligt	Passerbarhet*		Fiskväg		Anv idag
						Öring	Mört	Finns	Typ	
1	Pirkum	643381 138123	damm	0,4	N	1	2	Nej		spgeldamm
2	Ovan vägen uppstr. Brännerisjön	643403 138176	trumma	0,4	n	1	1	Nej		ingenting

Mullsjöbäcken

Tidans ARO



Vattendragssträckan Mullsjöbäcken rinner från Mullsjön inne i Mullsjö samhälle och mynnar i Stråken. Sträckan är, via digitalisering, uppmätt till 3328 m och saknar sjöar. Avrinningsområdet är 30 km² stort varav ca 3,3 % utgörs av sjöyta och 53 % av skogsmark.

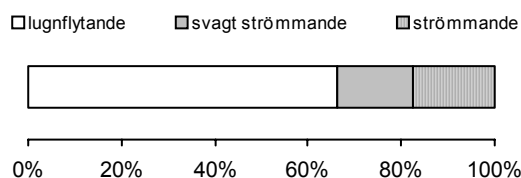
Sammanfattning av biotopkarteringsdata

Kartering (2004) av vattenbiotoper och vandringshinder enligt metodik. Närmiljö och diken från satellit, fastighetskarta mm (2004).

Vattendragets medelbredd är ca 2,5 m och lutningen är tämligen hög, 0,57 %. Övervägande delen av vattendragssträckan är lugnflytande, 66 % domineras av denna strömtyper. Resten fördelas ungefär lika mellan svagt strömmande och strömmande vatten. Sand är det bottenmaterial som förekommer i störst omfattning. Mängden död ved i vatten var liten vid inventeringstillfället. Skuggningen av vattendraget var bra. Ca 25 % av ytan bedömdes tämligen bra som uppväxtområden för örting. Ca 35 % av vattendragssträckan var rensad där omgrävt står för 18 %. En sträcka var kulverterad (från Mullsjön och under vägen). 1 vandringshinder noterades längst uppströms sträckan, ett fiskgaller vid Mullsjöns utlopp. Det är partiellt för örting och mört. Närmiljön domineras av barr/blandskog (46 %) följt av bebyggelse och lövskog. Bebyggelsen består mest av hårdgjorda ytor inom Mullsjö tätort.

Strömtyper

Dominerande strömförhållanden (klass 3).



lugnflytande	2,21 km	66,3 % av totala längden
svagt strömmande	0,54 km	16,1 % av totala längden
strömmande	0,59 km	17,6 % av totala längden

Bottenmaterial

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodav-snittet). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

grovdetritus	1,4	grus	1,2
findetritus	0,9	sten	0,9
lera	0,0	block	0,3
sand	2,8	häll	0,0

Mullsjöbäcken

Öringbiotop

Bedömningen av uppväxtområde används för att beskriva karaktären på vattenbiotopen. Bedömningen säger inget om det finns någon öring i vattendraget eller inte. Ytan är beräknad på medelbredden av vattendraget (inklusive dammar)*längden. Om tämligen bra till mycket bra överstiger 25% så räknas detta som en hög siffra.

Ej lämplig (klass 0)	6340	m2	68,6	% av tot yta
Möjlig, ej bra (klass 1)	633	m2	6,8	-"
Tämligen bra (klass 2)	2273	m2	24,6	-"
Bra-mycket bra (klass 3)		m2		-"

Död ved i vattnet

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

1,2

Skuggning av vattendraget

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto större skuggning. Tomt=inget värde har insamlats.

2,7

Närmiljö

Dominerande närmiljö, % av strandlängden. Siffrorna kommer ifrån Naturvärdesbedömningen.

(närmiljö från satellitdata, 50 m bred zon på vardera sidan om vattendraget)

Barr- blandskog	46	Öppen mark	0	Hällmar	
Lövskog	22	Åkermark	0	Bebyggelse mm	23
Hygge	0	Våtmark	9		

Fysisk påverkan

Följande ingrepp har noterats i vattendraget i samband med karteringen. Obs att de äldre karteringarna skiljer sig något map hur och vilka ingrepp som noterades. Vissa str kan också ha dubbla ingrepp t ex damm + rensat

försiktigt rensat	0,57 km	17,0 %
omgrävt	0,61 km	18,2 %
kulverterat	0,06 km	1,7 %

Ingrepp har, enligt naturvärdesbedömningen, förändrat följande andel av objektets längd, se nedan. <25% = låg påverkan, 25-50% = måttlig påverkan, 51-75 % = hög påverkan och >75 % = mycket hög påverkan. Om tomt - ingreppsgraden har ej bedömts

18 %

Vandringshinder

* 2=definitivt hinder, 1=partiellt och 0=passebart

Nr	Lokal	Koordinat	Typ	Fallhöjd	Naturligt	Passerbarhet*		Fiskväg		Anv idag
						Öring	Mört	Finns	Typ	
1	Mullsjöns utlopp	642258 138553	fiskgaller	0	N	1	1	Nej		Sjöutlopp

Vasabäcken

Tidans ARO



Vattendragssträckan Vasabäcken rinner från Gölen och mynnar i Mullsjöbäcken vid Nykyrka i Mullsjö kommun. Sträckan är, via digitalisering, uppmätt till 10657 m och saknar sjöar. Avrinningsområdet är 16 km² stort varav ca 1,2 % utgörs av sjöyta och 62 % av skogsmark.

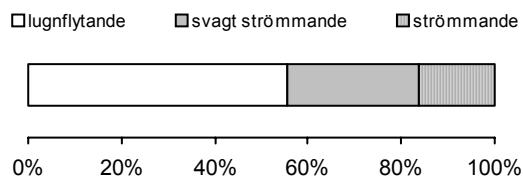
Sammanfattning av biotopkarteringsdata

Kartering (2004) av vattenbiotoper och vandringshinder enligt metodik. Närmiljö och diken från satellit, fastighetskarta mm (2004).

Vattendragets medelbredd är ca 2,5 m och lutningen är tämligen hög, 0,8 %. Lite drygt hälften av vattendragssträckan är lugnflytande, 56 % domineras av denna strömtyper. Därefter dominerar svagt strömmande vatten på 28 % av vattendraget. Bottenmaterialet är varierande där det finns ungefär lika mycket av sand, grus, sten och block. Mängden död ved i vatten var liten vid inventeringstillfället. Skuggningen av vattendraget var måttlig på gränsen till bra. Ca 34 % av vattendragets yta bedömdes tämligen bra som uppväxtområden för öring. En mindre andel bedömdes vara möjliga (10 %) och bra-mycket bra (5 %). Ca 50 % av vattendragssträckan var rensad där kraftigt rensad och omgrävt står för 28 %. 5 vandringshinder noterades jämt fördelade längs vattendraget. 2 är definitiva för öring (naturligt respektive damm), 3 är passerbara för öring men partiella eller definitiva för mört. Samtliga är dammar. Närmiljön domineras av barr/blandskog (56 %).

Strömtyper

Dominerande strömförhållanden (klass 3).



lugnflytande	5,93 km	56,4 % av totala längden
svagt strömmande	3,01 km	28,6 % av totala längden
strömmande	1,72 km	16,3 % av totala längden

Bottenmaterial

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodav-snittet). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

grovdetritus	0,9	grus	1,7
findetritus	0,9	sten	1,5
lera	0,5	block	1,4
sand	1,6	häll	0,0

Damm ingår med 0,14 km

Vasabäcken

Öringbiotop

Bedömningen av uppväxtområde används för att beskriva karaktären på vattenbiotopen. Bedömningen säger inget om det finns någon öring i vattendraget eller inte. Ytan är beräknad på medelbredden av vattendraget (inklusive dammar)*längden. Om tämligen bra till mycket bra överstiger 25% så räknas detta som en hög siffra.

Ej lämplig (klass 0)	11971	m2	50,7	% av tot yta	Av dessa utgör damm	1269	m2	5,369	% av tot yta
Möjlig, ej bra (klass 1)	2333	m2	9,9	-"					
Tämligen bra (klass 2)	8097	m2	34,3	-"					
Bra-mycket bra (klass 3)	1233	m2	5,2	-"					

Död ved i vattnet

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

0,8

Skuggning av vattendraget

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto större skuggning. Tomt=inget värde har insamlats.

2,4

Närmiljö

Dominerande närmiljö, % av strandlängden. Siffrorna kommer ifrån Naturvärdesbedömningen.

(närmiljö från satellitdata, 50 m bred zon på vardera sidan om vattendraget)

Barr- blandskog	56	Öppen mark	6	Hällmar	
Lövskog	8	Åkermark	1	Bebyggelse mm	3
Hygge	24	Våtmark	2		

Fysisk påverkan

Följande ingrepp har noterats i vattendraget i samband med karteringen. Obs att de äldre karteringarna skiljer sig något map hur och vilka ingrepp som noterades. Vissa str kan också ha dubbla ingrepp t ex damm + rensat

damm	0,14 km	1,3 %
indämt	0,18 km	1,7 %
försiktigt rensat	2,40 km	22,8 %
kraftigt rensat	1,70 km	16,2 %
omgrävt	1,27 km	12,1 %

Ingrepp har, enligt naturvärdesbedömningen, förändrat följande andel av objektets längd, se nedan. <25% = låg påverkan, 25-50% = måttlig påverkan, 51-75 % = hög påverkan och >75 % = mycket hög påverkan. Om tomt - ingreppsgraden har ej bedömts

29 %

Vandringshinder

* 2=definitivt hinder, 1=partiellt och 0=passebart

Nr	Lokal	Koordinat	Typ	Fallhöjd	Naturligt	Passerbarhet*			Anv idag
						Öring	Mört	Finns Typ	
1	Ned Nykyrka	642326 138444	damm	1,5	n	0	1	Nej	Ingenting
2	Vasastugan	642590 138513	damm	0,5	n	0	2	Nej	
3	Nedre Rävåsen	642756 138548	naturligt hinder	0,5	j	2	2	Nej	ingenting
4	Övre Rävåsen	642827 138548	damm	0,7	n	2	2	Nej	Avledning vatte till damm
5	Bolsäng	643032 138601	damm/tröskel	0,3	n	0	1	Nej	Tröskel för dam

Bäck från Andsjön

Tidans ARO



Vattendragssträckan Bäck från Andsjön ligger på gränsen mellan Jönköpings och Mullsjö kommun. Bäckens rinner från Andsjön och mynnar i Nässjön vid Korphult. Sträckan är, via digitalisering, uppmätt till 890 m och saknar sjöar. Avrinningsområdet är 8 km² stort varav 6,2 % utgörs av sjöyta och 81 % av skogsmark.

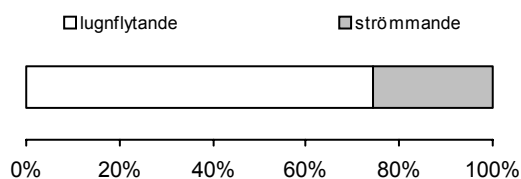
Sammanfattning av biotopkarteringsdata

Kartering (2004) av vattenbiotoper och vandringshinder enligt metodik. Närmiljö och diken från satellit, fastighetskarta mm (2004).

Vattendragets medelbredd är ca 2,5 m (om dammar inkluderas är medelbredden 6 m) och lutningen är hög, 1,45 %. Ca 75 % av vattendragssträckan är lugnflytande, resten är strömmande. Sand är vanligast bland bottenmaterialen. Mängden död ved i vatten var obefintlig (0) vid inventeringstillfället. Skuggningen av vattendraget var måttlig. En liten andel av ytan bedömdes vara tämligen bra som uppväxtområde för öring (6 %) och ytterligare en andel bedömdes vara bra-mycket bra (6 %). Ca 50 % av vattendragssträckan var rensad där kraftigt rensad och omgrävt står för 28 %. Stora delar var rensade, 81 % kraftigt och 9 % omgrävt. 3 vandringshinder noterades i vattendraget. Samtliga är definitiva för öring och alla är dammar. Närmiljön domineras av hygge (33 %) följt av barr/blandskog (26 %).

Strömtyper

Dominerande strömförhållanden (klass 3).



lugnflytande	0,66 km	82,0 % av totala längden
strömmande	0,23 km	28,6 % av totala längden

Bottenmaterial

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodav-snittet). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

grovdetritus	0,1	grus	0,9
findetritus	1,5	sten	1,3
lera	0,0	block	1,1
sand	2,0	häll	0,0

Damm ingår med 0,09 km

Bäck från Andsjön

Öringbiotop

Bedömningen av uppväxtområde används för att beskriva karaktären på vattenbiotopen. Bedömningen säger inget om det finns någon öring i vattendraget eller inte. Ytan är beräknad på medelbredden av vattendraget (inklusive dammar)*längden. Om tämligen bra till mycket bra överstiger 25% så räknas detta som en hög siffra.

Ej lämplig (klass 0)	2967	m2	87,7	% av tot yta	Av dessa utgör damm	1488	m2	44,00	% av tot yta
Möjlig, ej bra (klass 1)		m2		-"					
Tämligen bra (klass 2)	195	m2	5,8	-"					
Bra-mycket bra (klass 3)	221	m2	6,5	-"					

Död ved i vattnet

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto rikligare förekomst. Tomt=inget värde har insamlats.

0,0

Skuggning av vattendraget

Längdviktat medelvärde av klassningen 0-3 (se även metodavsnittet under sammanställning). Ju högre värde desto större skuggning. Tomt=inget värde har insamlats.

2,1

Närmiljö

Dominerande närmiljö, % av strandlängden. Siffrorna kommer ifrån Naturvärdesbedömningen.

(närmiljö från satellitdata, 50 m bred zon på vardera sidan om vattendraget)

Barr- blandskog	26	Öppen mark	24	Hällmar	
Lövskog	0	Åkermark	0	Bebyggelse mm	18
Hygge	31	Våtmark	0		

Fysisk påverkan

Följande ingrepp har noterats i vattendraget i samband med karteringen. Obs att de äldre karteringarna skiljer sig något map hur och vilka ingrepp som noterades. Vissa str kan också ha dubbla ingrepp t ex damm + rensat

damm	0,09 km	10,6 %
indämt	0,08 km	10,2 %
kraftigt rensat	0,72 km	89,8 %
omgrävt	0,08 km	10,2 %

Ingrepp har, enligt naturvärdesbedömningen, förändrat följande andel av objektets längd, se nedan. <25% = låg påverkan, 25-50% = måttlig påverkan, 51-75 % = hög påverkan och >75 % = mycket hög påverkan. Om tomt - ingreppsgraden har ej bedömts

100 %

Vandringshinder

* 2=definitivt hinder, 1=partiellt och 0=passebart

Nr	Lokal	Koordinat	Typ	Fallhöjd	Naturligt	Passerbarhet*			Anv idag
						Öring	Mört	Finns Typ	
1	Korphults kvarn	641403 138049	damm	2	N	2	2	Nej	spgeldamm
2	Korphults såg	641401 138055	damm	4	N	2	2	Nej	Vattenkraftverk
3	Andsjöns utlopp	641352 138086	damm	1	N	2	2	Nej	tröskel för sjöyt

Referenser

- Bergqvist, B. 1997. Skyddszoner vid vattendrag i skogs och jordbrukslandskapet. En litteraturöversikt. Version 19970226.
- Bäckstrand, A., Halldén, A., Lind, B. och Haag, T., 1999. Biotopkartering Emån 1998. Länsstyrelsen i Jönköpings län. Meddelande 99:20.
- Carlsson, M och Liliégren, Y. 2005. Naturvärdesbedömning av vattendrag i Jönköpings län 2005. Meddelande 2005:15-19.
- Halldén, A et al. 2002. Biotopkartering – Vattendrag. Meddelande 2002:55.
- Halldén, A et al. 2005. Biotopkartering Vätterbäckar. Meddelande 2005:33-38
- Lagerkvist, G., 1997, Naturvärden i Vätterbäckarna. En karaktärisering av 52 vattendragssträckor enligt System Aqua. Vätternvårdsförbundet rapport nr 48.
- Lind, B., 2001. Biotopkartering Projekt Högländsvatten. Länsstyrelsen i Jönköpings län. Meddelande 2001:1.
- Länsstyrelsen i Jönköpings län. 2001. Test av biotopkarteringsmetodikens reproducerbarhet. Meddelande 2001:20.
- Markusson, K. 1998. Omgivande skog och skogsbrukets betydelse för fiskfaunan i små skogsbäckar. SILVA. Fiskeriverket Sötvattenslaboratoriet Örebro och Skogsvårdsstyrelsen.
- Naturvårdsverket, Miljöövervakningshandboken 2003. Biotopkartering vattendrag.