



## Sammanställning av inkomna remissvar gällande Fylleåns nulägesbeskrivning

Fylleåns nulägesbeskrivning var på remiss 15 juni till 27 augusti 2021 med förlängning till den 7 oktober. Synpunkter som har inkommit under remissen sammanfattas nedan tillsammans med en redovisning av Länsstyrelsens bemötande.

### Följande har lämnat yttrande över nulägesbeskrivningen

Sveriges Fiskvattenägareförbund

Fylleåns vattenråd

Halmstad kommun

Laholmsbuktens VA

Länsstyrelsen i Kronobergs län

Ägarna till Fyllinge kvarn och kraftverk, Marbäcks kraftverk och Linnebergs kraftverk

Skogsstyrelsen

### Inkomna synpunkter och Länsstyrelsens bemötande

#### Sveriges Fiskevattenägareförbund

Vi anser att nulägesbeskrivningen för att vara komplett även måste beskriva mellanskarvens inverkan på Fylleåns bestånd av skyddsvärd lax och havsöring. Skarvens inverkan på fiskbestånden i sjöar och vattendrag får även konsekvenser för vattenkvaliteten genom att bidra till övergödning. Vår uppfattning är att om statusklassningen av vattenförekomster inom ramen för vattenförvaltningen ska vara trovärdig måste även skarvförekomsten och de problem den förorsakar fiskfauna och vattenkvaliteten bli en påverkansfaktor som inkluderas i VISS.

Bland berörda fiskerättsägare i Fylleåns nedre delar är mellanskarvens förekomst och predation på fiskfaunan väl känd och dokumenterad.

Ansökningar om skydds jakt har gjorts men de begränsande villkor för skyddsjakten som länsstyrelsen lämnat i sina beslut visar tydligt att problemet inte tas på allvar av. Detta trots alla stora naturvärden och skyddsvärda fiskarter, inte minst en genuin laxstam, som redovisas i föreliggande nulägesbeskrivning. Det är högst beklagligt. Restriktivitet och mycket begränsade tillstånd för skydds jakt devalverar olika fiskevårdsåtgärder som utförs för att stärka upp svaga vildlaxbestånd. Åtgärderna behöver kompletteras med en kraftfull skarvförvaltning som håller populationerna av skarv på för ekosystemet och fiskbestånden acceptabla nivåer.

I dokumentets beskrivning av förekommande och historiskt förekommande fiskarter nämns ålen i flertalet sjöar och vattendrag. Det är otvetydigt så att ålen längre tillbaka förekommit och har varit spridd inom i stort sett hela Fylleåns avrinningsområde.

Vattenkraftsanläggningar förorsakar stora problem för ålens upp- och nedströmsvandring. Turbindödligheten för utvandrande blankål är hög och vattenkraften är en starkt bidragande orsak till ålens nuvarande akuta situation. En viktig del i miljöprövningen av vattenkraften måste därför vara att ålens upp- och nedströmsvandring säkerställs vilket på lång sikt skapar förutsättningar att arten återigen kan bli en naturlig del i vattendragens och sjöarnas fiskfauna.

Nulägesbeskrivningen konstaterar att befintliga fiskvägar vid kraftverken inte fungerar tillfredsställande men redogör inte fullt ut för orsaken till den bristande funktionaliteten. Det bör utvecklas och för respektive fiskväg bör det tydliggöras om det exempelvis handlar om ålderdomlig teknisk utformning, felkonstruktioner, för låga flöden i fiskvägen etc. För ett par av NAP-anläggningarna nämns att ålyngelledare finns med som villkor i vattendomen men huruvida dessa ålyngelledare har installerats och är i funktion framgår inte. Nulägesbeskrivningen bör kompletteras med dessa uppgifter.

I figurer i bilaga 4 (fallprofiler) redovisas även vandringshinder i Fylleån som inte omfattas av NAP. Vi tycker att nulägesbeskrivningen bör kompletteras med hur många vandringshinder som det rör sig om och hur åtgärder vid dessa objekt kommer att hanteras och koordineras med NAP-objekten.

Som kuriosa och om det kan vara av intresse biläggs en bild på det fasta fisket vid Fyllinge kvarn innan det löstes in och åtgärdades. Bilden är tagen 2003 av undertecknad och visar öppningen till det fasta laxfisket. Beskrivning av det fasta fisket 2003: Kvarndammen utgör själva grundkonstruktionen för fisket. Laxen fångas i en ficka i platån upp mot kvarndammen, som i nuvarande form uppfördes på

1920-talet. Instängningsredskapet utgörs av en anordning med spjälor i en V-form, som leder in fisken i ”fickan” och gör att den ej kan fortsätta sin vandring. Denna ”bur” är gjord enligt samma modell som använts av nuvarande ägarens far och farfar.

Det fasta laxfisket ska, fram tills att det löstes in och togs bort, ha funnits vid Fyllinge Kvarn sedan 1500-talet. Dock saknas handlingar över fisket från denna tid. Kvarnfastighetens rättigheter till ett fast laxfiske blev stadfäst i skrift 1929 (vattendom).

### Länsstyrelsens bemötande

*Länsstyrelsen håller med om att skarven kan vara ett problem för laxen i Fylleån och att detta bör utredas. Skarvförvaltning och skydds jakt kommer dock inte att vara fokus i samverkansprocessen som främst syftar till att belysa frågor kopplade till vattenkraft.*

*Länsstyrelsen instämmer att ålen är en viktig del av Fylleåns fiskfauna och den kommer att vara viktig att beakta vid kommande provningarna. I nulägesbeskrivningen beskrivs ålens nuvarande situation i avsnittet om ål sidorna 34-35.*

*Gällande uppgifter angående anledningar till fiskvägarnas nuvarande funktion och uppgifter angående ålyngelledare så beaktas synpunkten och uppgifterna som efterfrågas kommer att vara en del av diskussionerna i analysfasen.*

*Länsstyrelsen kommer arbeta för att övriga hinder i vattendragen som kan påverka miljönyttan som uppnås vid NAP-prövningarna ska åtgärdas. Övriga hinder redovisas i kartan för vandringshinder på s.16 i nulägesbeskrivningen.*

### Fylleåns vattenråd

Sid 9 Områdesbeskrivning:

Fylleån är relativt förskonad från industriella verksamheter, timmerflottning, etc. jämfört med många andra svenska vattendrag.

Fylleåns avrinningsområde har dock sedan mitten på 1800-talet utsatts för dramatiska förändringar vad gäller sjösänkningar, sjöhöjningar, skogsdikningar och åkerdikningar, vilket starkt påverkar Fylleån idag. Det har bland annat medfört att vattnet i ån nu har ett mycket snabbare förlopp än vad som varit naturligt.

Omfattningen av förändringarna är unik och beror på att man efter en period av hungersnöd på 1860-1870 talet, snabbt ville komma igång

med att skapa mer åkermark och samtidigt plantera skog på de dominerande ljunghäcken runt Fylleån. Båda verksamheterna krävde omfattande utdikningar.

Sjöarna i avrinningsområdet har förändrats dramatiskt:

Fullhövden, Kvarnsjön och Transjön är höjda. Femmen och Stora Frillen har sänkts dramatiskt. Även Lilla Hjortsjön, Sandsjön, Håknasjön, Övre- och Nedre Dovasjön är sänkta. Ett antal mindre, namnlösa sjöar, är troligen också sänkta.

I princip alla större våtmarker är utdikade, t ex är Hagasjömossen, Lommasjömossen och Hunnaflymossen sannolikt utdikade sjöar. Andra utdikade mossar är bl a Jöns Hanssons mosse, Bäckamossen, Broddaredsmossen och Långhultamossen.

I Assmans avrinningsområde är Storsjön och Säfseredssjön sänkta och utloppen utgrävda. Assman har grävts ut till kanal nästan hela vägen från Säfseredssjön och ända till bron vid väg 571. Fördjupning av Assman upp mot Hylteberg har också genomförts. Lillsjön som låg i Esmared tömdes helt och försvann efter grävningarna i Assman.

Mossen söder om kyrkvägen i Hertered, som Ulfsnäsbäcken rinner igenom, har dikats ut kraftigt och på 1930 talet grävdes Ulfsnäsbäcken ut till en kanal från kyrkvägen och ca 1 km nedströms.

Bild på sid 24 visar inte samtliga naturreservat t ex Brogård och Årnarp. (se sid 27)

Bild på sid 29. Borde inte Ulfsnäsbäcken och Lillån inte vara markerade som Nationellt särskilt värdefulla vatten-fiske, eftersom Fylleåns lax leker där

Sid 41. Ålfisket i Fylleån och dess biflöden har varit mer betydande än vad man kan se idag. Längre tillbaka i tiden hade i princip varje gård ett ålfiske. T ex i Lillån mellan Vinnalt och Hertered var åsträckan uppdelad så att varje gård hade tilldelats en kvarnplats och en ålfiskeplats. På bara den sträckan kan de ha rört sig om ett tiotal platser. En del gårdar uppförde dock inga byggnader på de platser man tilldelats och därför syns få spår vid ån.

Tillgången på ål har efter tid minskat kraftigt, redan på 1600-talet klagade bönderna runt Fylleån eftersom de tyckte att tillgången på ål minskat ”våra förfäder kunde nästan gå torrskodda över ån när ålen vandrade ut”, menade de.

Fortfarande var tillgången på ål god på 1930-talet. Marbäck bruk stod på pelare ut i ån så att ålynglen kunde kravla sig upp på fabriksgolvet. Under vissa tider var man tvungen att sopa tillbaka all ålynglen i ån innan arbetet i fabriken kunde börja på morgonen

#### Länsstyrelsens bemötande

*Länsstyrelsen har lagt till informationen gällande avsänkningar och höjningar av sjöar samt utdikning i nulägesbeskrivningen under avsnittet "Hydrologisk påverkan", sidorna 12-13.*

*Länsstyrelsen har lagt till Brogård och Årnarp i figuren med Natura 2000 och naturreservat på sidan 24 i nulägesbeskrivningen.*

*Länsstyrelsen har kontrollerat att uppgifterna kring nationellt särskilt värdefulla vatten stämmer. Nationellt värdefulla vatten pekades ut 2006 baserat på vissa kriterier och informationen i nulägesbeskrivningen beskriver den avgränsningen.*

#### Halmstads kommun

Ur ekologisynpunkt har Halmstads kommun inget att tillägga. Kanske kan något kompletteras kulturhistoriskt? Bifogar därmed ett par rapporter med denna mail.

#### Länsstyrelsens bemötande

*Länsstyrelsen har tagit emot rapporterna, det är positivt att information om utförda utredningar tillförs processen. I detta fall fanns rapporterna med i det ursprungliga underlaget till texterna om kulturmiljö.*

#### Laholmsbuktens VA

Laholmsbuktens VA AB (LBVA) har en intagsstation av råvatten i Fylleån, som är belägen i magasinet till Marbäck kraftverk. Med anledning av det har bolaget fått möjlighet att lämna synpunkter på nulägesbeskrivningen. LBVA vill komplettera kunskapsläget kring Fylleåns betydelse för nuvarande och kommande dricksvattenförsörjning, eftersom Halmstads och Laholms kommuners dricksvattenförsörjningsintresse har stor betydelse för den nu aktuella prövningen.

På sidan 70 i nulägesbeskrivningen anges "Halmstad kommun har tillstånd att avleda vatten från Marbäck till Torvsjön för dricksvattenändamål, dock med begränsningar vid låg vattenföring."

[Yttrandet har förkortats på grund av detaljerad information om vattenuttag]

Sammanfattningsvis vill LBVA understryka att både nuvarande och framtida dricksvattenförsörjning för Halmstads och Laholms kommuner är beroende av att vattennivån i Marbäck kraftverks dämme inte förändras. Innan eventuella praktiska miljöanpassningsåtgärder vidtas vid anläggningen Marbäck kraftverk behövs en grundlig utredning av vilka konsekvenser det har på Halmstads kommuns lovgivna råvattenintag, och hur detta kan säkerställas. Det är LBVAs uppfattning att dricksvattenintresset och miljövårdsintresset måste samverka för att säkerställa att inte dricksvattenförsörjningen för kommunerna äventyras, och därför är det mycket angeläget att LBVA som företrädare för Halmstads och Laholms kommuner som ansvariga för den allmänna dricksvattenförsörjningen involveras i det fortsatta arbetet.

### Länsstyrelsens bemötande

*Länsstyrelsen har tagit emot informationen, men har valt att inte inkludera detaljerade uppgifter om vattenuttaget i nulägesbeskrivningen. Länsstyrelsen beaktar synpunkterna i den kommande processen och kommer att involvera LBVA i det fortsatta arbetet.*

### Länsstyrelsens i Kronoberg

Inledning sid 3:

Första stycket i inledning ger förkortning på nationella planen. Länsstyrelsen i Kronobergs län anser att det bör skrivas ut enligt sin fulla titel ”Den nationella planen för moderna miljövillkor för vattenkraften (NAP).

I stycke tre, samma avsnitt, kan första meningen förtydligas enligt: ”Fylleån ingår i provningsgrupp 100\_1 och ska lämna in ansökan till provning senast den 1 september 2022 till Mark och miljödomstolen vid Vänersborgs tingsrätt.”

I samma avsnitt finns även infogat en figur # 1, det saknas en referens i brödtexten till figuren.

Vandringshinder s. 17:

I avsnittet vandringshinder presenteras kartor. En brödtext hade förtydligat avsnittet. I brödtexten kan till exempel en förklaring om det är samtliga idag kända vandringshinder, var datan är hämtad från och om det eventuellt kan finnas fler vandringshinder.

Figur 7: Saknar en markering av definitivt vandringshinder för Gårdshult kvarn i Kronobergs län.

Figur 8: Ta bort markering av okänd passerbarhet för tidigare nämnd anläggning.

Kunskapsluckor, kommande och pågående utredningar, s. 60:

Under avsnittet ger Länsstyrelsen i Kronobergs län förslag på att förtydliga punkten gällande metasamhällsanalys enligt nedan:

- Länsstyrelserna i Halland och Kronobergs län ämnar utföra en så kallad metasamhällsanalys på fiskssamhälle i Fylleåns avrinningsområde. Med hjälp av en prediktiv metasamhällsanalys går det att få detaljerad information om vad som styr artförekomster, samt möjligheten att modellera olika scenarion för att bedöma miljönytta och effekt av till exempel restaurering, fiskpassager och klimatförändringar.

Länsstyrelsen i Kronoberg anser att nedanstående punkt bör infogas i avsnittet gällande pågående utredningar:

- Länsstyrelsen i Kronoberg genomför en kulturinventering av vattenanknutna kulturmiljöer inom den norra delen av Fylleån

Länsstyrelsens bemötande

*Länsstyrelsens har lagt in föreslagna ändring i nulägesbeskrivningen.*

## Ägarna till Fyllinge kvarn och kraftverk, Marbäcks kraftverk och Linebergs kraftverk

Elfisken ska enligt Havs- och vattenmyndighetens vägledning avseende statusklassificering av fisk i vattendrag (HaV rapport 2018:37) beräknas genom att VIX-värdet (VattendragsIndeX) under senaste sexårsperioden beräknas för minst tre elfisken per lokal alternativt att resultatet från elfisken från minst tre lokaler per vattenförekomst under en sexårsperiod beräknas. Genomför man dessa beräkningar får man fram att statusen bör klassas som måttlig status om man beräknar alla elfisken som genomförts i vattenförekomsten under respektive år under perioden 2015 till 2020. Tittar man däremot per lokal så får man fram likartat resultat dvs måttlig status förutom på lokalerna Marbäck (god status) samt Björkelund (otillfredsställande status).

Det finns dock vissa felaktiga resultat som kan dyka upp vid beräkning av VIX värden. Ett sådant bör vara vid elfiskelokalen kallad Tolarp. Elfiskena vid Tolarp redovisas i figuren nedan. Under perioden 2015 till 2020 (åren som VIX index i tabellen ovan baseras på) kan man notera att den totala tätheten av laxungar vid fyra av fem elfisken når höga tätheter och senaste fisket 2020 når mycket höga tätheter enligt jämförelsevärden från svenskt elfiskeregister (SLU Aqua reports 2016:14). Den höga tätheten av lax på elfiskelokalen Tolarp indikerar att Tolarfsfallen utgör

ett partiellt hinder även för lax. Något som också beskrivs i Länsstyrelsens rapport Biotopkartering av Fylleån (Meddelande 2013:18). Det mest sannolika är att VIX värdet visar ett felaktigt resultat beroende på en relativt hög andel av ål som fångas på elfiskelokalen. Ål klassas som en tolerant art och hög täthet av toleranta arter kan indikera en dålig miljö. Det är känt att elfisken på lokaler med en relativt hög fångst/täthet av ål kan resultera i en felaktig klassning av VIX värdet. Detta är något som i princip bara förekommer på västkusten. Om till exempel ål ansamlas nedströms ett vandringshinder (tex Tolarpsfallen) kan bedömningen med VIX indikera sämre status än vad som egentligen är fallet. Detta beskrivs som en känd felkälla i Havs- och vattenmyndighetens rapport 2018:37. Klassningen av VIX vid Tolarp bör som minst klassas som god status.

Påverkan av ål på övriga lokaler bör också utredas vidare då det inte kan utslutas att ål har påverkat klassningen av VIX värden även på andra lokaler i Fylleån. Enligt jämförelsevärden från svenskt elfiskeregister anses 20,3 till 82,5 laxungar per 100 kvadratmeter vara en normal täthet på den svenska väst och sydkusten. Tätheter överstigande detta klassas som höga tätheter. Faktum är att medianvärdet för tätheten av laxungar är normala även på elfiskelokalerna Tolarp ovbro, Marbäck och Linneberg. Någon större avvikelse avseende tätheter av övriga förväntade fiskarter kan inte noteras. Antaget att även dessa elfiskelokaler skulle nå god status avseende kvalitetsfaktorn fisk så når fyra av de åtta lokalerna i tabell 1 god status, tre måttlig status och en otillfredsställande status. Att klassa fiskstatus i berörd vattenförekomst som otillfredsställande verkar därför som en för låg klassning av fiskens status i vattenförekomsten.

Fylleån har fått sitt namn av att ån stundom är överfull och att dess vattenföring är kraftigt fluktuerande beroende på den låga andelen sjöar i avrinningsområdet. Detta gör att påverkan kan bli stor på laxbeståndet under torrår vilket gör att laxbeståndet inte blir stabilt (Fiskeriverket Västkustens laxår FINFO 1999:9). Under vissa torrår har det observerats att Tolarpsfallet utgör ett definitivt vandringshinder för lax (Fiskeriverket Västkustens laxår FINFO 1999:9). Även detta är något man måste ha med vid beräkningarna av resultat från genomförda elfisken och möjligheten för lax och annan fisk att etablera sig uppströms Tolarpsfallen.

Det är även synd att det trots det höga värdet av att följa återetablering av lax uppströms Marbäck inte fiskats vid Linneberg vart år sedan det upptäcktes lek från 2012 vid fisket 2013.

Kvalitetsfaktorn bottenfauna i vattenförekomsten har klassats som måttlig status. Detta trots att bottenfauna ASTP-index och DJ-index



klassats som hög status. Detta beror enbart på att flodpärlmussla förekommer i några enstaka exemplar i ån och att de inte reproducerar sig. Enda fyndet är nedströms Fyllinge kvarn. Det vill säga nedströms det första vandringshindret i ån. Några andra fynd har inte observerats även om Länsstyrelsen förutsätter att arten har funnits i stora delar av vattensystemet. Om god ekologisk status inte nås ska åtgärder genomföras i syfte att nå god ekologisk status. Det måste dock vara mycket svårt att med hjälp av olika typer av åtgärder nå så långt att förutsättningarna för flodpärlmusslan förbättras i sådan grad att ett reproducerande och livskraftigt bestånd kan nås till 2027.

Det är förvånande och skapar frågetecken att det bara upptäckts flodpärlmussla nedströms Fyllinge Kvarn, trots all inventering i ån före och efter bildande av Natura 2000 området. Att flodpärlmusslor överlevt de stora utsläppen som skedde från Marbäcks Bruks galvaniseringsindustri från slutet av 60-talet och fram till 80-talets början är märkligt. Detta då flodpärlmussla är en mycket känslig art och sannolikt skulle dött av dessa utsläpp såsom t ex laxen gjorde. Är de manne utplanterade och ditflyttade av människa från andra vatten utan tillstånd?

Hur klassning av konnektivitet i vattendrag ska klassas framgår av Havs- och vattenmyndighetens föreskrift HVMFS 2019:25. Konnektivitet ska klassas dels utifrån konnektivitet i uppströms och nedströms riktning samt konnektivitet till närområde och svämplan. Dessa sammanvägs för att klassa konnektiviteten i vattenförekomsten. I vattenförekomsten har dock inte konnektivitet till närområde och svämplan klassats. Konnektivitet ska enbart klassas utifrån effekten på de biologiska kvalitetsfaktorerna. Vattenförekomsten har klassats ha dålig konnektivitet på grund av förekommande vandringshinder vid de tre vattenkraftverken.

Konnektivitet i uppströms och nedströms riktning i vattendrag ska i första hand bedömas utifrån de fiskarter med vandringsbehov som förekommer i vattenförekomsten enligt referensförhållandet. Bedömning av status ska utgå ifrån procent av de vandringsbenägna fiskarter som ska förekomma i vattenförekomsten enligt referensförhållandet eller som har begränsade möjligheter att förflytta sig inom eller mellan ytvattenförekomster så att artens åldersstruktur, fortplantning eller utveckling väsentligt påverkas. Det är effekten på den biologiska kvalitetsfaktorn fisk som orsakas av bristande konnektivitet som ska bedömas. Klassificering av status för konnektivitet i uppströms och nedströms riktning i vattendrag kan utgå från hela vattenförekomsten eller delar av en vattenförekomst.

Vattenförekomsten har idag klassats som dålig status avseende konnektivitet. Det förekommer fyra vandringshinder i vattenförekomsten. Fyllinge kvarn, Tolarpsfallen, Marbäck kraftverk och Linnebergs kraftverk. Av dessa är Tolarpsfallen ett naturligt hinder som anses vara definitivt hinder för svagsimmande fiskarter (typart är mörkt enligt metodik för biotopkartering av vattendrag) och partiellt hinder för lax (Länsstyrelsen i Hallands län Meddelande 2013:18).

Enligt Havs- och vattenmyndighetens föreskrift (HVMFS 2019:25) ska klassningen av konnektivitet i uppströms och nedströms riktning klassas utifrån procentuell förekomst av vandringsbenägna fiskarter. För att nå klassen otillfredsställande konnektivitet i uppströms och nedströms riktning ska 65 % till mindre än 95 % av de vandringsbenägna fiskarterna enligt referensförhållandet saknas på grund av bristande konnektivitet i uppströms och nedströms riktning eller saknar möjlighet att vandra inom eller genom ytvattenförekomsten. Samt påverkas så att fiskarternas åldersstruktur, fortplantning eller utveckling väsentligt påverkats av bristande konnektivitet.

Nuvarande klassning stöds inte av de provfisken som genomförts i vattenförekomsten och inte heller av det som redovisas i tabell 3 i nulägesbeskrivningen för Fylleån. Enligt tabell 3 saknas ett fåtal fiskarter i vattenförekomsten även uppströms Linneberg. Vidare ska bedömningen utgå från den biologiska kvalitetsfaktorn fisk. I detta fall bör man dels ta hänsyn till de naturliga förhållanden som råder i vattenförekomsten med ett naturligt vandringshinder åtminstone för simsvaga arter. Dels möjligheten att nå god status avseende kvalitetsfaktorn fisk. Utifrån de provfisken som genomförts är det svårt att se om åldersstruktur, fortplantning eller utveckling väsentligt påverkats av bristande konnektivitet för andra fiskarter än havsnejonöga samt delvis för lax och öring (havsvandrande) samt eventuellt färna om den förekommer i ån. Klassningen avseende konnektivitet i vattenförekomsten bör därmed ändras.

I bakgrundsbeskrivningen anges att fiskvägen vid Linneberg ”troligen/sannolikt” att laxfisk inte kan passera annat än eventuellt vid ideal vattenföring. Vi anser att detta är ett antagande som saknar grund. Vidare är Fyllinge kvarn inte ett definitivt vandringshinder för havs- och flodnejonöga då det finns gott om vittnesuppgifter om fångster och iakttagelser ovanför, så långt upp som i Årnarpsbäcken på 80-talet, i vart fall före det att det fasta fisket gjöts igen samt än mer före det att laxtrappan byggdes på 80-talet.

## Länsstyrelsens bemötande

*Statusklassning utförs vart sjätte år och den senaste klassningen utfördes under 2019 på data tillgänglig fram till 2018. Normalt görs klassningarna inte löpande utifrån ny data. Länsstyrelsen har tagit emot synpunkterna för att se om det finns skäl att ändra klassningarna inför kommande omprövningar.*

*Vattenförekomsten WA53648000 är klassad till otillfredsställande status för fisk baserad på expertbedömning och VIX. VIX-värdet har måttlig status och passageeffektiviteten vid Linebergsmöllan är mycket låg. Den samlade bedömningen blir otillfredsställande status och Länsstyrelsen ser inga skäl till att ändra bedömningen. En bedömning av fiskvägens funktion i Linebergsmöllan har utförts av Fiskeutredningsgruppen (FUG) där det framgår att fiskvägen ger en dålig anlockning och utgör ett partiellt hinder för lax samt ett definitivt hinder för andra fiskarter<sup>1</sup>. Detta bekräftas även av elfisken uppströms anläggningen som visar att lax sällan kommer förbi.*

*Länsstyrelsen bedömer inte att Tolarpsfallen utgör ett hinder för lax att etablera sig uppströms. Vid lägre flöden hejdar hindret lax tillfälligt men då flödena tillåter kan de sedan passera. Det stämmer att ål påverkar klassningarna av VIX. Er beskrivning av elfiskelokalen vid Tolarp pekar på att lokalen inte är representativ för klassning då Tolarpsfallen utgör ett partiellt hinder och både lax och ål kan ansamlas tillfälligt innan de kan passera. Lokalen bör således inte användas till klassning av fisk. Länsstyrelsen har påbörjat ett arbete med att se över urvalet av elfiskelokaler för klassningen.*

*Länsstyrelsen håller med om att klassningen av bottenfauna saknar grund för måttlig status då det endast rör sig om några få individer av flodpärlmussla som upptäckts nedströms samtliga anläggningar. Länsstyrelsen ska se över klassningen av bottenfauna som bör ha hög status.*

*Länsstyrelsen vill framföra att förekomsten av flodpärlmussla är möjlig. Flodpärlmusslorna som hittats i Fylleån är gamla, över 100 år och är sannolikt en rest av ett gammalt säkert mycket större bestånd. Musslorna finns utspridda med 50 till flera hundra meters mellanrum i vattendraget nedströms Fyllinge kvarn. Etablerade musslor kan även vara skyddade från utsläpp, genom att vara nedgrävda i bottensubstraten eller sitta nära källutflöden. Om populationen nedströms Fyllinge kvarn var talrik från början så är det möjligt att individer överlevde utsläppen.*

---

<sup>1</sup> Länsstyrelsen Västra Götalands län. Tekniska fiskvägar i södra Sverige, Inventering och funktionsbedömning 2016-2017. Rapportnr: 2019:09.  
<https://www.lansstyrelsen.se/download/18.2780e61716999f26bcf6abe/1553680856020/Tekniska%20fiskv%C3%A4gar%20i%20s%C3%B6dra%20Sverige.pdf>

*Statusklassning av konnektivitet bedöms utifrån vandringsbenägna arters möjligheter att vandra i både upp-och nedströms riktning. Att samma arter finns upp-och nedströms ett hinder är inget ovanligt, däremot så kan de hindras från att vandra upp-och nedströms. Därför är det viktigt att utgå från dagens vandringsmöjligheter i förhållande till referensförhållandet. Den samlade bedömningen är att samtliga fiskvägar försvårar för vandrande fisk att passera upp-och nedströms tillfredsställande. Tillsammans med den dåliga passageeffektiviteten vid Linnebergsmöllan är konnektiviteten satt till dålig. En bedömning av fiskvägens funktion i Linebergsmöllan har utförts av Fiskeutredningsgruppen (FUG), se kommentar om fiskklassning. Länsstyrelsen bedömer även att den tekniska fiskvägen vid Fyllinge kvarn idag utgör ett svårpasserat hinder för havs-och flodnejonöga.*

## Skogsstyrelsen

I avsnittet Skyddade områden, naturvärden och friluftsliv omnämns naturreservat och Natura 2000-områden. Vi saknar biotopskyddsområden, naturvårdsavtal, nyckelbiotoper, objekt med naturvärden och sumpskogar. Dessa områden hyser mycket höga naturvärden och några av dem kan påverkas av att åtgärder görs i vattensystemet.

Aktuella uppgifter om miljövärden i skogen, t.ex. nyckelbiotoper och skyddade skogsområden finns på [www.skogsstyrelsen.se/skogensparlor](http://www.skogsstyrelsen.se/skogensparlor). Dessa register fylls kontinuerligt på med nya områden. Våra planerade områdesskydd finns inte i detta register men kan lämnas till er efter särskild förfrågan.

I övrigt har vi inga ytterligare synpunkter på presenterat underlag och inte heller någon ytterligare information att tillföra som har bäring på detta.

## Länsstyrelsens bemötande

*Länsstyrelsen har lagt till en hänvisning till Skogens pärlor i avsnittet "Skyddade områden, naturvärden och friluftsliv" på sidan 22 i nulägesbeskrivningen.*

## Så här hanterar Länsstyrelsen personuppgifter

Information om hur vi hanterar dessa finns på [www.lansstyrelsen.se/dataskydd](http://www.lansstyrelsen.se/dataskydd).