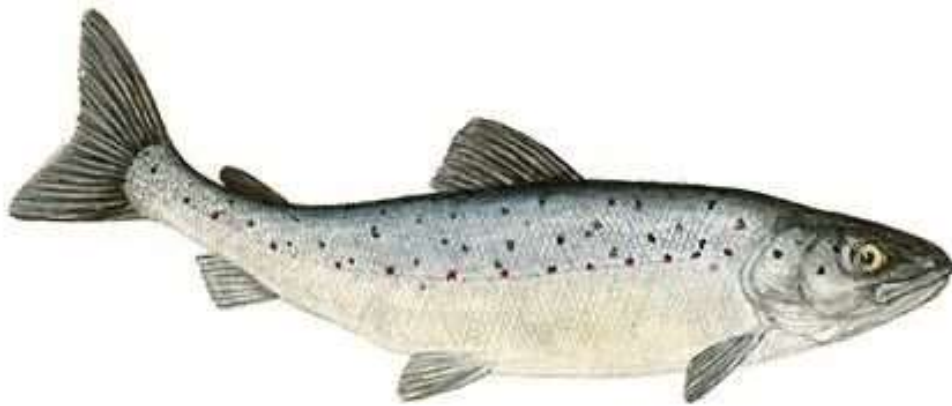


Fiskevårdsplan för havsöring i Kungälvvs kommun



2020-04-17



Innehåll

1. Inledning och syfte.....	2
2. Genomfört arbete	3
3. Öringens ekologi och ekonomi.....	4
4. Vattendrag i Kungälv kommun	5
4.1 Knaverstabäcken	8
4.2 Vallby å	9
4.3. Kollerödsbäcken	12
4.4 Grannebyån	15
4.5 Vävrabäcken	22
4.6 Lahälla bäck	24
4.7 Tjuvkilsbäcken	25
4.8 Nordhemsbäcken	26
4.9 Lyckebacken	27
4.10 Skogshydebäcken	28
4.11 Myggstabäcken.....	29
4.12 Sundhammarsbäcken	30
4.13 Brunnefjällsbäcken	31
4.14 Glöskärsbäcken.....	32
4.15 Buråsbäcken	33
4.16 Glose å	34
4.17 Dalenbäcken	37
4.18 Nerebybäcken.....	38
4.19 Hedenån	40
4.20 Ormobäcken	41
4.21 Ytterbybäcken (Kyrkebybäcken).....	43
4.22 Komarksbäcken	45
4.23 Trankärrsbäcken	48
4.24 Väla bäck.....	49
4.25 Vallerån.....	51
4.26 Iglekärrsbäcken.....	52
4.27 Solbergsån	53
4.28 Kållenbäcken.....	55
5. Prioriteringslista fiskevårdsåtgärder i Kungälv kommun.....	57

1. Inledning och syfte

Kungälv kommun har sedan 1995 arbetat med att genomföra förbättringsåtgärder för öringen samt att successivt inventera samtliga vattendrag för att se var det finns öringpopulationer och vilka förutsättningarna är för denna art att leva och fortplanta sig i vattendragen.

Arbetet har till stor del finansierats genom statliga fiskevårdsmedel. Varje år har en sammanställning av genomfört arbete gjorts i en rapport. Denna fiskevårdsplan för havsöring ger en totalbild av genomfört arbete till och med 2019 och vilka möjligheter det finns att ytterligare förbättra läget för denna viktiga art.

Fiskevårdsplanen syftar till att skapa överblick samt samla uppdaterad information gällande utbredning av havsöring i Kungälv Kommun. I rapporten beskrivs 28 vattendrag. 19 av dessa har konstaterad öringpopulation. Vattendragens ekologi beskrivs och förslag på ytterligare åtgärder anges för varje vattendrag. I slutet av dokumentet finns en prioriteringslista över åtgärderna. Fiskevårdsplanen skall ses som ett komplement till Kungälv kommuns vattenöversikt och bör uppdateras vid nya inventeringar och fiskevårdsåtgärder.

Alla inventerade sträckor som hyser reproduktionsområden med lekbottnar och fina uppväxtmiljöer för havsöring har markerats på karta. Även partiella och definitiva vandringshinder har markerats. Materialet är inlagt i kommunens Webb-GIS-system och kan successivt uppdateras i takt med ökad kunskap.

2. Genomfört arbete

Inventeringar har utförts genom vandringar längs hela vattendragen inklusive samtliga biflöden vid två olika tillfällen, vid låg- och högvattenföring. Vattendragens förutsättningar som lek- och uppväxtmiljöer för havsöring har bedömts och dessutom har studerats om det finns vandrande havsöring där idag. Vattendragens mynningsområden inventerades oftast från båt.

Omfattande åtgärder har genomförts under åren för att förbättra förutsättningarna för havsöring. Det handlar om följande typer av åtgärder

- Öppnande av vandringshinder, så att öringen kan ta sig längre upp i vattendragen för att leka.
- Årlig kontroll av att öppnade vandringshinder inte har satt igen.
- Utläggning av grusbäddar för att få fler lekplatser.
- Utläggning av större stenar som ger plats för öringens föda (insekter, maskar, snäckor m.m) och även fungerar som skydd för öringen.
- Plantering av skuggande vegetation, vilket gynnar öringen genom att det tillförs organiskt material samt att skuggan från vegetationen gör att vassen inte trivs och kan växa till.
- Utläggning av död ved i vattendraget, vilket bidrar till mer liv i hela ekosystemet.

Kommunen har sedan ca 15 år anlitat extern konsult för att årligen ta fram ansökan om bidrag, genomföra arbetet samt utarbeta slutrapport till länsstyrelsen. De konkreta arbetsinsatserna vid vattendragen har flera gånger genomförts i samarbete med lokala sportfiskare och i vissa fall i samarbete med kommunens arbetsmarknadsenhet.

Kommunens arbete med detta har lett till fler och förbättrade lek- och uppväxtområden för öringen. Kontroller med elfiskeundersökningar har också bekräftat en tydlig ökning av invandrande öring under höstarna och ökad produktion av ny öring i vattendragen jämfört med situationen på 90-talet.

3. Öringens ekologi och ekonomi

Öringen tillhör familjen laxfiskar. På hösten vandrar öringen in till vattendragen från havet för att leka. Det gör de på grusbotten i strömmande vattendrag där de täcker över de befruktade äggen med grus. Ynglen kläcks följande vår. De flesta unga öringarna stannar i vattendraget något/några år och vandrar sedan till havs för att sedan återvända när de blivit lekmogna. Sedan leker de oftast varje höst. I havet har de en viktig roll som stor rovfisk i kustnära vatten. En mindre andel av öringarna väljer att stanna i sitt vattendrag hela tiden. De kallas då bäcköring, och blir inte lika stora som havsöring, men de är samma art.

Det är brist på stora rovfiskar nära kusten generellt efter tidigare utfiskning av torsk, rödspätta m.m. Det har i sin tur lett till obalans i ekosystemet med färre betare av växtplankton, vilket leder till grumling och övergödningseffekter som påverkar havets ålgräsängar negativt. Med tanke på detta har öringen stor betydelse för att få en bättre balans i kustvattnens ekosystem och bättre vattenkvalitet. Även i vattendragen bidrar öringen till den typen av fördelar.

Fiskevårdsarbetet gynnar biologisk mångfald och vattenkvalitet både i vattendragen och havet. Dessutom är det viktigt för besöksnäringen. Öringfiske är ett stort fritidsintresse, som lockar många besökare. Dessutom sker fisket framför allt från 1 april till juni, dvs inte under den period när besöksstrycket i övrigt till kusten är som störst.

Kommunens kostnad för fiskevårdsarbetet är mycket låg, endast 30 000 – 40 000 kronor per år. Det ekonomiska värdet av en ökad öringpopulation i våra vattendrag bedöms vara betydligt högre. En undersökning från Uppsala Universitet visar att värdet på en sportfiskefångad öring (på Gotland) ligger på 1000-tals kronor. (Recreational fishing for sea trout - resources for whom and who that value - 2018). Då inräknas den ekonomiska aktiviteten bland sportfiskare och besöksnäring för sportfiske.

De åtgärder som genomförts i Kungälv kommun för att gynna öringen bedöms med en försiktig beräkning ha resulterat i en ökad årlig produktion av utvandrande öringsmolt i de kustmynnande vattendragen med ca 5000 per år jämfört med 90-talet. Det bedöms att det var en tredjedel så mycket på 90-talet. Ökningen har framförallt genom stora åtgärder i Vallby å, Kollerödsbäcken och Grannebyån.

För de vattendrag som mynnar i Göta och Nordre älv bedöms ökningen vara 1500 st. Där är det svårare att göra en uppskattning från 90-talet. Ökning har skett men är inte lika stor i procent som i de kustmynnande vattendragen. Störst ökning har skett i Solbergsån.

Fiskeregler öring

Det är tillåtet att fiske efter öring under perioden 1 april – 30 september. Övrig tid är det förbud. Minimimåttet för öring som får behållas är 45 cm och man får endast plocka upp två öringar per dygn om man fiskar med handredskap.

Utanför vissa av öringbäckarna med utlopp i havet har havs- och vattenmyndigheten beslutat om fredningsområden. Där får man bara använda handredskap vid fiske under perioden 1 april – 30 september. Övrig tid är det totalt fiskeförbud. På karta 2 (sid 7) framgår vilka områden som idag har fredningsområden. Det saknas fredningsområden utanför vissa öringförande vattendrag med utlopp i havet. I kapitel 5 anges det som en möjlig åtgärd att införa fredningsområden på fler platser.

4. Vattendrag i Kungälv kommun

I detta avsnitt redovisas fakta om vattendragen i Kungälv från de fiskevårdsinventeringar som genomförts successivt från början av 2000-talet. Uppgifterna i detta dokument kompletterar de fakta om vattendragen som finns i kommunen Vattenöversikt (KF 1996). För varje vattendrag redovisas när inventering genomförts och det hänvisas då till var inventeringsmaterialet finns, t ex Fiskevårdsrapport 2010.

Såväl Vattenöversikten som Fiskevårdsplanen och samtliga fiskevårdsrapporter ska finnas tillgängliga på kommunens hemsida, så att allmänhet, fiskeintresserade, miljökonsulter m. fl. kan få del av materialet. Även internt i kommunen finns många som har nytta av detta, t.ex. vid planering, miljötillsyn, bygglovgivning, VA-utbyggnad m.m.

De övriga fakta som redovisas i varje vattendragsavsnitt är avrinningsområdets storlek där vi har detta (uppgift från vattenöversikten), om vattendraget har konstaterad öringförekomst samt genomförda fiskevårdsåtgärder. 19 av de 28 vattendragen i fiskevårdsplanen har konstaterad öringförekomst. Genomförda fiskevårdsinsatser redovisas i korthet. Anledningen att de finns med är att ge en överblick av genomfört arbete från 90-talet till idag.

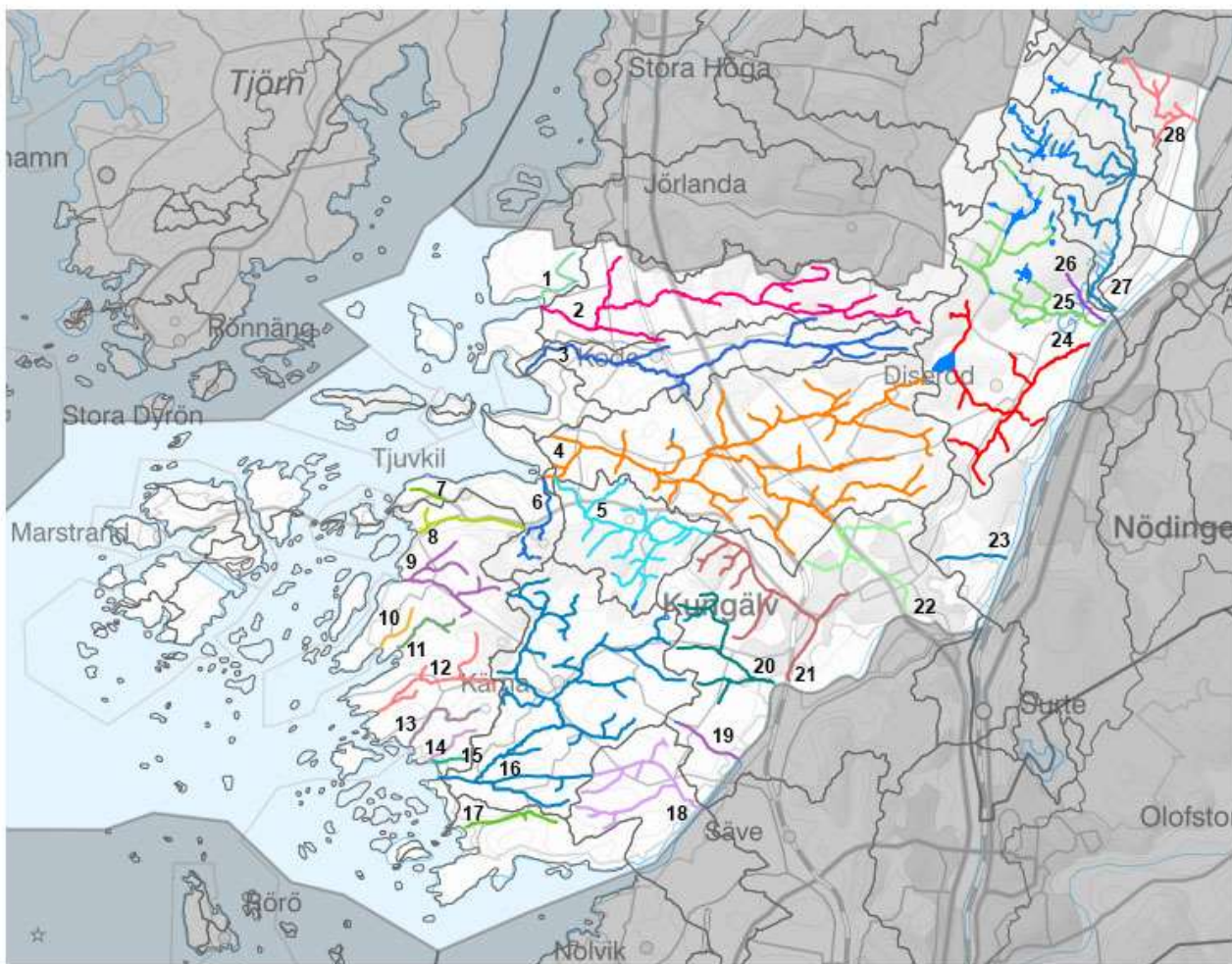
Fiskevårdsplanen innehåller även kartor som redovisar fakta om vattendragen. Karta 1 innehåller vattendragens utsträckning och avrinningsområdenas gränser. Varje vattendrag är numrerade i enlighet med numreringen i fiskevårdsplanen.

Karta 2 visar vilka delar av vattendragen som har konstaterad öringförekomst samt var det finns partiella respektive definitiva vandringshinder.

I de olika avsnitten där vattendragen redovisas finns kartor för respektive vattendrag. Där redovisas samma uppgifter som i karta 2, men dessutom de sträckor som i inventeringarna klassats som reproduktionsområden med lekbottnar och fina uppväxtmiljöer för öring, d v s de mest värdefulla delarna av vattendragen.

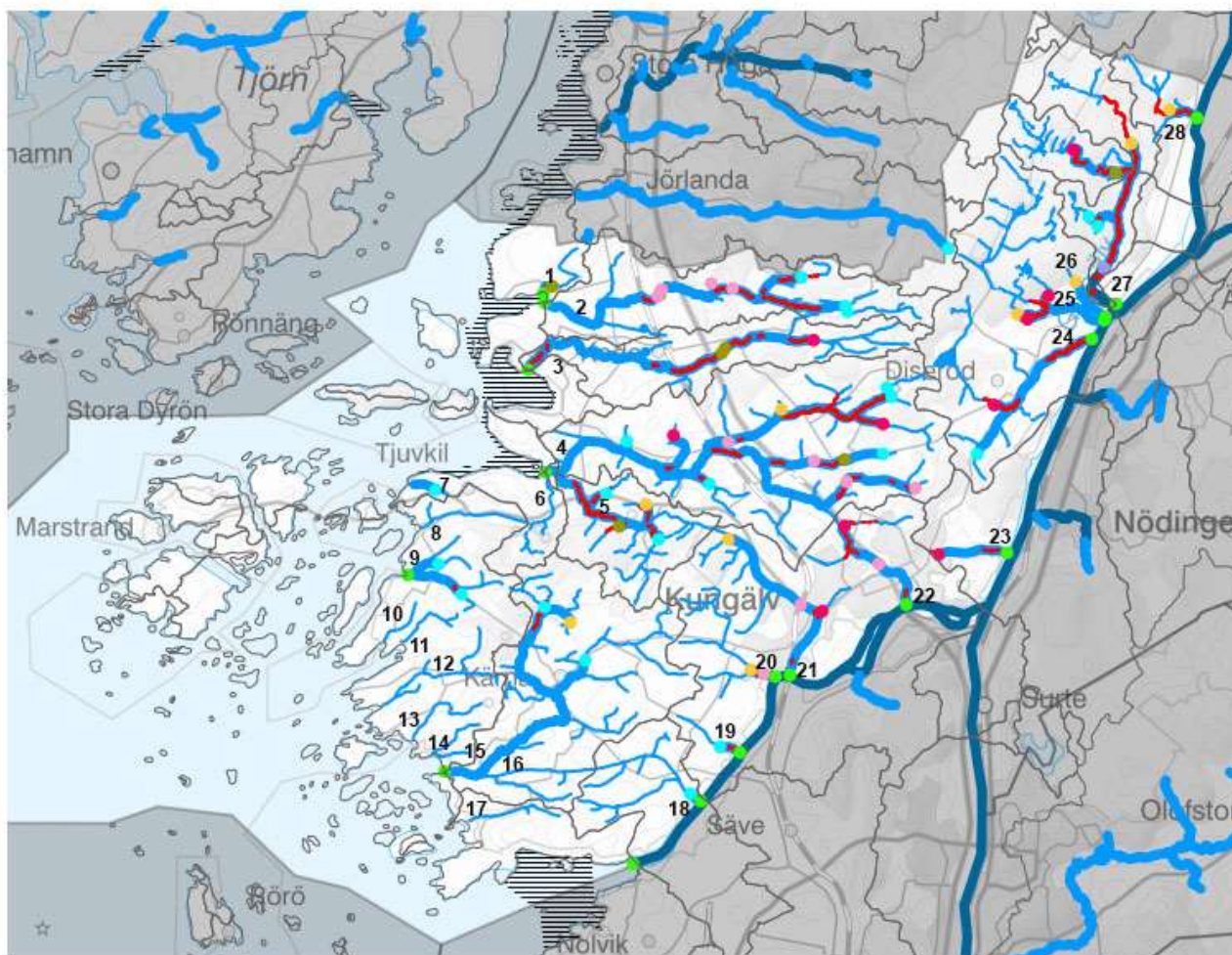
För vissa av vattendragen redovisas fakta uppdelat i olika delområden. Det är samma delområden som finns i vattenöversikten. Där detta förekommer i fiskevårdsplanen redovisas en beskrivning i text av vilken delsträcka som de olika delområdena omfattar.

För respektive vattendrag redovisas förslag på fortsatta förbättringsåtgärder för att gynna öringen. Tanken är att planen därmed fungerar som ett styrdokument för de årliga insatserna som genomförs med fiskevårdsmedel. I kapitel 5 redovisas åtgärdsförslag i två prioriteringsgrupper.



Karta 1. Vattendrag i Kungälvs kommuns fiskevårdsplan för havsöring. Vattendragen markeras i olika färger. Delavrinningsområden markeras med svart linje.

- | | |
|--|---|
| 1 = Knaverstabäcken (avsnitt 4.1) | 15 = Buråsbäcken (avsnitt 4.15) |
| 2 = Vallby å (avsnitt 4.2) | 16 = Glose å (avsnitt 4.16) |
| 3 = Kollerödsbäcken (avsnitt 4.3) | 17 = Dalenbäcken (avsnitt 4.17) |
| 4 = Grannebyån (avsnitt 4.4) | 18 = Nerebybäcken (avsnitt 4.18) |
| 5 = Vävrabäcken (avsnitt 4.5) | 19 = Hedenån (avsnitt 4.19) |
| 6 = Lahällabäcken (avsnitt 4.6) | 20 = Ormobäcken (avsnitt 4.20) |
| 7 = Tjuvkilsbäcken (avsnitt 4.7) | 21 = Ytterbybäcken (Kyrkebybäcken) (4.21) |
| 8 = Nordhemsbäcken (avsnitt 4.8) | 22 = Komarksbäcken (avsnitt 4.22) |
| 9 = Lyckebacken (avsnitt 4.9) | 23 = Trankärrsbäcken (avsnitt 4.23) |
| 10 = Skogshydebäcken (avsnitt 4.10) | 24 = Väla bäck (avsnitt 4.24) |
| 11 = Myggstabäcken (avsnitt 4.11) | 25 = Vallerån (avsnitt 4.25) |
| 12 = Sundhammarbäcken (avsnitt 4.12) | 26 = Igelkärrsbäcken (avsnitt 4.26) |
| 13 = Brunnefjällsbäcken (avsnitt 4.13) | 27 = Solbergsån (avsnitt 4.27) |
| 14 = Glöskärsbäcken (avsnitt 4.14) | 28 = Källerbäcken (avsnitt 4.28) |



Karta 2. Fredningsområden, förekomst av öring, reproduktionsområden med lekbottnar och fina uppväxtområden samt vandringshinder. (Se detaljkartor i vattendragkapitlet för tydligare upplösning.)



4.1 Knaverstabäcken

Inventering: se Fiskevårdsrapport 2011.

Konstaterad öringpopulation: Ja

Avrinningsområde: 2,9 km² (enligt vattenöversikten).



Karta 3 Knaverstabäcken. Teckenförklaring, se sidan 7.

Trots goda förutsättningar med väl beskuggade sten- och grusbottnar kunde varken öringungar eller lekfisk upptäckas i bäcken vid inventeringstillfället. Tidigare elfiske har dock visat på öringuppvandring.

Det är inte aktuellt att utföra någon biotopvård i vattendraget då förhållandena för öring redan är goda och vandringshindret som markerats som definitivt i Kungälv's kommuns vattenöversikt är passerbart vid högvatten.

Förslag på fiskevårdsåtgärder i Knaverstabäcken

- Undersöka varför det inte vandrar upp någon öring i vattendraget.

4.2 Vallby å

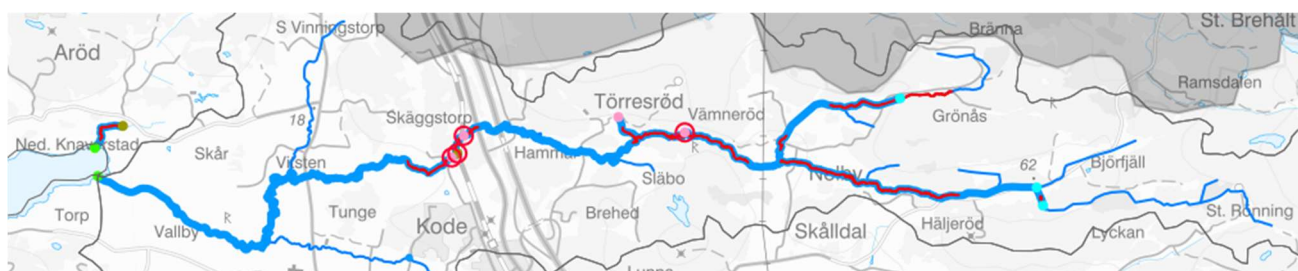
Inventering: Se Fiskevårdsplan Vallby å 2003 samt Fiskevårdsrapport 2012

Konstaterad öringpopulation: Ja

Avrinningsområde: 23,4 km² (enligt vattenöversikten).

Genomförda fiskevårdsåtgärder:

- 2004-06: 4 vandringshinder som beskrevs i inventeringsrapporten åtgärdades. Kontroll 2007
- 2009. Røjning och reparation av fiskvägar.
- 2010. Røjning av fiskvägar.
- 2011. Røjning och vid behov reparation av fiskvägar.
- 2013. Underhåll och reparation av fiskvägar.
- 2014. Biotopvård med befintliga större stenar och utrivning vissa dämmen.
- 2015. Biotopvård samt underhåll o reparation av fiskvägar.
- 2016. Biotopvård samt underhåll o reparation av fiskvägar.
- 2017. Biotopvård samt underhåll o reparation av fiskvägar.
- 2018. Biotopvård samt underhåll o reparation av fiskvägar. Vi Kvarndammen hade det skett ett större ras som täppt igen fiskvägarna. Detta åtgärdades.
- 2019. Biotopvård samt underhåll o reparation av fiskvägar.



Karta 4. Vallby å. Röda ringar runt vissa vandringshinder betyder att de är i behov av årlig kontroll, se åtgärdsavsnittet. Övrig teckenförklaring, se sidan 7.

Tack vare de fyra fiskvägarna som byggts i ån kan nu öringen vandra fritt i hela huvudvattendraget, vilket öppnat upp stora områden för öringproduktion. Bäckens har många ställen som är lämpliga för öringungar i den övre delen av vattendraget (delområde 1-3). På några ställen kan biotopvård förbättra lek- och uppväxtområdena ytterligare. I delområde 4 krävs mycket omfattande biotopvård och trädplantering för att åstadkomma en förändring.

Beteckningarna Delområde 1-4 är samma som i vattenöversikten (1996). Område 1 är högst upp i vattendraget och område 4 närmast mynningen.

Delområde 1

Från källflöde till Nolby (Ca 5 km)

Detta område utgörs av biflödena från Bränna och Björfjäll. Här finns flera fina lek- och uppväxtområden men det finns frågetecken kring vattenkvaliteten i dessa biflöden. Det kan eventuellt vara försurningspåverkat. Vid okulärbesiktningar där observerades endast ett fåtal öringungar trots att en hel del havöringar har lekt där.

Delområde 2

Från Nolby till Kode kvarndamm (ca 3,5 km).

Här finns mycket goda lek- och uppväxtområden direkt uppströms Kode kvarndamm samt ovan Släbo där ett svårt partiellt vandringshinder har åtgärdats så att öringen kan vandra förbi. I ett biflöde från Håvatten finns en sträcka med goda lek- och uppväxtområden.



Bild: Fint lek- och uppväxtområde i Vallby å, vid Bondeberget.

Delområde 3

Från Kode kvarndamm till Solberga (ca 2 km)

En sträcka på ca 200 m omedelbart nedströms Kode kvarndamm har lämpliga lekbottnar för öringreproduktion. Den sträckan är beskuggad och med stråkande lopp medan fortsättningen av ån går genom beteshagar med endast ringa beskuggning och ner mot avloppsreningsverket vid Solberga även med vass vid och i ån. Förutom sträckan precis nedströms Kode kvarndammen, finns endast enstaka fläckar av lekbotten nedströms.

Delområde 4

Från Solberga till mynningen i Vallby kile (ca 2 km)

I dagsläget finns inga lekområden för havsöring och även goda uppväxtområden saknas nästan helt. Då rovfiskar, såsom gädda och abborre, dock saknas i vattendraget kan en del öring ändå växa upp här. Sträcka saknar nästan helt beskuggande träd och vassen täcker en stor del av åfåran. I biflödet från Kode finns det förutsättningar att åstadkomma förbättringar genom biotopvård samt åtgärda ett vandringshinder (kulvert).



Bilder: Vallby å, delområde 4. Vassen dominerar sträckan med undantag för några kortare partier

Förslag på fiskevårdsåtgärder i Vallby å

- Utläggning av grus och sten för att skapa lek- och uppväxtområden.
- Trädplantering längs delar av vattendraget för att öka beskuggningen och därmed förhindra att bäcken växer igen (vass).
- Undersöka vattenkvalitén i de övre delarna av Vallby å med avseende på förorening.
- Våtmarker i icke öringförande delar av bäcken för att förlänga vattnets uppehållstid (viktigt vid torrperioder).
- Årlig kontroll av att fiskvägar vid 4 olika partiella vandringshinder fungerar och inte satts igen. Se karta där de vandringshinder som behöver kontrolleras markerats med röda ringar. Vid behov genomförs åtgärder för att öppna upp hindren om fiskvägen inte fungerar. Kontrollen bör ske i augusti/början av september, d v s innan öringen börjar vandra uppströms i vattendraget.
- Åtgärda ett definitivt vandringshinder (kulvert) i biflöde från Kode tätort (delområde 4).

4.3. Kollerödsbäcken

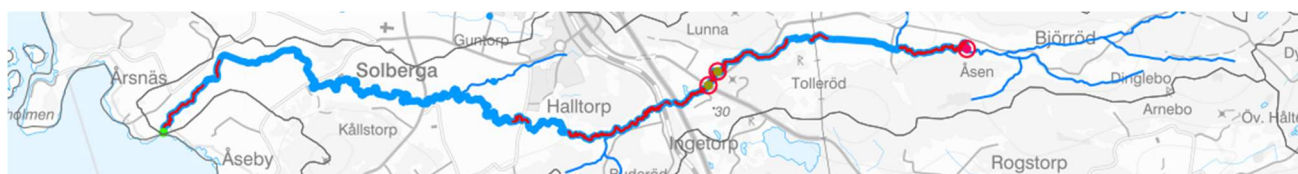
Inventering. Se Fiskevårdsrapport 2012.

Konstaterad öringpopulation: Ja

Avrinningsområde: 19,5 km² (enligt vattenöversikten)

Genomförda fiskevårdsåtgärder:

- 1996. Kommunens första fiskevårdsprojekt. Från mynningen och ca 1 km uppströms röjdes vass och planterades skuggande vegetation.
- Ca 2005. Två vandringshinder vid Lunna åtgärdade.
- 2007. Reparation av de två fiskvägarna vid Lunna. Uppföljande kontroll.
- 2009. Røjning och reparation av fiskvägar.
- 2010. Røjning av fiskvägar.
- 2011. Røjning och vid behov reparation av fiskvägar. Biotopvård, genom utläggning av grus och sten, för att skapa nya lekplatser.
- 2012. Biotopvård i form av lekgrus. Även utläggning av befintliga stora stenar. Utrivning av dämmen.
- 2013. Underhåll och reparation av fiskvägar. Biotopvård med grus och sten. Rivning av mindre dämme.
- 2014. Biotopvård lekgrus och sten. Även med befintliga större stenar och utrivning vissa dämmen.
- 2015. Biotopvård samt underhåll o reparation av fiskvägar.
- 2016. Biotopvård samt underhåll o reparation av fiskvägar.
- 2017. Biotopvård samt underhåll o reparation av fiskvägar.
- 2018. Underhåll och reparation av fiskvägar.
- 2019. Biotopvård samt underhåll o reparation av fiskvägar.



Karta 5 Kollerödsbäcken. Röd linjemarkering = Reproduktionsområde med lekbottnar och fina uppväxtmiljöer för öring. Övrig teckenförklaring, se sidan 7.

Inventeringen visar att Kollerödsbäcken är en mycket produktiv havsöringsbäck, innehållande många lämpliga lokaler. Lämpliga lekplatser råder det dock brist på vid några ställen i bäcken.

Det finns två vandringshinder i bäcken som åtgärdats vid Lunna. Öringen kan nu vandra upp till dammen vid Åsen som utgör ett definitivt vandringshinder för öring. Tack vare att vandringshindren åtgärdats och omfattande arbete med biotopvård har havsöringsbeståndet ökat markant i bäcken. Från några tiotals uppvandrande fiskar till mellan femhundra och tusen i dagsläget. Detta vattendrag är ett utmärkt exempel på vad som kan åstadkommas genom entusiasm och strukturerat arbete inom miljövården.

På flera ställen saknas en skyddande trädriddå längs med bäcken. Detta medför att bäcken bitvis håller på att växa igen då vattenväxter som till exempel vass tar över. Möjligheten att återplantera al längs utsatta delar av bäcken bör undersökas. Genom biotopvård kan således lek- och uppväxtområden i bäcken utökas ytterligare.

Beteckningarna Delområde 1-4 är samma som i vattenöversikten (1996). Område 1 är högst upp i vattendraget och område 4 närmast mynningen.

Delområde 1

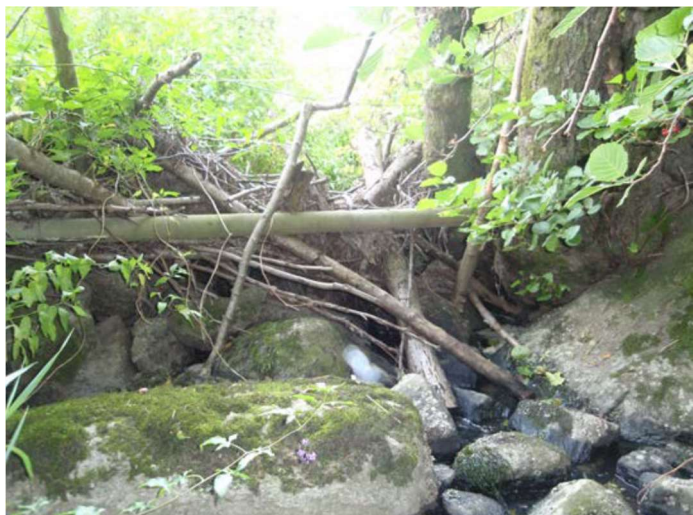
Längst uppströms i vattendraget fram till dammen vid Åsen.

Flertalet biflöden rinner här ner till huvudfåran i dalgången. Öringen kan vandra upp till dammen vid Åsen, som utgör ett definitivt vandringshinder för öring. Ovan vandringshindret finns det några mindre områden med lämpliga lek- och uppväxtområden.

Delområde 2

Sträckan Åsen – Skålldal.

Nedströms dammen vid Åsen får huvudfåran en helt annan karaktär och rinner oftast välbeskuggad genom betes- och ängsmarker, även om den viktiga trädridan glesats ut betänkligt längs vissa delar. Här finns goda och mycket goda lek- och uppväxtområden. I Skålldal finns en sträcka som genom biotopvård skulle kunna förbättras som öringlokal. Här finns redan vissa förutsättningar för uppväxande öring och ett litet lek- och uppväxtområde där ett litet biflöde från Tolleröd rinner ut i huvudfåran.



Bilder: Dämme före respektive efter åtgärd, Kållerödsbäcken.

Delområde 3

Sträckan Skålldal - Jäger.

Från Jäger och upp till Skålldal utgörs det mesta av sträckan av goda till mycket goda lek- och uppväxtområden. Tack vare omfattande biotopvård har det skapats flera goda lek- och uppväxtområden på sträckan. Här finns också två vandringshinder som åtgärdats och där fiskvägarna fungerar väl.

Delområde 4

Sträckan från Jäger till mynningsområdet i havet.

Tack vare omfattande biotopvård samt trädplantering finns det här några sträckor med lämpliga lek- och uppväxtmiljöer i de nedre delarna. Men huvuddelen av sträckan är kraftigt igenväxt av vass då beskuggande träd saknas.

Förslag på fiskevårdsåtgärder i Kållerödsbäcken

- Utläggning av grus och sten för att skapa lek- och uppväxtområden.

- Trädplantering längs delar av vattendraget för att öka beskuggningen och därmed förhindra att bäcken växer igen (vass).
- Anlägga fiskväg vid dammen vid Åsen, som idag fungerar som vandringshinder.
- Våtmarker i icke öringförande delar av bäcken för att förlänga vattnets uppehållstid (viktigt vid torrperioder).
- Årlig kontroll av att fiskvägar vid 3 olika partiella vandringshinder fungerar och inte satts igen. Se karta där de vandringshinder som behöver kontrolleras markerats med röda ringar. Vid behov genomförs åtgärder för att öppna upp hindren om fiskvägen inte fungerar. Kontrollen bör ske i augusti/början av september, d v s innan öringen börjar vandra uppströms i vattendraget.

4.4 Grannebyån

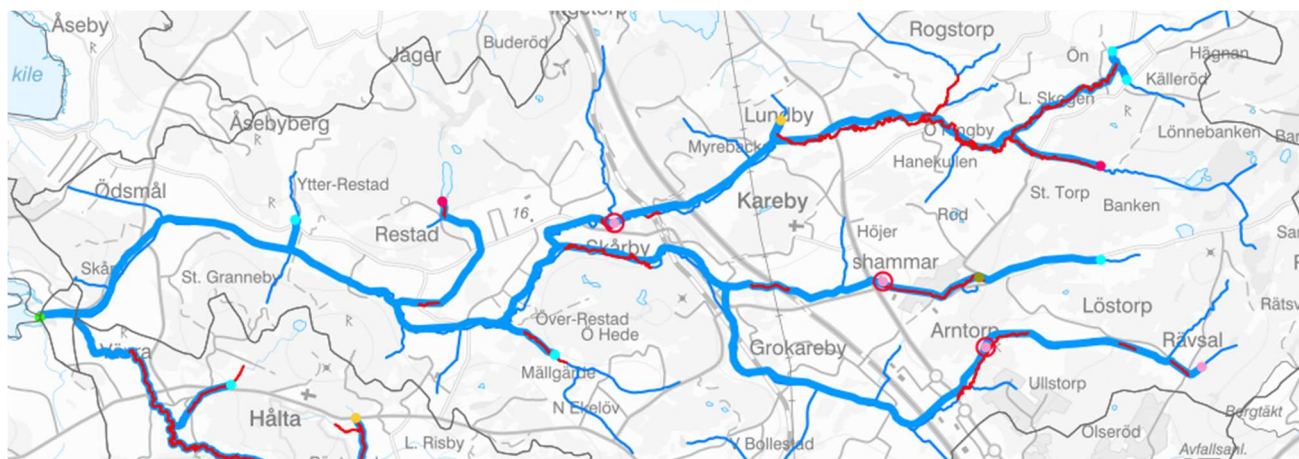
Inventering 2005 (Fiskevårdsinventering av Granneby å/Glose å 2004/2005) och kompletterande inventering i Fiskevårdsrapport 2014.

Konstaterad öringpopulation: Ja

Avrinningsområde: 59,1 km² (enligt vattenöversikten)

Genomförda fiskevårdsåtgärder:

- 2006. Vandringshinder vid Skårby öppnades upp och en fiskväg skapades.
- 2007. Reparation av fiskväg vid Skårby damm. Uppföljning 2007
- 2009. Nytt omlöp byggt vid Skårby för att underlätta fiskvandring.
- 2010. Fortsatt förbättring av fiskvägen vid Skårby.
- 2012. Biotopvård i form av lekgrus och sten för att främst skapa nya lekplatser.
- 2013. Underhåll och reparation av fiskvägar. Biotopvård, grus och sten.
- 2014. Biotopvård lekgrus och sten. Även med befintliga större stenar och utrivning vissa dämmen.
- 2015. Biotopvård samt underhåll o reparation av fiskvägar.
- 2016. Biotopvård samt underhåll o reparation av fiskvägar.
- 2017. Biotopvård samt underhåll o reparation av fiskvägar.
- 2018. Underhåll och reparation av fiskvägar.
- 2019. Underhåll och reparation av fiskvägar.



Karta 6. Grannebyån. Röda ringar runt vissa vandringshinder betyder att de är i behov av årlig kontroll, se åtgärdsavsnittet. Övrig teckenförklaring, se sidan 7. (På kartan syns även Vävrabäcken söder om Grannebyån).

Grannebyån är kommunens största vattendrag. Det är också kommunens klart främsta vattendrag för öringproduktion. Vid första inventeringen 2005 fanns ca 8000 m² lek- och uppväxtområden tillgängliga för havsöringen nedströms Skårby damm där det då fanns ett definitivt vandringshinder. Detta öppnades upp i ett projekt i början av 2000-talet och tillsammans med andra åtgärder har det inneburit att den tillgängliga arealen lek- och uppväxtområden i ån ökat kraftigt till ca 30 000 m². Nu bedöms att ån är en av länets främsta lokaler för havsöring.

Beteckningarna Delområde 1-12 är samma som i vattenöversikten (1996). Område 1 är högst upp i vattendraget och område 12 närmast mynningen.

Delområde 1

Källområde för den norra delen av Grannebyån ("Skårby å"). Omfattar två biföden som möts nära Källeröd.

Centralt i området löper ett stort grävt dike som avvattnar åkermarken. Vatten från omgivande marker tillförs diket via små bäckar och diken. I nordväst tillförs järnhaltigt grundvatten från en grustäkt, vilket leder till järnutfällningar i dikena väster om gården Arnebo. I området har huvudflödet karaktär av ett dike snarare än ett vattendrag och jordbruksmark sträcker sig ända fram till ån. Marken är flack och har sannolikt innan den dikats ut varit vattensjuk. Allra längst österut finns rester av sumpskog som, före marken odlades upp, säkerligen dominerade de flacka partierna av området. Området har inga goda lek- och uppväxtområden för öring.

De nedersta 100 metrarna av de södra biflödet klassas som gott lek- och uppväxtområde för öring.

Delområde 2

Skårby å, dvs Grannebyåns norra delflöde, från Källeröd till Myrebacka.

Nästan hela denna delsträcka beskuggas av en trädbård och bitvis rinner bäcken i en ravin, som utgör en buffertzon mot omgivande odlade marker.

I den övre delen av delområdet fram till biflödet från Långemossen rinner ån till stor del i en lövskogsravin. Endast längst upp på sträckan närmar sig den omgivande jordbruksmarken ån. Vattenhastigheten är strömmande och det finns en hel del ved i vattnet. Bottensubstratet består av sten, grus, finsediment och lera. Hela sträckan kan klassas som gott eller mycket gott lek- och uppväxtområde för öring.

Biflödet från Långemosse har mycket goda lek- och uppväxtområden för öring från huvudfåran och 1 kilometer uppströms. Sträckan är beskuggad och bottensubstratet består främst av grus och sten, men även block, håll, lera och skalgrus förekommer. Vattenhastigheten är främst strömmande, men stråkande partier finns också. Ca 1 kilometer uppströms finns två kvarndammar. Den nedersta skulle öringen kunna passera, då den är delvis raserad, men den översta utgör ett definitivt vandringshinder. Även ovan kvarndammarna finns mycket fina lek- och uppväxtområden.

Mellan biflödet från Långemossen till Arnebovägen meandrar ån genom jordbruksmark. En bård av alträd beskuggar dock hela sträckan. Hela sträckan består av höljor med korta strömmande partier mellan sig. Finsediment dominerar som bottensubstrat och det finns en hel del ved i vattnet. Alträdens rötter stabiliserar strandbrinken och skapar ibland ståndplatser/gömställen för fisken. Det finns inga lekplatser på sträckan och det är svårt att klassa bäckens värde som uppväxtmiljö för öringungar. Genom biotopvård skulle uppväxtområdena på sträckan kunna utökas och förbättras. Även lek- och uppväxtområden skulle kunna iordningställas på sträckan.

Från väg 574 (Karebyvägen) uppströms till Arnebovägen dominerar finsediment som bottensubstrat med inslag av sten och, på några små fläckar, grus. Trädens rötter och ganska mycket ved skapar dock en hel del ståndplatser och gömställen för fisken. Vattenhastigheten varierar mellan strömmande partier och mellan dessa lugnare höljor. Ån meandrar här genom främst jordbruksmark, men även genom naturmarker. Delar av sträckan kan idag klassas som god uppväxtmiljö för öringungar och det finns även några enskilda plättar med lekmaterial. Men genom biotopvårdsåtgärder skulle nästan hela sträckan kunna bli ett bra lek- och uppväxtområde.

I biflödet från Rogstorp består de nedersta 400 metrarna av goda uppväxtområde och högst upp finns det ett område med mycket goda lekbottnar. Vattenhastigheten är strömmande.

Sträckan mellan Myrebackavägen och gamla E6:an beskuggas av en busk- och trädbård. Bottensubstratet består främst av finsediment och lera, men på några ställen ökar inslaget av sten och grus.

Vattenhastigheten är främst strömmande, men på några ställen stråkande. Närmiljön består förutom av ett lövskogsparti av äng och åker. Delar av sträckan kan redan idag klassas som god uppväxtmiljö för öringungar, men genom biotopvård kan nästan hela sträckan bli ett mycket bra lek- och uppväxtområde.

Biflödet från Lundby har karaktären av ett åkerdike och har vid inventeringstillfället inga lämpliga öringbiotoper.

Delområde 3

Skårby å, dvs Grannebyåns norra delflöde, från Myrebacka till E6.

Här rinner ån genom ett jordbruksområde med mer intensivt odlade marker mellan E6:an och Myrbackavägen. Beskuggande träd och buskar saknas nästan helt och åkermarken sträcker sig ofta ända fram till ån. Åfåran är ändå inte särskilt igenvuxen och vattenhastigheten varierar från sakta strömmande till strömmande. Bottensubstratet består främst av finsediment. Sträckan kan idag inte klassas som god uppväxtmiljö för öringungar, men genom biotopvård kan den förbättras till ett lek- och uppväxtområde.

Delområde 4

Skårby å, dvs Grannebyåns norra delflöde, från E6 till sammanflödet med Grannebyåns södra delflöde.

Nedanför järnvägen uppströms kvarndammen finns ett cirka 100 meter långt lek- och uppväxtområde. Vattenhastigheten varierar mellan strömmande och forsande. Bottensubstratet består främst av block och häll, men längst ner på sträckan finns ett lekområde där grus och sten är det dominerande bottensubstratet. Hela sträckan är beskuggad av lövträd. Ovan järnvägen är vattenhastigheten sakta strömmande över en jämn bottenstruktur, bestående av främst finsediment, innan åfåran går in i en sprängd tunnel genom ett berg.



Bild: Fisktrappa byggd vid kvarndammen i Skårby 2006.

Fallet nedanför kvarndammen utgjorde vid inventeringen 2004 ett definitivt vandringshinder. Ett av de viktigaste genomförda fiskevårdsprojekten genomfördes 2006 och innebar att en fisktrappa anlades och även ett sidoflöde vilket innebär att havsöringen nu kan passera och vandra vidare till de fina lek- och

uppväxtområde som finns uppströms. Ca 100 meter precis nedanför kvarndammen finns en sträcka som klassas som god uppväxtmiljö för öring, med god beskuggning av alträd och delar av bottarna med gott lekmaterial.

Den nedersta kilometern innan sammanflödet meandrar ån obeskuggad fram genom jordbruksmark, men uppströms landsvägen dominerar betesmark närmiljön.



Bilder: Före respektive efter biotopvård med befintligt stenmaterial 2014.

Delområde 5

Flödet från Ingetorpssjön som mynnar vid Skårby i Grannebyåns norra delflöde.

Redan 100 m uppströms utflödet i Skårby finns ett svårt partiellt hinder i form av ett fall över en klippställning och 50 meter ovan detta fall finns ett definitivt hinder i form av ett nästan lodrätt fall på 3m.

Delområde 6

Den ena av Grannebyåns södra delar (Karebybäcken), från Kringledammen fram till Kareby tätort.

Ovan vandringshindret nedan Arnebovägen finns det i den nedre sträckningen goda/mycket goda uppväxtområden. Den kompletterande inventeringen 2014 visar att havsöringen kan vandra nästan upp till Kringledammen. Vid inventeringen kunde konstateras att det fanns flera lokaler som är lämpliga för havsöring och det observerades en del fisk vid inventeringen.

Delområde 7

Delflödet Karebybäcken, sträckan genom Kareby tätort fram till väg 574 (Karebyvägen).

Bäcken är, förutom vid Rishammarvägen, väl beskuggad av främst al, men ovan Rishammarvägen rinner bäcken genom parti granskog. Längst ner omges den här delen av bäcken av tomtmark men annars dominerar skogsmark. Mycket höga tätheter av öring konstaterades vid elfiske i samband med inventeringen 2004 (312 öringar /100 m²).

Ovan Murhammarvägen, vars kulvert dämmer upp bäcken, ökar andelen grus och stenbotten och vattenhastigheten blir alltmer varierande. En bit ovan Rishammarvägen finns det några partier där bäcken kläms ihop och små forsar över hållar uppstår. Annars är vattenhastigheten strömmande. Längst upp på sträckan, ca 50 meter nedströms Arnebovägen, finns ett definitivt/mycket svårt naturligt vandringshinder i form av flera fall nerför en klippa. Möjligtvis kan öringen ta sig förbi i de alternativa färör som bildas vid stora högvatten.

Här rinner bäcken genom Kareby samhälle, kulverterad under en bilhall och en bensinstation. Kulverten kan innebära ett partiellt vandringshinder om den delvis sätter igen vid inloppet, vilket och bör kontrolleras årligen. Hela delområdet kan klassas som bra eller mycket bra uppväxtområde för öring,

även om den nedersta sträckningen har en något ensartad bottenstruktur. Bäckan är här beskuggad av en lövträdsbård. Vattenhastigheten är strömmande och närmiljön består främst av åker, väg och tomtmark.

Delområde 8

Delflödet Karebybäcken, sträckan från väg 574 vid Kareby tätort fram till sammanflödet med bäcksträckan som rinner från Rävsaal.

Bäckan rinner här genom Karebyslätten och åkermarken sträcker sig ofta ända fram till bäcken, men vid E6:an finns ett mindre lek- och uppväxtområde. Lekområdet är främst beläget nedströms E6:an medan uppväxtområdet även sträcker sig uppströms E6:an. Detta område är delvis i en sprängd kanal genom berget. Ca 200 meter ovan motorvägen ändras bäckens karaktär. Här finns inget som beskuggar bäcken och den är delvis igenväxt, främst av bladvass. Bottensubstratet består främst av finsediment. Genom biotopvård skulle delar av denna sträcka omvandlas till en för öringen mer lämplig miljö.

Delområde 9

Källområdet för Grannebyåns sydligaste gren (Rävsaalsbäcken), från Rävsaal fram till E6.

Sträckan rinner både genom jordbruks- och naturmarker.

Vid Rävsaal finns det en kort sträcka som kan klassas som god uppväxtmiljö för öring. Det finns även några små plättar med lekgrus på sträckan. Ovan skogen rinner bäcken längs med ett par villaträdgårdar och ovan detta genom ängs- och åkermark, för att sedan dela sig i två små grenar. Båda grenarna har karaktär av diken. Det östra, som rinner längs med landsvägen, ser bara ut som ett litet vägdike, men ovan vägen har öring hoppat upp på en gräsmatta vid en fastighet.

Uppströms Löstorp är beskuggningen mindre bra och bäcken har till stor del karaktären av ett dike som rinner genom åkrar och ängar. Finsediment dominerar och vattendraget är bitvis igenväxt. Även om inte sträckan kan klassas som en god uppväxtbiotop för öring kommer det säkert att växa upp en hel del öringungar på sträckan. Om det iordningställs fler lekplatser på den korta bit som rinner genom skogsmark vid Rävsaal, så kan tätheten av öring även öka nedströms detta område.

Den nedre delen från Löstorp ned till E6 är välbeskuggad längs med nästan hela sträckningen. Beskuggningen består främst av en lövträdsbård, men öster om Arntorp rinner bäcken genom blandskogsmark där även gran beskuggar. Bottensubstratet domineras av sten och grus i den övre delen som främst rinner genom skogsmark. Här finns även två partiella vandringshinder i form av två gamla kvarndämmen.

Vattenhastigheten på den här delen av bäcken är främst strömmande. Denna del av bäcken är ett mycket fint lek- och uppväxtområde för öring. Från Arntorp till E6 dominerar finsediment som bottensubstrat, men även grus och sand förekommer. Det finns mycket gott om ved i vattnet och detta skapar gott om ståndplatser för fisken. Cirka 150 meter nedströms väg 574 (Karebyvägen) finns det ett mindre lekområde där det observerades ett flertal lekande havsöringar vid inventeringen hösten 2004.

Även i biflödet från Ullstorp finns på den 100 meter tillgängliga sträckan fina lekområden. Ett fall vid vägen sätter dock stopp för vidare uppvandring. Detta biflöde förser säkert huvudfåran nedströms med en hel del yngel. Detta är viktigt då det på denna del ej finns så många lekplatser. Ett elfiske utfördes mitt på sträckan vid Arntorp där vi uppmätte höga tätheter av öring 130 öringar/100 m².

Delområde 10

Biflödet Rävsaalsbäcken, från E6 vid Arntorp fram till järnvägen vid Skårby.

Här rinner ån genom jordbruksmark och längs med järnvägen och vägen mellan Rörtången och Kareby. Bäckan är obeskuggad och igenväxt och hyser, förutom en mycket kort sträcka vid Hölehed, inga för

öringen lämpliga lek- och uppväxtområden. På sträckan precis nedanför E6 kan man möjligtvis skapa ett uppväxtområde genom omfattande biotopvård.

Delområde 11

Sträckan från järnvägen vid Skårby ned till sammanflödet med Grannebyåns norra delflöde.

Här rinner ån på nordsidan av Karningsberget och är delvis beskuggad av skogen på Karningsberget. Ån meandrar ganska kraftigt här och där den svänger ut från Karningsberget och solljuset kommer att skina ner i ån är den igenväxt främst av bladvass. Vattenhastigheten varierar ganska kraftigt på sträckan. Här och där går det stenrader tvärs över ån och vid dessa ökar vattenhastigheten. Lera och finsediment är de dominerande bottensubstraten, men det finns även en del sten och lekgrus på sträckan.

Vid inventeringen iaktogs mycket lekfisk på sträckan och trots att det var i början av december lekte det en hel del havsöring. Den här delen av ån är mycket svårklassad, då den norra sidan av ån domineras av jordbruksmark. En tydlig ravinbildning längs delar av sträckan utgör en kantzon mot åkermarken. Den varierande vattenhastigheten och närvaro av rovfisk, som t ex gädda, gör att endast 25 % av sträckan klassas som god miljö för öringen.

Delområde 12

Omfattar hela sträckan från sammanflödet av åns två huvudgrenar ned till mynningen, inklusive ett par biflöden.

Åns huvudflöde rinner i stort sett helt obeskuggad genom jordbruksmark. Vattenhastigheten är för det mesta lugn. Lämpliga fiskevårdsåtgärder är trädplantering längs med ån för att få bort bladvassen som bromsar vattenflödet. Om träd planteras kan man även pröva att skapa lekplatser på något ställe, men för att lyckas med detta krävs kraftiga ingrepp med bland annat strömkoncentratorer.

I biflödet från Bufferöds damm lekte havsöringen på ett par ställen. Biflödet rinner genom åkermark igenväxt av bladvass de nedersta 250 metrarna. Uppströms vägen mellan Restad och Risby finns ett ca 100 meter långt lek- och uppväxtområde för öringen med strömmande vatten och delvis beskuggat av alträd. Sträckan är dock utsatt för ett hårt tryck från bland annat hästar som trampar ner strandbrinkarna och även delvis trampar sönder bäckbotten. Vid vägen har även fåran breddats och fördjupats genom omgrävning. Även resten av bäcken upp till Bufferöds damm rinner genom betesmarker och åkermark ibland i en väl definierad fåra som bitvis är av dikeskaraktär. På några ställen har bäcken mer våtmarkskaraktär. Öringen vandrar dock förbi även dessa partier och det är gott om öringyngel på sträckan precis nedanför Bufferöds damm. Där är vattenhastigheten och bottensubstratet bitvis idealiskt för öringlek.

Även biflödet från Mällgårde hyser mycket fina öringbiotoper. De nedersta 200 metrarna rinner bäcken obeskuggad genom betesmark och är helt igenväxt. Det finns även en igensatt traktoröverfart som utgör ett partiellt vandringshinder på sträckan. Ovan den delen finns en ca 350 meter lång sträcka med fina lek- och uppväxtområden för öring. Bäcken rinner delvis även här genom betesmark, men är beskuggad av al och högra uppströms av bokskog. Bottensubstratet består huvudsakligen av grus och sten, men överst på sträckan finns en fors där sten och block dominerar. Precis ovan forsen finns några mindre lekplatser där öringen lekte vid inventeringen hösten 2004. Ovan denna sträcka rinner bäcken obeskuggad genom ängs- och åkermark och är delvis ganska kraftigt igenvuxen. Denna del av bäcken som är rätad och dikad hyser inga lek- och uppväxtområden för öringen.

Biflödet från Yttre Restad har en kort sträcka med lämpliga lek- och uppväxtområden uppströms vägen mellan Rörtången och Kareby. Dock kunde inga spår efter lek kunde ses vid besiktningen hösten 2004 och inga yngel sågs vid återbesök våren 2005.

Förslag på fiskevårdsåtgärder i Grannebyån

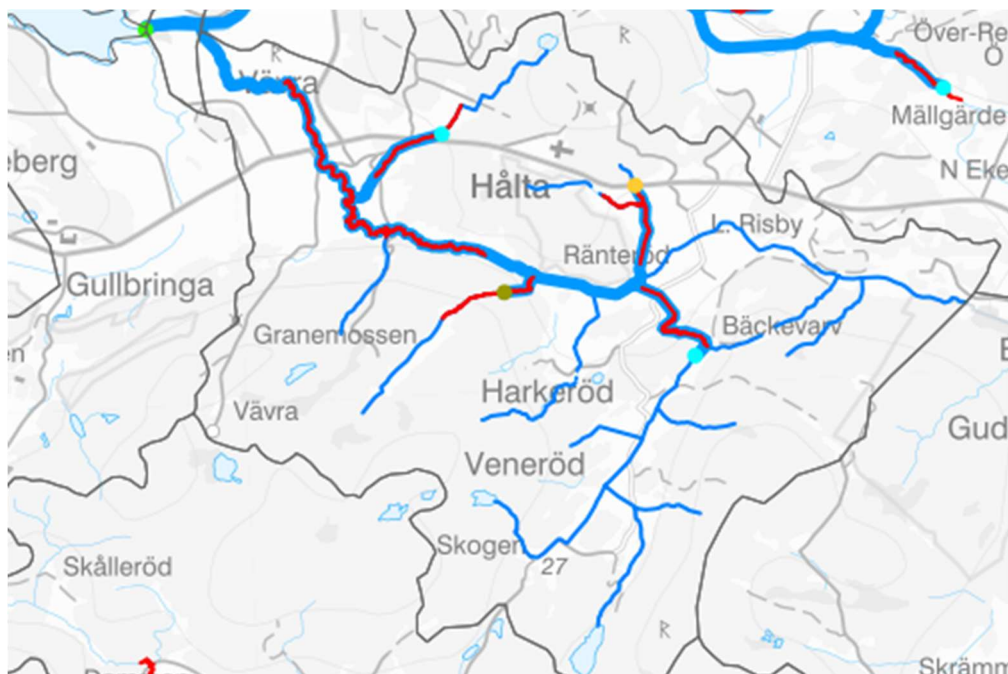
- Utläggning av grus och sten för att skapa lek- och uppväxtområden.
- Trädplantering längs delar av vattendraget för att öka beskuggningen och därmed förhindra att bäcken växer igen (vass).
- Stort planerat projekt för ytterligare förbättrad funktion av fiskvägar i Skårby (delområde 4). Även behov av åtgärd rörande vandringshinder i (delområde 7), för att öringen lättare ska ta sig förbi.
- Våtmarker i icke öringförande delar av bäcken för att förlänga vattnets uppehållstid (viktigt vid torrperioder).
- Årlig kontroll av att fiskvägar vid 3 olika partiella vandringshinder fungerar och inte satts igen. Se karta där de vandringshinder som behöver kontrolleras markerats med röda ringar. Vid behov genomförs åtgärder för att öppna upp hindren om fiskvägen inte fungerar. Kontrollen bör ske i augusti/början av september, d v s innan öringen börjar vandra uppströms i vattendraget.

4.5 Vävrabäcken

Inventering: Se Fiskevårdsrapport 2010.

Konstaterad öringpopulation: Ja

Avrinningsområde: 12,9 km² (enligt vattenöversikten)



Karta 6. Vävrabäcken. Röda ringar runt vissa vandringshinder betyder att de är i behov av årlig kontroll, se åtgärdsavsnittet. Övrig teckenförklaring, se sidan 7.

Vävrabäcken är en mycket produktiv havsöringbäck. Det råder dock brist på lämpliga lekplatser på några ställen i bäcken. På flera ställen saknas en skyddande trädriddå längs med bäcken. Detta medför att bäcken bitvis håller på att växa igen då vattenväxter som till exempel vass och svärdslilja tar över. Vandringshinder finns uppströms Veneröd och i biflödet från sjön Kringlingen.

Beteckningarna Delområde 1-2 är samma som i vattenöversikten (1996). Område 1 är högst upp i vattendraget och område 2 närmast mynningen.

Delområde 1

Längst uppströms i vattendraget fram till biflödet från den lilla sjön Kringlingen.

Inom delområde 1 finns flera biflöden som rinner ner till huvudfåran i dalgången. Huvudfåran är dikad och delvis igenväxt då skuggande trädbård saknas. Denna del av Vävrabäcken har i dagsläget inga större värden som öringbiotop. Men några av de biflöden som mynnar ut i huvudfåran i delområde 1 hyser mycket goda lek- och uppväxtområden.

Det största av dessa biflöden kommer från Veneröd och de nedersta 700 metrarna i detta biflöde är delvis ett mycket bra uppväxtområde för öring men lekmöjligheterna skulle kunna förbättras genom att lägga ut lekgrus. Ovanför denna del ändras karaktären från naturvatten till ett mer dikesliknande flöde. Den delsträcka med lämplig lutning som skulle kunna fungera som lekområde har kulverterats. Kulverten är cirka 150m lång. Öringen kan ibland vandra genom långa kulvertar, men stoppas troligen av den lilla diametern på rören.

Från Hålte mosse kommer ett mindre biflöde som delvis är ett bra lek- och uppväxtområde. Genom biotopvård skulle detta biflöde kunna förbättras ytterligare som öringbiotop.

Biflödet från Harkeröd är igenväxt och har i dagsläget inga lämpliga lek- och uppväxtområden.

Biflödet från Kringlingen rinner främst genom skogsmark och de nedre delarna av detta biflöde hyser mycket goda lek- och uppväxtområden för öring. Här observerades stora mängder öringyngel. I biflödet finns många partiella vandringshinder som sammantaget kan utgöra ett definitivt hinder vissa år.

Delområde 2

Från biflödet från Kringlingen fram till mynningen i Grannebyån, strax innan havet.

Inom delområde 2 får huvudfåran en helt annan karaktär och rinner oftast välbeskuggad genom betes- och ängsmarker även om den viktiga trädridån glesats ut betänkligt längs vissa delar. Närmast mynningen i Grannebyån rinner Vävrabäcken obeskuggad genom betesmarker. Här är också vattenhastigheten lägre. Från cirka 800 meter ovan mynningen och upp till delområde 1 finns det även i huvudfåran goda och mycket goda lek- och uppväxtområden i huvudfåran. Ovan Marstrandsvägen har trädbården tunnats ut ett par hundra meter uppströms.

Biflödet från Kulpekärren har goda lek- och uppväxtområden. Även biflödet från Vävra berg har goda lekområden cirka 70 meter innan ett definitivt vandringshinder i form av ett flera meter högt fall från berget.

Förslag på fiskevårdsåtgärder i Vävrabäcken

- Utläggning av grus och sten för att skapa lek- och uppväxtområden.
- Trädplantering längs delar av vattendraget för att öka beskuggningen och därmed förhindra att bäcken växer igen (vass).
- Åtgärda vandringshinder i biflödet från Kringlingen.
- Öppna kulverterad sträcka ovan Veneröd.
- Våtmarker i icke öringförande delar av bäcken för att förlänga vattnets uppehållstid (viktigt vid torrperioder).

4.6 Lahälla bäck

Inventering. Se Fiskevårdsrapport 2013.
Konstaterad öringpopulation: Nej



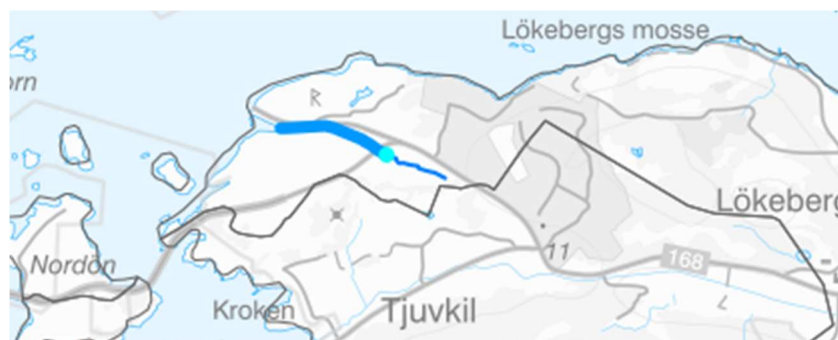
Karta 8. Lahälla bäck. Teckenförklaring, se sidan 7.

Bäck som mynnar i Lökebergskile (Lahälla). Havsöringen kan vandra upp cirka 400 meter i bäcken innan ett vattenfall sätter stopp. Inventeringen visar att nästan hela den för havsöring tillgängliga delen bäcken har en lutning som ger förutsättningar för att skapa lek och uppväxtområden för öringungar. Men i dagsläget finns endast en lokal som är lämplig för uppväxande öringungar och inga lekplatser. Genom omfattande biotopvård samt trädplantering finns det möjlighet att skapa lämpliga lek- och uppväxtmiljöer i hela bäcken. Under 2013 har förutom en sträcka på 50 meter längst upp mot vandringshindret dikats om.

4.7 Tjuvkilsbäcken

Inventering. Se Fiskevårdsrapport 2013.

Konstaterad öringpopulation: Ja



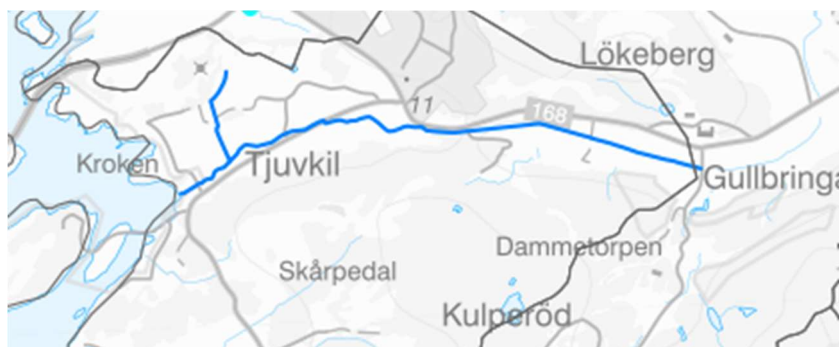
Karta 9. Tjuvkilsbäcken. Teckenförklaring, se sidan 7.

Långa sträckor av bäcken är kraftigt igenväxt, men närmast mynningen finns en cirka hundra meter lång sträcka som är ganska välbeskuggad. Här finns även en del skalgrusbottnar som skulle kunna fungera som leksträcker. Här finns dock risk för saltvattenspåverkan vid mycket högt vattenstånd i havet. Vattnet luktar även avlopp vid första inventeringstillfället (låg vattenföring). Det behövs utredas mera om hur vattenkvaliteten påverkar öringens reproduktion här. Ovan denna sträcka är bäcken igenväxt upp till Marstrandsvägen. Det krävs mycket omfattande biotopvård och trädplantering för att åstadkomma en förändring av denna sträcka. Uppströms Marstrandsvägen är bäcken bättre beskuggad, förutom i villaområdet, men här saknas lekmöjligheter. Vid okulärbesiktningar av vattendraget 2012 observerades en öring på cirka 20 cm vid en kulvert strax nedströms Marstrandsvägen. Ingen öring eller spår efter öringlek observerades emellertid 2013.

4.8 Nordhemsbäcken

Inventering: Se Fiskevårdsrapport 2007.

Konstaterad öringpopulation: Nej



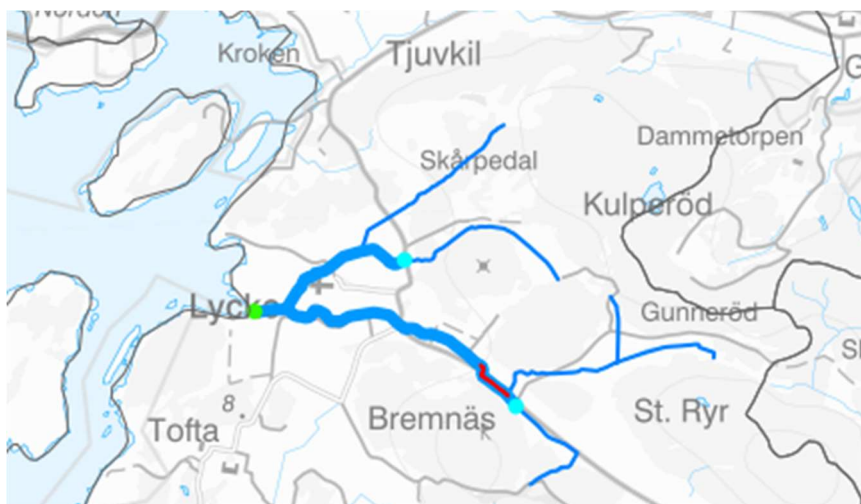
Karta 10. Nordhemsbäcken.

Mynnar ut i Tjuvkil innanför Skräddarön och var omgrävt, rätat och utdikat i hela sin sträckning. Stor avsaknad av beskuggande träd och buskar. Den ursprungliga bäcken har omvandlats till ett igenväxt åkerdike som i dag saknar förutsättningar för öringreproduktion. Det finns dock vissa partier med strömmande vatten som efter omfattande biotopvård skulle kunna omvandlas till lek- och uppväxtområden för öring. Enligt muntliga uppgifter från en boende i området finns det sik i vattendraget.

4.9 Lyckebacken

Inventering: Se Fiskevårdsrapport 2007.

Konstaterad öringpopulation: Ja



Karta 11. Lyckebacken. Teckenförklaring, se sid 7.

Lyckebacken är till stora delar igenväxt av vass. Beskuggande träd och buskridåer saknas längs stora delar av vattendraget. På vissa sträckor är beskuggningen bättre och i både den nordliga och den södra grenen finns det avsnitt som lämpar sig som uppväxtområden för öringungar. Det finns goda lek- och uppväxtområden på en drygt 100 meter lång sträcka i den sydliga grenen av Lyckebacken. Här observerades under okulärbesiktningarna gott om öringungar och under hösten rikligt med lekfisk.

I den nordliga grenen av bäcken finns det små fläckar av lekmaterial i bäcken strax ovanför landsvägen vid Lycke. Bäcken är här emellertid ganska smal och vattenföringen liten. Det är osäkert om det vandrar upp någon havsöring hit och om det finns tillräckligt med vatten här för fisken under torrperioder. I Lyckebacken finns stor potential att stärka havsöringsbeståndet genom biotopvård såsom till exempel trädplantering, utläggning av lekgrus och natursten. Bäcken bör även förses med ett fredningsområde.

Förslag på fiskevårdsåtgärder i Lyckebacken

- Fredningsområde utanför bäckmynningen
- Utläggning av grus och sten för att skapa lek- och uppväxtområden.
- Trädplantering längs delar av vattendraget för att öka beskuggningen och därmed förhindra att bäcken växer igen (vass).
- Våtmarker i icke öringförande delar av bäcken för att förlänga vattnet uppehållstid (viktigt vid torrperioder).

4.10 Skogshyddebäcken

Inventering: Se fiskevårdsrapport 2007.

Konstaterad öringpopulation: Nej



Karta 12. Skogshyddebäcken.

Skogshyddebäcken är den nordliga av två bäckar som mynnar i Myggstaviken. Den är både rätad och igenväxt av olika sorters vattenväxter främst vass. Där finns inga lämpliga lek- och uppväxtområden för öring.

4.11 Myggstabäcken

Inventering: Se Fiskevårdsrapport 2007.

Konstaterad öringpopulation: Nej



Karta 13. Myggstabäcken.

Myggstabäcken är den sydliga av två vattendrag som mynnar i Myggstaviken. Myggstabäcken har bättre förutsättningar för öringen än den nordliga Skogshyddebäcken. Uppströms Anderstorpet ökar beskuggningen och här finns områden som skulle kunna fungera som uppväxtområden för öringungar. Bäcken saknar idag helt lämpliga lekplatser för havsöringen. Med biotopvård i form av grusutläggning skulle det kanske vara möjligt för havsöringen att etablera sig i bäcken.

Förslag på fiskevårdsåtgärder

- Utökad inventering, t. ex elfiske, för att säkert avgöra om det förekommer havsöringvandring.
- Fredningsområde utanför bäckmynningen
- Utläggning av grus och sten för att skapa lek- och uppväxtområden.
- Trädplantering längs delar av bäcken för att öka beskuggningen och därmed förhindra att bäcken växer igen (vass).
- Våtmarker i icke öringförande delar för att förlänga vattnet uppehållstid (viktigt vid torrperioder).

4.12 Sundhammarsbäcken

Inventering: Se Fiskevårdsrapport 2007.

Konstaterad öringpopulation: Nej



Karta 14. Sundhammarsbäcken.

Detta vattendrag rinner till stora delar genom ett jordbrukslandskap. Beskuggande buskar och träd saknas nästan helt och bäcken är till stor del igenväxt av vass. Längst upp vid Gunnarslycka finns emellertid en välbeskuggad sträcka med strömmande vatten över sten och grusbottnar. Kanske är det för högt upp i vattendraget för att det skall rinna vatten här under torrperioder. Ingen öring kunde noteras vid inventeringen. Enligt muntliga uppgifter från närboende har här tidigare funnits öring.

Förslag på fiskevårdsåtgärder

- Fredningsområde utanför bäckmynningen
- Utläggning av grus och sten för att skapa lek- och uppväxtområden.
- Trädplantering längs delar av vattendraget för att öka beskuggningen och därmed förhindra att bäcken växer igen (vass).
- Våtmarker i icke öringförande delar för att förlänga vattnets uppehållstid (viktigt vid torrperioder).

4.13 Brunnefjällsbäcken

Inventering: Se Fiskevårdsrapport 2007.

Konstaterad öringpopulation: Nej



Karta 15. Brunnefjällsbäcken.

Brunnefjällsbäcken mynnar ut i Glöskärsviken. Bäcken är längs långa delar välbeskuggad av en träd- och buskridå men har trots detta dåliga förutsättningar för öringen då fallhöjden är liten och botten nästan helt består av finsediment. Med stor sannolikhet finns det ingen havsöring i vattendraget.

4.14 Glöskärsbäcken

Inventering: Se Fiskevårdsrapport 2007.
Konstaterad öringpopulation: Nej



Karta 16. Glöskärsbäcken.

Litet vattendrag som mynnar ut i Ryskärfjorden. Glöskärsbäcken har förutsättningar för öringreproduktion men torkar enligt flera källor ut nästan varje år.

4.15 Buråsbäcken

Inventering: Se Fiskevårdsrapport 2007.

Konstaterad öringpopulation: Nej



Karta 17. Buråsbäcken.

Litet vattendrag som mynnar ut i Ryskärfjorden. Buråsbäcken är liten och kulverterad långa sträckor. Här finns inga förutsättningar för havsöringsreproduktion.

4.16 Glose å

Inventering 2005 (*Fiskevårdsinventering av Grannebyån och Glose å*)

Konstaterad öringpopulation: Ja

Avrinningsområde: 31,2 km² (enligt vattenöversikten)



Karta 18. Glose å. Teckenförklaring, se sidan 7.

Glose å är kommunens näst största vattendrag. Fina lek- och uppväxtområden för öring finns framför allt långt uppströms i det västra delflödet. Möjligheter finns att utveckla för områden för ökad produktion av öring genom biotopvård och tillskapande av nya lekområden. Beteckningarna Delområde 1-7 är samma som i vattenöversikten (1996). Område 1 är högst upp i vattendraget och område 7 närmast mynningen.

Delområde 1

Omfattar Gloseåns källområden vid Dammen och hela sträckan via Ranneberg ned till Kärna tätort.

Uppströms väg 604 vid Råckeröd rinner ån främst genom jordbruksmark, men även genom tomtmark och partier av naturmark. Bottensubstratet består främst av finsediment, men det finns väldigt fina partier med strömmande vatten och grus- och stenbotten som utgör mycket goda lek- och uppväxtområden för öring. De bästa lek- och uppväxtområdena ligger ca 1 kilometer uppströms landsvägen och sträcker sig ca 900 meter uppströms. Sedan är huvudfåran dikad upp till och med

Runneröd, där naturmarker åter tar vid. Där finns det ett mindre lek- och uppväxtområde för öring. Längre än så här kommer inte öringen då rester av gamla kvarnanläggningar och flera, nästan lodräta, fall över klipphällar sätter stopp. Även i biflödet från Göröd finns ett mindre lek- och uppväxtområde men vägen hit spärras av en ca 300 meter lång kulvert.

Ett elfiske ovan Ranneberget vid "Kvärnehall" (2004) visade på mycket höga tätheter av öring 329st/100m². Om befintliga lek- och uppväxtområden på delområde 1 kunde utökas så skulle produktionen av öringsmolt kunna ökas.

I biflödet från Skälleröd finns ett mindre lek- och uppväxtområde. Detta biflöde skiljer sig från övriga ån då det till stor del beskuggas av granskog.

Mellan Råckeröd och Torsby kyrka har björk planterats mellan landsvägen och ån och på södra sidan dominerar skogsmark. Vattenhastigheten varierar mellan lugnt och strömmande. Bottensubstratet domineras av finsediment. Sträckan utgjorde vid inventeringen ingen god lek- och uppväxtmiljö för öring. Genom att lägga ut sten och grus och på så sätt grunda upp och smalna av åfåran på några platser och därmed öka vattenhastigheten kan man skapa goda lek- och uppväxtområden. (Detta har utförts vid vägen mot Kovikshamn).

Nedre delen av delområdet upp till Torsby kyrka är igenvuxen av främst vass, förutom på några korta partier där träd och buskar håller åfåran öppen. Finsediment dominerar som bottensubstrat och vattenhastigheten varierar mellan lugnt och strömmande. Ån omges främst av jordbruksmark längs denna del.

Delområde 2

Glose ås östra delflöde öster om Staby.

Inom delområde 2 dominerar odlad mark starkt. Markerna är flacka, vilket inneburit att ett vittförgrenat system av mer eller mindre djupa diken och dräneringssystem anlagts, som avleder regn- och markvatten. Finsediment dominerar helt som bottensubstrat och beskuggande träd och buskar saknas nästan helt. Långa sträckor är igenvuxna av främst vass. På delområdet finns inga sträckor som är lämpliga som lek- och uppväxtområde för öring.

Delområde 3

Åns östra flöde mellan Staby och Kärna tätort.

Ån rinner här genom jordbruksmark, men tack vare ett meandrande lopp i en mer eller mindre utvecklad ravin består närmiljön främst av betesmark. Endast några kortare sträckor beskuggas av träd och buskar. Vattenhastigheten är långsamt strömmande, men kortare partier med strömmande vatten förekommer. I biflödet från nordväst om Skår finns vissa möjligheter för öringen att leka och växa upp. Ett stort frågetecken är dock vattentillgången, då det är ett mindre biflöde. Även vattenkvaliteten är tveksam, då bäcken avvattnar Kärnas gamla soptipp.

Biflödet från Önnered är igenväxt och hade vid inventeringstillfället inga lämpliga lek- och uppväxtområde för öring. I huvudfåran dominerar finsediment som bottensubstrat. På några ställen rinner ån över berghällar och där ökar farten på vattnet. Men där finns inget grus och således ingen möjlighet för öringen att leka. Precis uppströms biflödet från Skår fanns en liten fläck med grus och där observerades en mindre havsöring vid inventeringen hösten 2004. Genom omfattande biotopvård skulle vissa delar av delsträcka 3 kunna omvandlas till goda lek- och uppväxtområden för öring.

Delområde 4

Åns östra flöde genom Kärna tätort.

I den grenen av Glose å som kommer från Staby finns ett kort parti, i samband med en gammal stenbro, som har en strömmande vattenhastighet. Trots att beskuggande vegetation saknas har sträckan sådana kvaliteter att den kan betecknas som bra uppväxtområde för öringungar. Lekbottnar saknas dock. Vid elfiske på sträckan fångades endast en ål. Genom biotopvård skulle det här kunna skapas lekplatser och bättre beskuggning. Den ågren som kommer från Ranneberg är igenväxt av vass och bottensubstratet består främst av finsediment. Beskuggande träd och buskar saknas längs nästan hela sträckan och denna del av delområde 4 har inga goda lek- och uppväxtområden för öring.

Delområde 5

Sträckan från Kärna tätort till Lerlycke inklusive biflöden från Dotorp och Halbjörtrorp

Beskuggande träd och buskar saknas så gott som helt längs med denna del av åns sträckning. Ån omges av jordbruksmark och är igenväxt. Det dominerande bottensubstratet är finsediment. Vattenhastigheten var vid inventeringstillfället långsamt strömmande, med ett par mellanliggande lugna höljor. De biflöden som ansluter på sträckan är mest att lika vid vassfyllda diken. Det fanns inga goda lek- och uppväxtområden på denna delsträcka.

Delområde 6

Sträckan från Lerlycke till Glose.

Området karaktäriseras av naturbetesmarker som omger ån i hela dess sträckning. Ån slingrar sig fram i en tydlig och mestadels bred ravin som är väl avgränsad från åkermarkerna i den nedre delen av området. Längre uppströms saknas åker och här tar berg och skog vid direkt utanför betesängarna. Vattenhastigheten är långsamt strömmande och ån är längs långa sträckor igenväxt, då beskuggande träd och buskar saknas nästan helt. Denna del av ån har inga goda lek- och uppväxtområden för öring. Inte heller de biflöden som tillstöter på sträckan.

Delområde 7

Sträckan från Glose till mynningen i havet vid Fläskholmen.

Den sista kilometern hade en långsam medelhastighet av strömning vid inventeringstillfället. Åker- och ängsmark sträcker sig ända fram till åfåran. Beskuggande träd och buskar saknas längs hela sträckan. Vid de sista 300 metrarna innan landsvägen vid Glose finns det dock korta snabbströmmande/stråkande partier mellan lugnare partier/höljor. Bottensubstratet var lera på de strömmande/stråkande partierna.

Vid Glose ansluter ett biflöde som efter ca 600 meter delar upp sig i två grenar. Den gren som sträcker sig förbi Kärrhed är ett igenvuxet dike. Den andra grenen från Östergård har vissa förutsättningar som uppväxtområde. Genom biotopvård skulle delar av biflödet kunna fungera som lek- och uppväxtområde för öring. Detta gäller även den översta delen av huvudflödet nedströms Glose. Vid inventeringen hösten 2004 hade ingen del av den här sträckan goda lek- och uppväxtmiljöer för öringungar.

Förslag på fiskevårdsåtgärder i Glose å

- Fredningsområde utanför åmynningen
- Utläggning av grus och sten för att skapa lek- och uppväxtområden.
- Trädplantering längs delar av vattendraget för att öka beskuggningen och därmed förhindra att bäcken växer igen (vass).
- Våtmarker i icke öringförande delar av bäcken för att förlänga vattnet uppehållstid (viktigt vid torrperioder).

4.17 Dalenbäcken

Inventering: Se Fiskevårdsrapport 2007.

Konstaterad öringpopulation: Nej



Karta 19. Dalenbäcken.

Mynnar ut i havet norr om Överön. Dalenbäcken har bitvis sträckor som är väl lämpade som uppväxtområden för öring med korta strömsträckor och där emellan höljer där framförallt trädrötter skapar gömställen för fisk. Men det saknas lämpligt lekgrus i bäcken. Bottensubstratet består främst av lera och finsediment. En annan orsak till att ingen öring observerades i bäcken kan vara vattentillgången. Trots en nederbördsrik sommar var vattennivån mycket låg i bäcken.

Förslag på fiskevårdsåtgärder i Dalenbäcken

- Utökad inventering, t. ex elfiske, för att säkert avgöra om det förekommer havsöringvandring.
- Utläggning av grus och sten för att skapa lek- och uppväxtområden.
- Våtmarker i icke öringförande delar för att förlänga vattnet uppehållstid (viktigt vid torrperioder).

4.18 Nerebybäcken

Inventering 2005 (*Fiskevårdsinventering Grannebyån och Glose å - även Nerebybäcken finns med där*).
Konstaterad öringpopulation: Ja



Karta 20. Nerebybäcken. Teckenförklaring, se sidan 7.



Bild: Uppströms de anlagda dammarna i Nerebybäcken (ca 700 meter uppströms Nordre älv) är bäcken dikad och igenvuxen av vass. Möjligheterna att utveckla bäcken som öringbiotop finns istället i de nedre delarna av vattendraget.

I Nerebybäcken har det anlagts ett par dammar för att minska närsaltsutflödet till Nordre Älv ca 700 meter uppströms Nordre älv, som en del av kommunens LIP-program i början av 00-talet.

Nedanför den nedre av dessa dammar skulle man kunna skapa en mindre lekplats genom utläggning av grus. Uppströms den nedre dammen finns en kortare sträcka där bäcken rinner genom ett litet område med naturmark. Bäcken rinner här mellan berghällar, väl beskuggad av bland annat al, ask och slånbuskar. Det ligger en hel del sten i fåran och vattenhastigheten är strömmande. Uppströms den övre

dammen rinner Nerebybäcken obeskyddad genom jordbruksmark, dikad och igenvuxen av vass. Där är möjligheterna små att iordningsställa goda miljöer för öringen.

Förslag på fiskevårdsåtgärder i Nerebybäcken

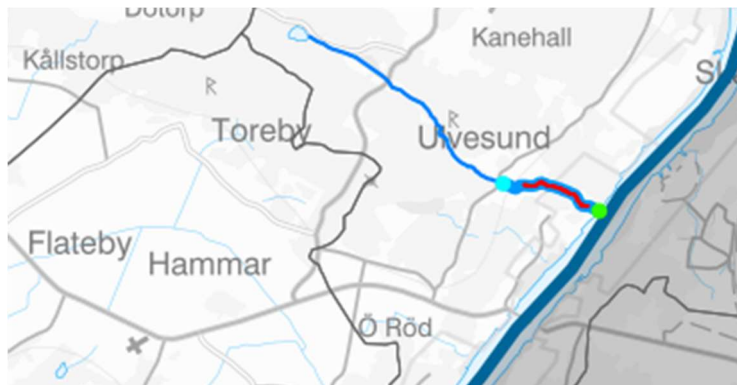
- Genom att lägga ut grus och plantera skuggande alplantor vid och nedanför dammarnas utlopp kan förutsättningar för öringen i bäcken förbättras.

4.19 Hedenån

Inventering, se fiskevårdsrapport xxxx:

Konstaterad öringpopulation: Ja

Avrinningsområde: 1,4 km² (enligt vattenöversikten)



Karta 21. Hedenån. Röd linjemarkering = Reproduktionsområde med lekbottnar och fina uppväxtmiljöer för öring. Övrig teckenförklaring, se sidan 7.

Hedenån är ett litet väl beskuggat vattendrag. Det finns även ett par sträckor med lämpligt leksubstrat. Vid inventeringen av vattendraget observerades det ett par öringungar i de nedre delarna. Det finns ett partiellt vandringshinder i form av en igensatt kulvert nära mynningen i Nordre älv.

Förslag på fiskevårdsåtgärder i Hedenån

- Åtgärda kulverten så att fisken får fria vandringsvägar.
- Våtmarker i icke öringförande delar av bäcken för att örlänga vattnet uppehållstid (viktigt vid torrperioder).

4.20 Ormobäcken

Inventering och utarbetad fiskevårdsplan för Ormobäcken 2000.

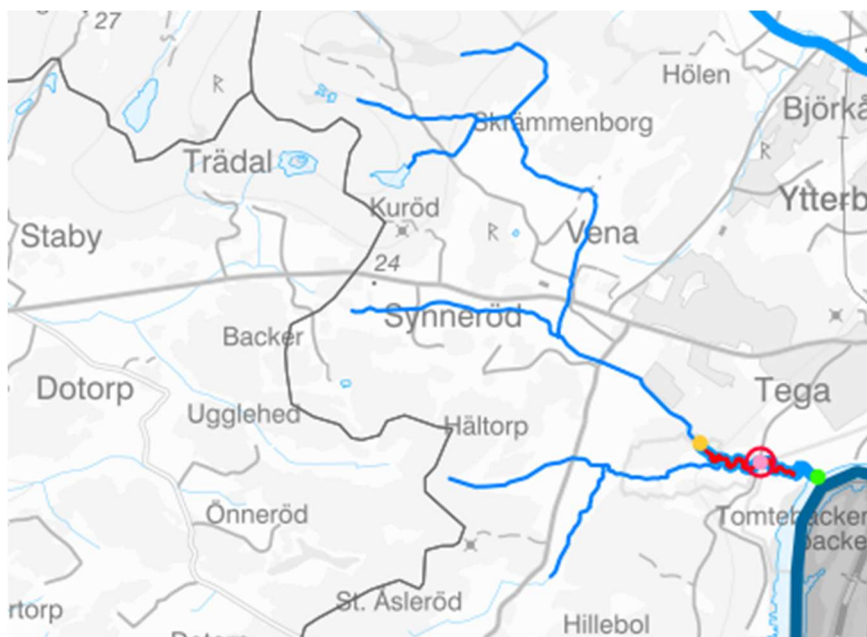
Genomförda fiskevårdsåtgärder:

Konstaterad öringpopulation: Ja

Avrinningsområde: 10,5 km² (enligt vattenöversikten)

Genomförda fiskevårdsåtgärder:

- 2007. En fisktrappa byggdes vid gamla kvarndammen i Ormo så att fisk nu kan vandra förbi hindret. Uppföljande kontroll 2007.
- 2009. Røjning och reparation av fiskvägen vid Ormo.
- 2010. Røjning av fiskvägar.
- 2011. Røjning och vid behov reparation av fiskvägar.
- 2013. Underhåll och reparation av fiskvägar.
- 2016. Underhåll och reparation av fiskvägar.
- 2017. Underhåll och reparation av fiskvägar.
- 2018. Underhåll och reparation av fiskvägar.
- 2019. Underhåll och reparation av fiskvägar.



Karta 22. Ormobäcken. Röd ring runt vandringshinder betyder att det är i behov av årlig kontroll, se åtgärdsavsnittet. Övrig teckenförklaring, se sidan 7.

De nedre delarna av Ormobäcken nedströms det definitiva naturliga vandringshindret vid Ormo utgörs till stor del av goda lek- och uppväxtområden. Bäckens är relativt välbeskuggad från mynningen i Nordre älv upp till det definitiva vandringshindret. I bäcken finns ett tidigare definitivt vandringshinder strax uppströms vägen mellan Tega och Ulvesund. Efter att en fiskväg byggts och trimmats in kan nu havsöringen passera detta hinder.

Uppströms kvarndammen (500 m från Nordre älv) finns goda reproduktionsområden som nu kan nås av havsöring efter att vandringshindret åtgärdats. Högre upp i Ormobäckens nordöstra gren finns ett naturligt vattenfall som är ett naturligt definitivt vandringshinder för öring. Naturmiljöerna i och runt Ormobäcken är rika, varierade och relativt orörda vilket leder

till goda förutsättningar för en hög fiskproduktion och varierad fiskfauna. Delar av området är skyddat som naturreservat sedan 2018.



Bild: Iordningställd fiskväg vid Kvarndammen i Ormobäcken. En stock är fastsatt i berget i vänstra delen av bilden. Öringen kan passera vänster om stocken. Den skapar en bassäng för öringen som därifrån kan ta sig längre uppströms i bäcken.

Förslag på fiskevårdsåtgärder i Ormobäcken

- Årlig kontroll av att fiskvägen vid gamla kvarndammen fungerar och inte satts igen. Se karta där kvarndammen markerats med röd ring. Vid behov genomförs åtgärder för att öppna upp hindret om det inte fungerar. Kontrollen bör ske i augusti/början av september, d v s innan öringen börjar vandra uppströms i vattendraget.

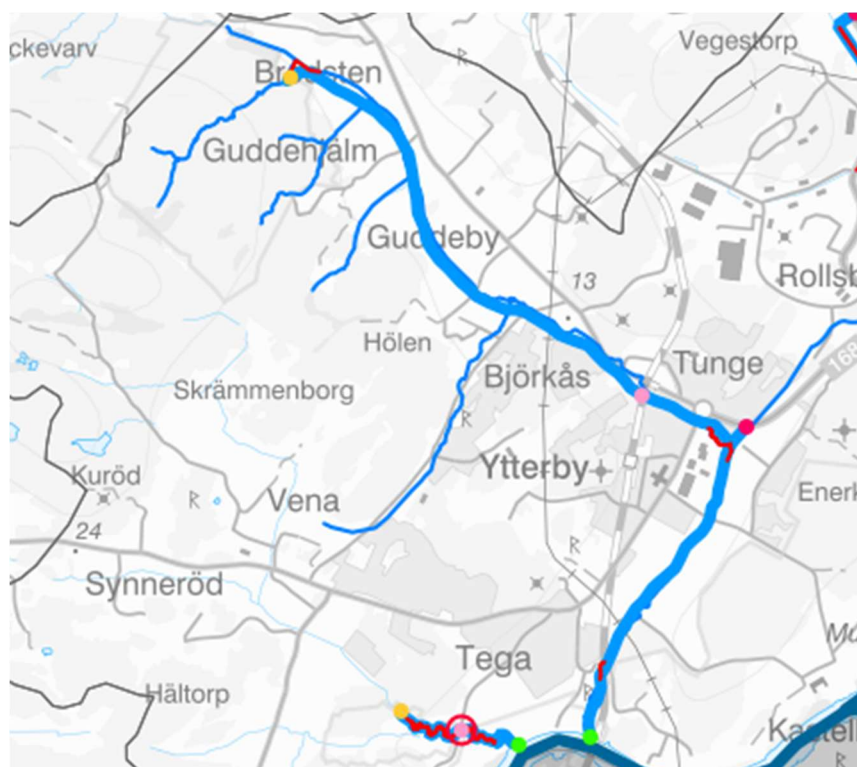
4.21 Ytterbybäcken (Kyrkebybäcken)

Inventering, se Fiskevårdsrapport 2009.

Konstaterad öringpopulation: Ja

Genomförda fiskevårdsåtgärder:

- 2009. Biotopvård. Utläggning av sten och grus, för att skapa nya lekplatser för öringen strax uppströms bensinstationen.
- 2013. Biotopvård. Grus och sten. Rivning av mindre dämme.
- 2016. Biotopvård
- 2017. Biotopvård
- 2018. Biotopvård.
- 2019. Biotopvård.



Karta 23. Ytterbybäcken (Kyrkebybäcken). Teckenförklaring, se sidan 7.

Vid inventeringen konstaterades att bäcken, trots att den delvis är starkt påverkad av Ytterby samhälle, har lokaler som är lämpliga för havsöringen. Det råder dock stor brist på lämpliga lekplatser i bäcken, något som delvis avhjälpes genom utläggning av sten och grus under 2008.

Det finns främst ett partiellt vandringshinder i bäcken som om möjligt bör åtgärdas och det är kulverten under samhället som bäcken rinner genom. Kulverten är cirka 350m lång. Öringen kan vandra genom den, men stoppas ibland av det galler som sitter högst upp för att förhindra att det driver ner skräp i kulverten. När det blir för mycket skräp på gallret hindras fisken från att ta sig förbi. Ovan kulverten är terrängen flack och det finns få goda uppväxtlokaler för öring. Här har en del öring observerats. Längst ner i biflödet från Skidammen, vid Bredsten, finns det dock något hundratal meter med lämpliga bottnar för lek och uppväxt. Uppströms dessa hindras öringen att vandra vidare av några flera meter höga naturliga fall.



Bild: Kulvertgaller Ytterby. Numera utbytt men det kan fortfarande vara problem för öringen att ta sig förbi om delar av galler täpps igen.

Förslag på fiskevårdsåtgärder i Ytterbybäcken (Kyrkebybäcken)

- Utläggning av grus och sten för att skapa lek- och uppväxtområden samt trädplantering längs delar av vattendraget för att öka beskuggningen och därmed förhindra att bäcken växer igen (vass).
- Se över gallret på kulverten så att öringen alltid kan vandra förbi.
- Våtmarker i icke öringförande delar av bäcken för att förlänga vattnet uppehållstid (viktigt vid torrperioder).

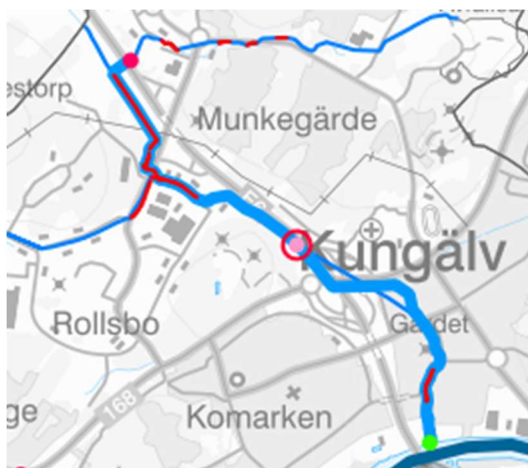
4.22 Komarksbäcken

Inventering: Se Fiskevårdsrapport 2009.

Konstaterad öringpopulation: Ja

Genomförda fiskevårdsåtgärder.

- 2010. Biotopvård i form av utläggning av sten och grus på en sträcka i Rollsboområdet för att skapa lekplatser för havsöringen.
- 2013. Underhåll och reparation av fiskvägar. Biotopvård, grus och sten.
- 2014. Biotopvård lekgrus och sten.
- 2015. Biotopvård samt underhåll o reparation av fiskvägar.
- 2016. Biotopvård samt underhåll o reparation av fiskvägar.
- 2017. Biotopvård samt underhåll o reparation av fiskvägar.
- 2018. Biotopvård samt underhåll o reparation av fiskvägar.
- 2019. Biotopvård samt underhåll o reparation av fiskvägar.



Karta 24. Komarksbäcken. Röd ring runt vandringshinder betyder att det är i behov av årlig kontroll, se åtgärdsavsnittet. Övrig teckenförklaring, se sidan 7.

Vid inventeringen konstaterades att bäcken, trots att den delvis är starkt påverkad av Kungälvs stad och flera industriområden, har lokaler som är lämpliga för havsöring. Det råder dock brist på lämpliga lekplatser i bäcken. Det finns flera vandringshinder i bäcken som bör åtgärdas. Det första partiella vandringshindret utgörs av dammen vid Ytterbyvägen, där dock förbättringar skett under senare år. Detta gjordes som kompensationsåtgärd för en förlängd kulvertering av bäcken i Kongahällaområdet.

Det andra partiella vandringshindret är kulverten under Kungälvsmotet (E6: an) som bäcken rinner genom. Kulverten är cirka 300 meter lång. Öringen kan ibland vandra genom långa kulvertar, men det galler som sitter högst upp för att förhindra att det driver ner skräp i kulverten utgör ett partiellt vandringshinder. Det finns idag lämpligare galler att sätta upp. Galler som dels på ett bättre sätt tar hand om neddrivande skräp och dels låter öringen vandra förbi.

Även ovan kulverten finns det få lämpliga lek- och uppväxtlokaler för öring. Vid Rollsbomotet finns det dock något hundratal meter med lämpliga bottenar för lek och uppväxt. Här observerades flera lekande öringar. Vid E6: ans östra sida uppströms Rollsbö våtmark hindras öringen definitivt från att vandra vidare av ett galler i ovankanten av kulverten under vägen. Uppströms E6 finns det annars lämpliga lek- och uppväxtlokaler men också ett nytt vandringshinder i form av en kulvert intill rondellen vid Karebyvägen/Rollsbövägen.



Bild: Dammen i centrala Kungälv. Notera plankorna på toppen av dammkrönet som tidigare hindrade havsöringens vandring.



Bild: Utläggning av lekgrus uppströms dämnet vid Rollsbo våtmark 2014.

Förslag på fiskevårdsåtgärder i Komarksbäcken

- Utläggning av grus och sten för att skapa lek- och uppväxtområden

- Trädplantering längs delar av vattendraget för att öka beskuggningen och därmed förhindra att bäcken växer igen (vass).
- Underlätta ytterligare för öringen att vandra förbi dammen vid Ytterbyvägen i centrala Kungälv.
- Dialog med Trafikverket för att få dem att byta gallren vid de två kulvertarna i anslutning till E6 som utgör vandringshinder.
- Åtgärda vandringshinder uppströms E6 efter att vandringshindren vid E6 åtgärdats.
- Årlig kontroll av att fiskvägen vid ett partiellt vandringshinder fungerar och inte satts igen, se karta där det vandringshinder som behöver kontrolleras markerats med röd ring. Vid behov genomförs åtgärder för att öppna upp hindret om det inte fungerar. Kontrollen bör ske i augusti/början av september, d v s innan öringen börjar vandra uppströms i vattendraget.

4.23 Trankärrsbäcken

Inventering: se Fiskevårdsrapport 2011.

Konstaterad öringpopulation: Ja

Genomförda fiskevårdsåtgärder:

- Grusutläggning för att förbättra lekplats i början av 2000-talet.



Karta 25. Trankärrsbäcken. Teckenförklaring, se sidan 7.

I Trankärrsbäcken finns det en sträcka med lämpliga lek- och uppväxtområden cirka 250 meter uppströms mynningen i Göta älv. Här observerades mycket öring. Även söder om Skålebräcke industriområde finns en kort sträcka som har lämpliga lek- och uppväxtområden. Här observerades emellertid ingen öring. Vid Fridhem finns det förutsättningar att genom biotopvård skapa lämpliga lek- och uppväxtområden.



Bild: Åtgärdat vandringshinder i Trankärrsbäcken

Förslag på fiskevårdsåtgärder i Trankärrsbäcken

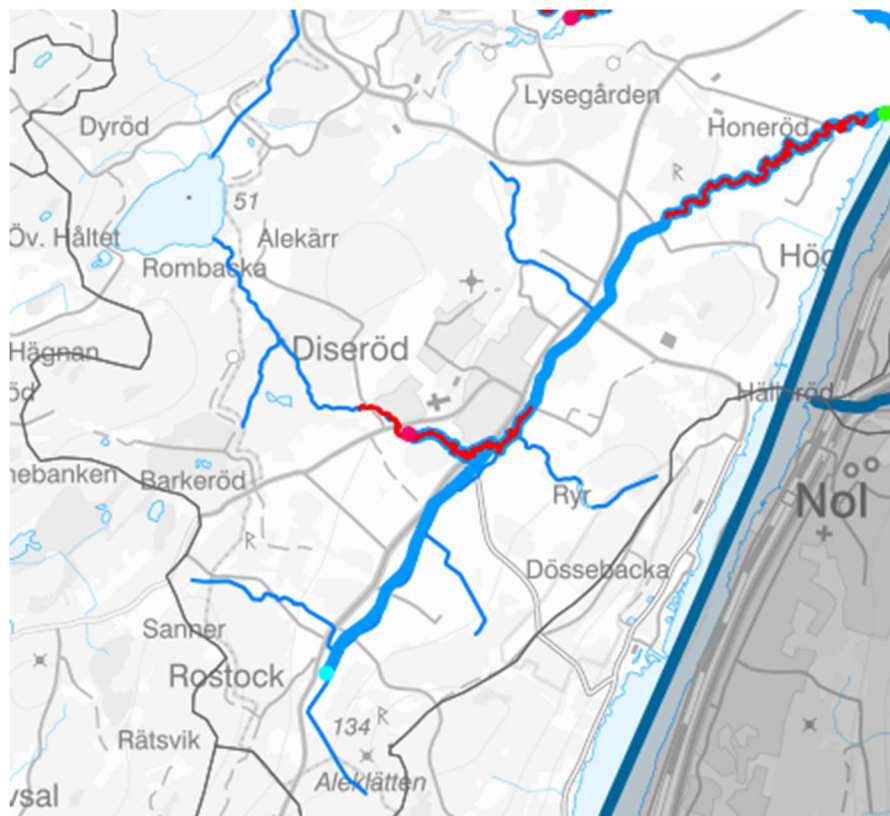
- Utläggning av grus och sten för att skapa lek- och uppväxtområden
- Trädplantering längs delar av vattendraget för att öka beskuggningen och därmed förhindra att bäcken växer igen (vass).

4.24 Väla bäck

Inventering: se Fiskevårdsrapport 2011.

Konstaterad öringpopulation: Ja

Avrinningsområde: 17,1 km² (enligt vattenöversikten)



Karta 26. Väla bäck. Teckenförklaring, se sidan 7.

Inventeringen visade att Väla bäcken är en mycket produktiv havsöringbäck. Vid inventeringen konstaterades att bäcken har många lokaler som är lämpliga för havsöringen. Väla bäcken har mycket större arealer av lek- och uppväxtområden jämfört med de markerade sträckorna med lämpliga lek- och uppväxtområden i vattenöversikten. Det råder dock brist på lämpliga lekplatser på några ställen i bäcken. På flera ställen saknas en skyddande träridå. Detta medför att bäcken bitvis håller på att växa igen då vattenväxter som till exempel vass och svärdslija tar över. Möjligheten att återplantera al längs utsatta delar av bäcken bör undersökas. Genom biotopvård kan således lek- och uppväxtområden i bäcken utökas ytterligare.

Det finns ett vandringshinder i bäcken som eventuellt bör åtgärdas och det är ett fall precis söder om Diseröd. Fallet utgör nu ett definitivt vandringshinder för öring. I fallet har man genom olika konstruktioner styrt vattnet så för att utnyttja fallhöjden för att driva kvarnen. Ovan vandringshindret finns det lämpliga lek- och uppväxtområden. I Romesjön uppströms hindret finns det dock ett bestånd av flodkräfta. Fiskvägen bör konstrueras så att inte kräftpest kan spridas uppströms genom uppvandrande signalkräfter.

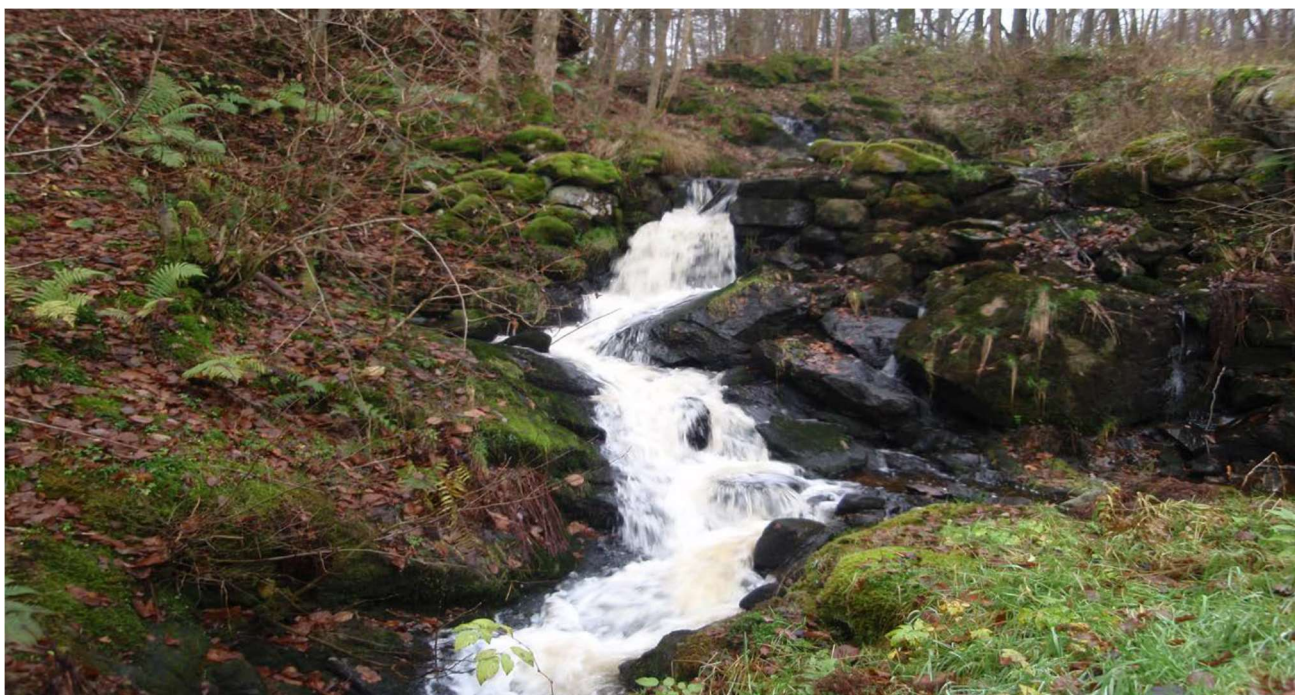


Bild: Vandringshindret i Väla bäck väster om Diseröds tätort.

Förslag på fiskevårdsåtgärder i Väla bäck

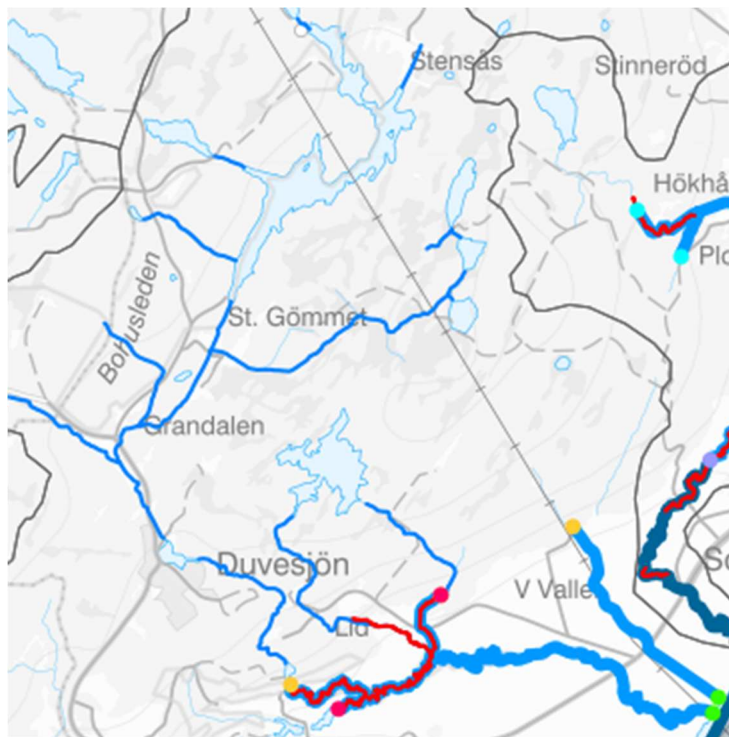
- Utläggning av grus och sten för att skapa lek- och uppväxtområden
- Trädplantering längs delar av vattendraget för att öka beskuggningen och därmed förhindra att bäcken växer igen (vass).
- Skapa fungerande fiskväg genom att åtgärda vandringshindret i anslutning till Diseröd tätort.
- Kompletterande inventering av vattendraget uppströms vandringshindret för att se potentialen för öringproduktion.

4.25 Vallerån

Inventering: se Fiskevårdsrapport 2011.

Konstaterad öringpopulation: Ja

Avrinningsområde: 18,1 km² (enligt vattenöversikten)



Karta 27. Vallerån. Teckenförklaring, se sidan 7.

Vid inventeringen kunde det konstateras att bäcken har många lokaler som är lämpliga för öringungar i den övre delen av vattendraget. Utifrån vattenöversikten markerades endast några mindre områden som goda lek- och uppväxtområden i biflödena från Klovatten. Området nedströms, där biflödena från Klovatten mynnar ut i huvudfåran, är svårbedömda. Sträckan är väl beskuggad med höljor som avlöses av korta strömpartier. Här finns inga lämpliga lekområden men strömpartierna kan fungera som uppväxtområden för framförallt ettårig eller äldre fisk. Dammarna vid Lysegårdens golfbana utgör definitiva vandringshinder för öringen. Endast på några få ställen kan biotopvård förbättra lek- och uppväxtområdena.

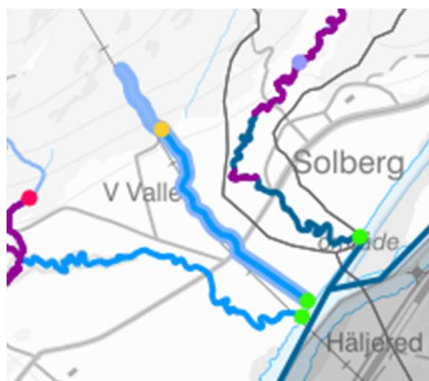
Förslag på fiskevårdsåtgärder i Vallerån

- Åtgärda vandringshinder för att skapa fiskväg förbi dammarna vid Lysegårdens golfbana
- Fortsatt kalkning i Valleråns avrinningsområde. (GR ansvarar).

4.26 Iglekärrsbäcken

Inventering. Se fiskevårdsrapport 2012.

Konstaterad öringpopulation: Ja



Karta 28. Iglekärrsbäcken. Teckenförklaring, se sidan 7.

I bäcken från Iglekärr finns ett par mindre lokaler som var lämpliga som lek- och uppväxtområden för havsöring. I bäcken finns det ett litet lek- och uppväxtområden precis nedströms landsvägen samt ett mindre strax nedströms det definitiva naturliga vandringshindret. Trots detta kunde jag endast observera ett enda öringyngel i bäcken.

Förslag på fiskevårdsåtgärder i Iglekärrsbäcken

- Utläggning av grus och sten för att skapa lek- och uppväxtområden nedströms landsvägen.

4.27 Solbergsån

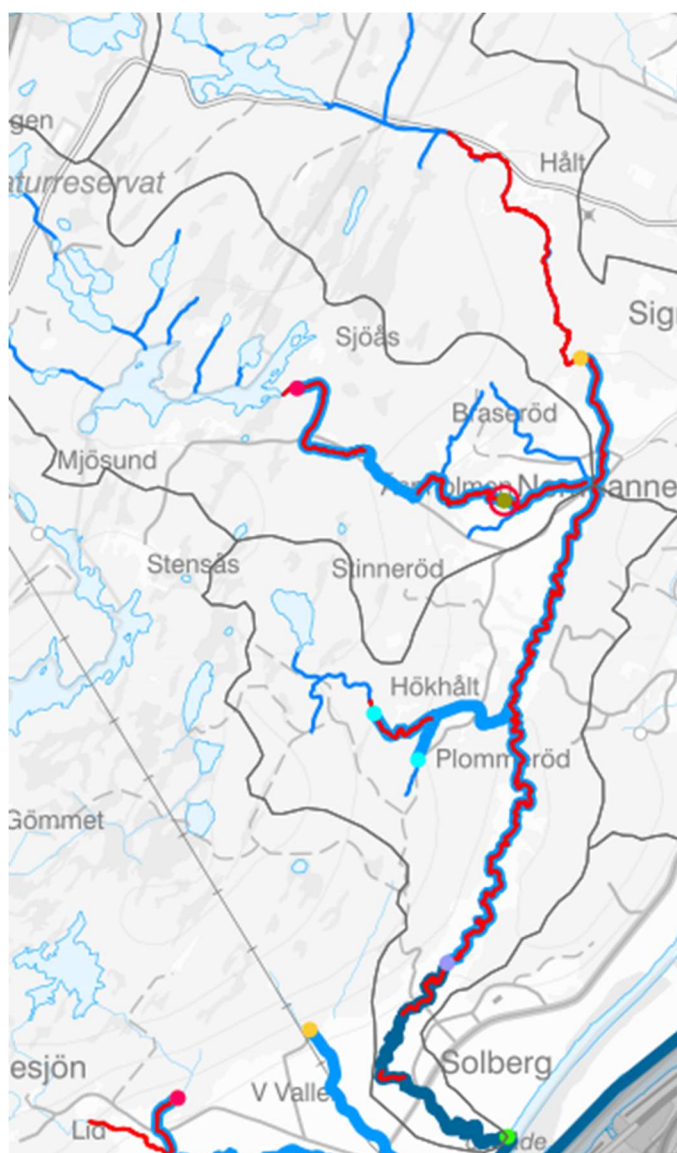
Inventering: se Fiskevårdsrapport 2011.

Konstaterad öringpopulation: Ja

Avrinningsområde: 20,2 km² (enligt vattenöversikten)

Genomförda fiskevårdsåtgärder:

- 2012. Røjning fiskväg vid damm, svårt igensatt innan.
- 2013. Underhåll och reparation av fiskvägar. Fiskvägen vid Kvarndammen helt igensatt.
- 2015. Underhåll och reparation av fiskvägar.
- 2016. Underhåll och reparation av fiskvägar. Stor dammvall som fungerade som ett vandringshinder revs ut och öppnade upp ån för fiskvandring. Miljonprojektet genomfördes i Sportfiskarnas regi, med stöd från bl. a. Vattenfall.
- 2017. Underhåll och reparation av fiskvägar.
- 2018. Underhåll och reparation av fiskvägar.
- 2019. Underhåll och reparation av fiskvägar.



Karta 29. Solbergsån. Röda ringar runt vandringshinder betyder att det är i behov av årlig kontroll, se åtgärdsavsnittet. Övrig teckenförklaring, se sidan 7.

Inventeringen visade att Solbergsån till stora delar består av områden som är lämpliga för uppväxande öringungar. Solbergsån är dessutom det enda vattendraget i kommunen med lekande lax. Även biflödena utgör utmärkta lek- och uppväxtområden.

Kvarndammen vid Solbergs by utgjorde vid inventeringen ett partiellt vandringshinder. Fiskvägen genom kvarndammen var igensatt vid inventeringstillfället, så att den helt stoppade öringvandring under ett par års tid. I ett stort fiskevårdsprojekt i Sportfiskarnas regi revs dock Kvarndammen 2016 och utgör inte längre något vandringshinder. Detta var ett betydelsefullt fiskevårdsprojekt som öppnade upp stora arealer för öringproduktion. Även flera partiella vandringshinder uppströms den f.d. dammen har åtgärdats.



Bild: Efter utrivning av den gamla dammvallen vid Solberg 2016, ett av de största fiskevårdsprojekten som genomförts i kommunen, spreds stenar från dammen och närområdet ut i bäcken för att skapa en mer varierad miljö och gynna öringen.

Förslag på fiskevårdsåtgärder i Solbergsån

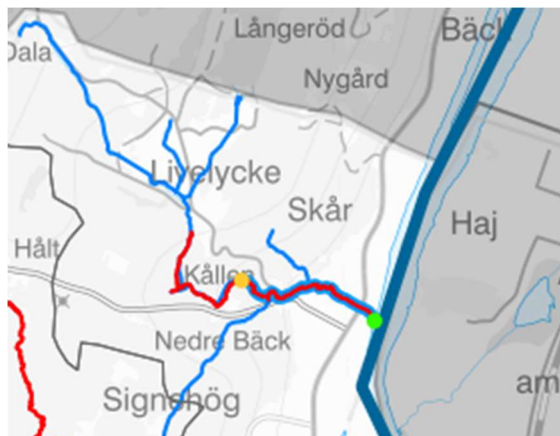
- Fortsatt kalkning i Solbergsån avrinningsområde. (GR ansvarar).
- Våtmarker i icke öringförande delar av bäcken för att förlänga vattnet uppehållstid (viktigt vid torrperioder).
- Årlig kontroll av att fiskvägen vid ett partiellt vandringshinder fungerar och inte satts igen, se karta där det vandringshinder som behöver kontrolleras markerats med röd ring. Vid behov genomförs åtgärder för att öppna upp hindret om det inte fungerar. Kontrollen bör ske i augusti/början av september, d v s innan öringen börjar vandra uppströms i vattendraget.

4.28 Källerbäcken

Inventering: se Fiskevårdsrapport 2011.

Konstaterad öringpopulation: Ja

Avrinningsområde: 4,0 km² (enligt vattenöversikten)



Karta 30. Källerbäcken. Teckenförklaring, se sidan 7.

Under inventeringen konstaterades att den för havsöring tillgängliga Källerbäcken består av väl beskuggade områden som är lämpliga för uppväxande öringungar, med undantag för mynningsområdet vid Göta älv. Utifrån vattenöversikten markerades inga nya områden som goda lek- och uppväxtområden. Det finns ett vandringshinder cirka 700 meter uppströms mynningsområdet som bör åtgärdas. Endast ett fåtal öringar bedöms kunna passera hindret idag.

Källerbäcken har tidigare ingått i kalkningsprogrammet i GR:s regi. För några år sedan upphörde kalkning då surt nedfall minskat och kalkning inte bedöms vara nödvändigt där längre.



Bild: Del av vandringshindret 700 meter uppströms mynningen i Källerbäcken

Förslag på fiskevårdsåtgärder i Kållenbäcken

- Åtgärda det partiella vandringshindret som finns cirka 700 meter uppströms mynningsområdet.
- Våtmarker i icke öringförande delar av bäcken för att förlänga vattnet uppehållstid (viktigt vid torrperioder).
- Övervakning av eventuellt behov av att återuppta kalkning. (GR ansvarar).

5. Prioriteringslista fiskevårdsåtgärder i Kungälv kommun

Prioritet 1 åtgärder

- Åtgärdande av definitiva vandringshinder och förbättrade fiskvägar genom partiella vandringshinder för att skapa fungerande fiskvägar. Behov av detta finns i framför allt i Kollerödsbäcken, Grannebyån, Komarksbäcken, Väla bäck och Kållenbäcken.
- Årlig kontroll av de fiskvägar som kan riskera att sätta igen och hindra fiskvandring. De fiskvägar som behöver kontrolleras framgår på kartor i beskrivningen av respektive vattendrag där de vandringshinder som behöver kontrolleras markerats med röda ringar. Vid behov genomförs åtgärder för att öppna upp hindren om fiskvägen inte fungerar. Kontrollen bör ske i augusti/början av september, d v s innan öringen börjar vandra uppströms i vattendraget.
 - Vallby å: 4 fiskvägar.
 - Kollerödsbäcken: 3 fiskvägar.
 - Grannebyån: 3 fiskvägar
 - Ormobäcken: 1 fiskväg
 - Komarksbäcken: 1 fiskväg
 - Solbergsån: 1 fiskväg
- Biotopvård i form av utläggning lekgrus och större stenar. Lekgrusbäddar förbättrar möjligheterna för fortplantning. Större stenar i vattendraget utgör ståndplatser och gömställen för öringen och är fästytor för vattenlevande organismer.
- Våtmarker i icke öringförande delar av vattendragen för att förlänga vattnet uppehållstid (viktigt vid torrperioder). Det är särskilt viktigt i de vattendrag där det konstaterats att de riskerar att torka ut under torra sommarperioder. (Jfr utredning i 8+-fjorðar 2020 där vattendragen studerats med avseende på detta).
- Fortsatt kalkning i enlighet nuvarande kalkningsprogram. Göteborgsregionens kommunalförbund (GR) ansvarar för detta.

Prioritet 2 åtgärder

- Plantera träd längs obesuggade delar av vattendragen.
- Förbättra vissa av de fiskvägar som kräver årlig kontroll så att de inte längre riskerar att sättas igen leda till ett vandringshinder. Det kan göras t. ex. genom att riva ut vissa hinder helt.