

Bällstaån, hydromorfologi och påverkan på ekologiska värden



180420
Svefa

BÄLLSTAÅN, HYDROMORFOLOGI OCH PÅVERKAN PÅ EKOLOGISKA VÄRDEN

PROJEKTNR.

A109594

DOKUMENTNR.

VERSION

UTGIVNINGSDATUM

BESKRIVNING

UTARBETAD

GRANSKAD

GODKÄND

MADM

INNEHÅLL

1	Uppdrag och syfte	7
2	Bakgrund	8
3	Beskrivning av planområdet	9
4	Ekologin kring Bällstaån	10
5	Hydromorfologi och Bällstaån	12
6	Resultat och bedömning	14
6.1	Kommentarer till klassificering (i tabell 3)	15
7	Slutsats	17
8	Bilaga 1	18
8.1	Konnektivitet	18
8.2	Morfologiskt tillstånd	18

1 Uppdrag och syfte

COWI AB har på uppdrag av Svefa utrett förutsättningarna för miljö kvalitetsnormer för Bällstaån inom fastigheten Veddesta 2:93-2:95 inom Järfälla kommun inför en kommande planprocess inom området.

Denna rapport syftar till att utreda detaljplaneområdets påverkan på den hydromorfologiska statusen och de ekologiska värdena kring Bällstaån.

Uppdraget omfattar endast den ekologiska statusen och hydromorfologi genom att beskriva de hydromorfologiska kvalitetsfaktorerna: konnektivitet och morfologiskt tillstånd genom att beskriva följande frågeställningar.

Hur ser dessa ut idag och hur kommer det att se ut utifrån föreslagna förändringar inom planområdet?

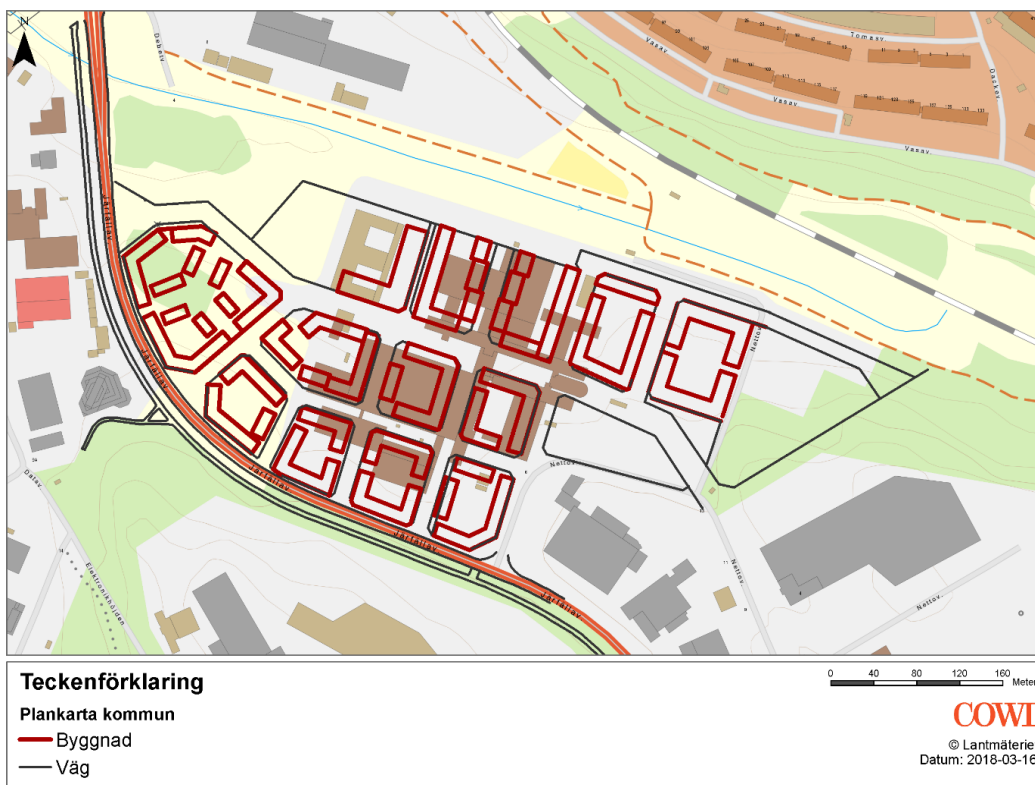
Påverkas det så kallade svämplanet av föreslagen struktur?

Kommer dessa faktorer att försämrats av föreslagen planstruktur?

Påverkar planförslaget möjligheten att uppnå god ekologisk status för Bällstaåns vattenförekomst?

2 Bakgrund

Inom området har SAAB i dagsläget en del av sin verksamhet. I samband med att de planerar att bygga nya lokaler kommer en del mark att frigöras för bland annat bostadsändamål. SAAB Technologies har därför påbörjat processen att omvandla delar av fastigheterna Veddesta 2:93-2:95 i Järfälla kommun från verkstads och tillverkningsindustri till stadsbebyggelse. Planområdet är ca 165 000 kvadratmeter och planeras omfatta cirka 15 kvarter med bostäder, kontor, skola och handel (figur 1). Precis norr om planområdet löper Bällstaån i riktning från väst-öst. Bällstaån (VISS: SE658718-161866) är en vattenförekomst. Alla större ingrepp/åtgärder i närheten av Bällstaån måste därför utredas för att säkerställa att de inte försämrar eller hindrar möjligheten att uppnå MKN för vattenförekomsten. Idag uppnår inte Bällstaån god ekologisk status och har historiskt sett varit föremål för föroreningar från en rad industrier m.m. som har varit lokaliserade inom åns närhet.



Figur 1. Järfälla kommuns aktuella planförslag. Bällstaån passerar strax norr om området.

3 Beskrivning av planområdet

Beskrivningen av området och bedömningen bygger på det av Järfälla kommuns framtagna planförslag. Underlag som har använts för att bedöma naturmiljön inom planområdet bygger på den naturvärdesinventering som utfördes 2017 (Ekologigruppen). I norr gränsar planområdet till Bällstaån, i öst till ett mindre skogsparti, i syd och väst till bebyggelse och vägar. Av områdets ca 165 000 kvadratmeter täcks ungefär två tredjedelar av byggnader och hårdgjorda ytor (vägar, parkeringsplatser mm.). Byggnaderna är koncentrerade till tomtens mitt och mellan husen finns gräsmattor och ruteratytter. Resterande delar av tomten täcks av naturmark fördelat på flera olika vegetationstyper som gräsmark och mindre skogspartier med både barr- och lövträd.

Totalt inom området har det identifierats tolv stycken naturvärdesobjekt (Figur 2), ett i naturvärdesklass 2 (högt naturvärde), sex stycken objekt i naturvärdesklass 3 (påtagligt naturvärde) samt fem objekt i naturvärdesklass 4 (visst naturvärde) (Ekologigruppen 2017).

Enligt planförslaget kommer merparten av fastigheten att exploateras. Beroende på utformning kommer de flesta av naturvärdesobjekten att försvinna eller kraftigt påverkas (Figur 3).



Figur 2. Förslag till exploatering av tomten, röda linjer visar byggnader och svarta linjer vägarnas tänkta position.

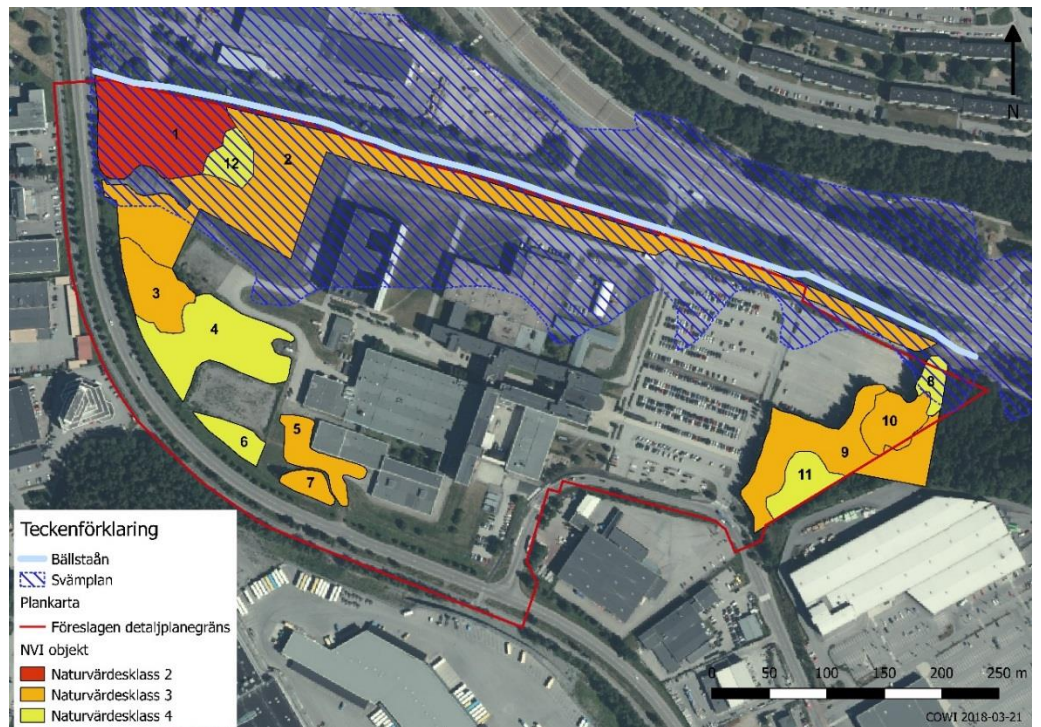
4 Ekologin kring Bällstaån

Fokus för detta PM är på området kring Bällstaån och avgränsas av åns tänkta svämplan inom detaljplaneområdet (figur 2). Bällstaån är belägen i den norra delen av det aktuella detaljplaneområdet. Den aktuella sträckan av Bällstaån är starkt påverkad av mänsklig aktivitet och utgörs av en rak åfåra med en bredd på ca 4 meter. Historiska flygbilder visar att åns sträckning år 1958 är i princip densamma som dagens.

Den delen av Bällstaån som gränsar till planområdet har inte inventerats men längre ner i avrinningsområdet undersöktes ån år 2016 på uppdrag av Stockholms stad (Ekologigruppen m.fl. 2016). Denna inventering konstaterade att Bällstaån är starkt reglerad och har låga naturvärden. Enligt VISS är endast en biologisk parameter bedömd och det gäller påväxt av kiselalger som klassats som otillfredsställande. Denna klassning bedöms inte påverkas negativt ifall planområdet bebyggs.

Inom Bällstaåns svämplan finns fyra naturvärdesklassade objekt, nr 1, 2, 8 och 12. De största naturvärdena hittades i planområdets nordvästra hörn (objekt 1), söder om Bällstaån och är knutna till fuktigare lövskog. Detta område klassades som naturvärdesklass 2 (högt naturvärde) bland annat på grund av god tillgång på död ved och spår efter rödlistade fåglar. Längs resterande del av Bällstaåns södra strand (inom planområdet) utgörs av naturvärdesobjekt 2 (påtagligt naturvärde) som domineras av lätt igenväxande gräsmark med gott om blommande växter och en del mindre snår. Naturvärdena inom objekt 2 är främst knutna till de blommande växterna som utgör pollen och nektarkälla åt insekter och busksnår som ger skydd åt fåglar (Ekologigruppen 2017). Vegetationen inom naturvärdesobjekt 2 medför även en viss skuggning av Bällstaån vilket gynnar vattenlevande organismer och minskar igenväxning av vattendraget.

Genom rätt skötsel av områdena kring Bällstaån kan den ekologiska statusen i vattendraget gynnas. Naturvärdesobjekt 1 och 2 sitter idag ihop och bildar en potentiell spridningsväg för arter och ur miljösynpunkt är det värdefullt att detta stråk behålls med så få ingrepp som möjligt.



Figur 3. Karta över planområdet, Bällstaån, dess teoretiska svämplan samt de identifierade naturvärdesobjekten (Ekologigruppen 2017).

5 Hydromorfologi och Bällstaån

Klassificering av ekologisk status sker via tre grupper kvalitetsfaktorer: biologiska, fysikaliska/kemiska och hydromorfologiska. Nedan följer en genomgång av de hydromorfologiska kvalitetsfaktorerna.

De hydromorfologiska parametrarna beskriver kvaliteten på strukturen och funktionen av ett vattendrag, i detta fall Bällstaån. De är enligt följande:

- Konnektivitet
- Morfologiskt tillstånd
- Hydrologisk regim

Dessa kan tilldelas klasserna

Tabell 1. Statusklassning för de olika parametrarna

Status	Klass
Hög	5
God	4
Måttlig	3
Otillfredsstäl- lande	2
Dålig	1

I detta uppdrag har de två parametrarna konnektivitet och morfologiskt tillstånd studerats. Betydelsen av de olika begreppen och klassificeringen presenteras i *Bilaga 1*. Siffrorna som står i parentes, t.ex. (2.2) i rubrikerna nedan syftar till den numrering som Havs – och Vattenmyndigheten (HaV) använder i föreskrifterna som presenterats i HVMFS 2013:19.

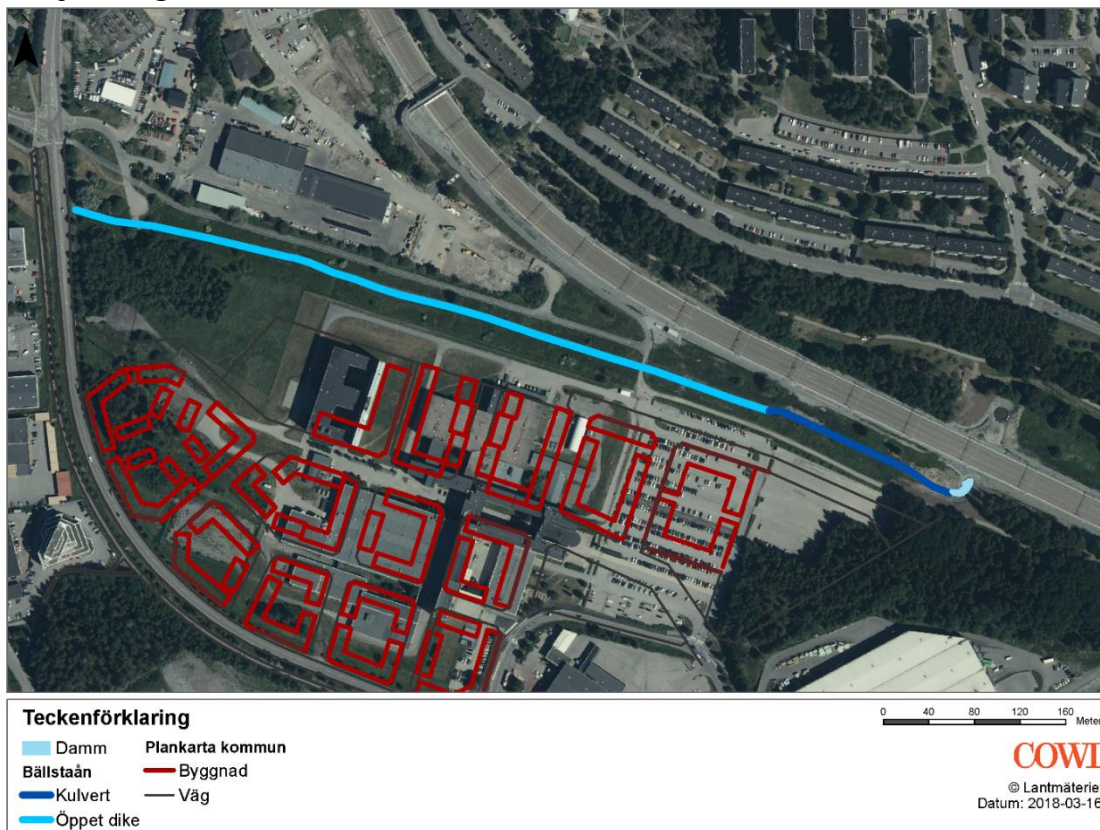
Normalt sett utförs klassificeringen av de hydromorfologiska kvalitetsfaktorerna för hela vattenförekomstens längd där ett medelvärde för hela sträckan. För Bällstaån finns en klassificering i VISS enligt följande:

Tabell 2. Hydromorfologiska kvalitetsfaktorer

Hydromorfologisk kvalitetsfaktor	Status
Konnektivitet	
<i>Konnektivitet uppströms och nedströms i vattendraget</i>	Hög
<i>Konnektivitet i sidled till närområde och svämplan</i>	Ej klassad
<i>Morfologiskt tillstånd</i>	
<i>Vattendragsfårans form</i>	Otillfredsställande
<i>Vattendragets planform</i>	Otillfredsställande
<i>Vattendragsfårans bottensubstrat</i>	Otillfredsställande
<i>Död ved i vattendrag</i>	Otillfredsställande
<i>Strukturer i vattendrag</i>	Otillfredsställande
<i>Vattendragsfårans kanter</i>	Otillfredsställande
<i>Vattendragets närområde</i>	Dålig
<i>Svämplanets strukturer och funktion i vattendrag</i>	Dålig

6 Resultat och bedömning

För att ta reda på hur den ekologiska statusen ser ut inom det aktuella området har en klassning av de hydromorfologiska kvalitetsfaktorerna utförts längs den sträckning av ån (enligt figur 4) som går mellan kulverten under Järfällavägen och kulverten under järnvägen.



Figur 4. Den inventerade delen av Bällstaån sträcker sig mellan Järfällavägen och järnvägen.

Den totala längden på Bällstaån längs den inventerade sträckan är 810 meter. Av dessa består ca 630 meter (inkl. två vägtrummor) av ett öppet dike och ca 180 meter av en kulvert enligt figur 4.

Klassningen för de hydromorfologiska faktorerna (befintliga och enligt planförslag) redovisas i tabell 3 nedan

Tabell 3. Befintlig och planerad hydromorfologisk klassificering

Status	Bedömda hydromorfologisk kvalitetsfaktor	Klassificering	
		Befintligt	Planerat
	Konnektivitet		
	(2.2) - Konnektivitet uppströms och nedströms i vattendraget	5	5
	(2.3) - Konnektivitet i sidled till när-område och svämplan	1	1
	Morfologiskt tillstånd		
	(4.2) - Vattendragsfårans form	1	1

	(4.3) - Vattendragets planform	1	1
	(4.4) - Vattendragsfårans botten-substrat	1	1
	(4.5) - Död ved i vattendrag	1	1
	(4.6) - Strukturer i vattendrag	1	1
	(4.7) - Vattendragsfårans kanter	1	1
	(4.8) - Vattendragets närområde	3	3
	(4.9) - Svämplanets strukturer och funktion i vattendrag	1	1

6.1 Kommentarer till klassificering (i tabell 3)

(2.2) - Konnektivitet uppströms och nedströms i vattendraget

Inga vandringshinder så som dammar och förhöjda kulvertar förekommer. Därmed hög konnektivitet uppströms/nedströms. Parametern påverkas ej av planförslaget. Planförslaget försämrar inte heller möjligheten för eventuella framtida ingrepp hos ån, i syfte att förbättra dess ekologiska status.

(2.3) - Konnektivitet i sidled till närområde och svämplan

En betydande del av sträckan är kulverterad och resterande sträckning har 1-2,5 m höga kanter ner till vattenfåran. Konnektivitet i sidled är därmed dålig. Parametern påverkas ej av planförslaget. Planförslaget försämrar inte heller möjligheten för eventuella framtida ingrepp hos ån, i syfte att förbättra dess ekologiska status.

(4.2) - Vattendragsfårans form

Ån har använts för markavvattning och vattenfårans form har förmodligen ändrats på alla sätt enligt 4.2 i Bilaga 1. Parametern påverkas ej av planförslaget. Planförslaget försämrar inte heller möjligheten för eventuella framtida ingrepp hos ån, i syfte att förbättra dess ekologiska status.

(4.3) - Vattendragets planform

Diket är i stort sätt helt rakt längs med den inventerade sträckan. Parametern påverkas ej av planförslaget. Planförslaget försämrar inte heller möjligheten för eventuella framtida ingrepp hos ån, i syfte att förbättra dess ekologiska status.

(4.4) - Vattendragsfårans bottensubstrat

Eftersom ån använts för markavvattning har botten rensats genom åren. Nu består botten till stor del av fina sediment från dagvattenledningar och erosion. Om dagvattenhanteringen inom planområdet sker enligt gällande kommunal dagvattenpolicy förväntas ingen påverkan hos parametern. Planförslaget försämrar inte heller möjligheten för eventuella framtida ingrepp hos ån, i syfte att förbättra dess ekologiska status.

(4.5) - Död ved i vattendrag

Några mindre grenar påträffades men inga större stockar. Avsaknad av träd längs med sträckningen och rensning är förmodligen förklaringen. Parametern påverkas ej av planförslaget. Planförslaget försämrar inte heller möjligheten för eventuella framtida ingrepp hos ån, i syfte att förbättra dess ekologiska status.

(4.6) - Strukturer i vattendrag

Det finns ett litet parti där ån passerar en bortsprängd bergknalle, annars inga strukturer. Parametern påverkas ej av planförslaget. Planförslaget försämrar inte heller möjligheten för eventuella framtida ingrepp hos ån, i syfte att förbättra dess ekologiska status.

(4.7) - Vattendragsfårans kanter

Kanterna är höga och branta. Längs stora delar saknas växtlighet vilket vid stora flöden skapar erosion. Parametern påverkas ej av planförslaget. Planförslaget försämrar inte heller möjligheten för eventuella framtida ingrepp hos ån, i syfte att förbättra dess ekologiska status.

(4.8) - Vattendragets närområde

Närområdet till ån består till stor del av gräsmarker. Inom 30 meter finns även en del hårdgjorda gångvägar, parkeringsytor och andra hårdgjorda ytor. Enligt planförslaget kommer parkeringsytorna och de övriga hårdgjorda ytorna att försvinna. Planförslaget försämrar inte möjligheten för eventuella framtida ingrepp hos ån, i syfte att förbättra dess ekologiska status.

(4.9) - Svämplanets strukturer och funktion i vattendrag

Parametern påverkas ej av planförslaget. I dagsläget finns väldigt dåliga möjligheter för vattnet i diket att svämma över och nå de tidigare teoretiska svämplan som länsstyrelsen tagit fram, detta till följd av de 1-2,5 meter höga kanterna. Planförslaget innebär bebyggelse inom dessa teoretiska svämplan men eftersom situationen ser ut som den gör idag med bebyggelse längs hela Bällstaån blir dessa svämplan i praktiken irrelevanta. I planförslaget lämnas ytor närmast ån som vid framtida åtgärder skulle kunna användas till att återskapa svämplan.

7 Slutsats

Det nya planförslaget förväntas inte försämra eller hindra möjligheten att uppnå MKN för ytvattenförekomsten Bällstaån. Detta eftersom planförslaget inte innefattar några försämrande förändringar inom 30 meter från ån.

Enligt det aktuella planförslaget kommer den nya bebyggelsen att förläggas på ett längre avstånd från Bällstaån än vad som är fallet i dagsläget. Det betyder att en del hårdgjorda ytor (parkering och övriga ytor) inom 30 meter från vattenförekomsten kommer att försvinna och ersättas med t.ex. grönytor. Även om detta inte ändrar statusen hos *Vattendragets närområde* (då detta jämförs mot referensförhållanden) så kan situationen i praktiken bli bättre. Närmaste fastigheter kommer ligga på ett avstånd av dryg 50 meter från ån.

Genom att lämna gott om utrymme (50 m) mellan Bällstaån och bebyggelsen ges också möjligheten för att i framtiden utföra åtgärder för att förbättra den hydromorfologiska situationen i ån. Det kan t.ex. vara att återskapa ett meandrande vattendrag (4.3 - *Vattendragets planform*) eller skapa nya svämplan (4.9 - *Svämplanets strukturer och funktion i vattendrag*).

Planförslaget medför en viss skada på naturmiljön inom hela planområdet. De områden som försvinner eller påverkas är dock vanligt förekommande i regionen. De områdena med högst naturvärdesklass bör sparas och de sparade områdena bör sitta ihop för att skapa ett större potentiellt habitat med möjlighet för arter att röra sig mellan olika biotoper. Naturområdena kring Bällstaån påverkas i liten utsträckning och med rätt skötsel av Bällstaåns kantzoner kan den ekologiska statusen i ån gynnas.

Om närområdet till ån förvaltas på rätt sätt skulle detta kunna förbättra statusen för vattendragets närområde från måttlig till god.

8 Bilaga 1

8.1 Konnektivitet

8.1.1 Konnektivitet i uppströms och nedströms riktning i vattendrag (2.2)
Konnektivitet i uppströms och nedströms riktning i vattendrag beskrivs som möjligheten för akvatiska organismer eller landlevande organismer med del av sin livscykel i ytvattenförekomsten, att förflytta sig i vattendragsfåran i uppströms- och nedströmsriktning eller från vattendragsfåran till anslutande sjö eller biflöden.

8.1.2 Konnektivitet i sidled till närområde och svämplan i vattendrag (2.3)
Konnektivitet i sidled till närområde och svämplan i vattendrag beskrivs som möjligheten för akvatiska organismer och landlevande organismer, med del av sin livscykel i ytvattenförekomsten, att förflytta sig mellan vattendragsfåran och närområdet eller mellan vattendragsfåran och svämplanet om sådant förekommer runt ytvattenförekomsten enligt referensförhållandet.

8.2 Morfologiskt tillstånd

8.2.1 Vattendragsfårans form (4.2)

Vattendragsfårans form är väsentlig avvikelse, på grund av mänsklig aktivitet, av vattendragsfårans bredd och djup från ett förutbestämt referensförhållande. Med väsentlig avvikelse avses:

- Djupet har ökats eller minskats med 15 %
- Bredden har ökat eller minskats med mer än 15 %
- Variationen i bottenpografi är utslätad i mer än 15 % av vattenförekomstens längd
- Variationen i fårans bredd har minskat i 15 % av vattenförekomstens längd
- Kvoten mellan bredd och djup är förändrad med 15 %

För att klassificera (4.2) används sedan tabell 1 hämtad från Bilaga 3, HVMFS 2013:19.

Status	Klass	Vattenfårans form
<i>Hög</i>	5	I högst 5 % av vattenförekomstens längd är vattendragsfårans form väsentligt påverkad från typspecifika referensförhållanden
<i>God</i>	4	I mer än 5 % men högst 15 % av vattenförekomstens längd är vattendragsfårans form väsentligt påverkad från typspecifika referensförhållanden
<i>Måttlig</i>	3	I mer än 15 % men högst 35 % av vattenförekomstens längd är vattendragsfårans form väsentligt påverkad från typspecifika referensförhållanden

<i>Otillfredsstäl- lande</i>	2	I mer än 35 % men högst 75 % av vattenförekomst- ens längd är vattendragsfårans form väsentligt på- verkad från typspecifika referensförhållanden
<i>Dålig</i>	1	I mer än 75 % av vattenförekomstens längd är vat- tendragsfårans form väsentligt påverkad från typspecifika referensförhållanden

8.2.2 Vattendragets planform (4.3)

Vattendragets planform (4.3) definieras som avvikelser, på grund av mänsklig aktivitet, av vattendragets längd längs mitten på vattendragsfåran relativt med ursprunglig längd enligt typspecifika referensförhållanden.

Status	Klass	Vattenfårans form
<i>Hög</i>	5	Vattendragets planform avviker med högst 5 % från typspecifika referensförhållanden
<i>God</i>	4	Vattendragets planform avviker mer än 5 % men högst 15 % från typspecifika referensförhållanden
<i>Måttlig</i>	3	Vattendragets planform avviker mer än 15 % men högst 35 % från typspecifika referensförhållanden
<i>Otillfredsstäl- lande</i>	2	Vattendragets planform avviker mer än 35 % men högst 75 % från typspecifika referensförhållanden
<i>Dålig</i>	1	Vattendragets planform avviker mer än 75 % från typspecifika referensförhållanden

8.2.3 Vattendragsfårans bottensubstrat (4.4)

Vattendragsfårans bottensubstrat kornstorlekssammansättning och variationen av bottensubstrat i vattendraget i relation till det ursprungliga tillståndet enligt referensförhållandet 57.

Klassificering av vattendragsfårans bottensubstrat ska utgå från hela ytvattenförekomstens längd eller summerad sammanställning av delar av en ytvattenförekomst enligt avsnitt 1.1, bilaga 3, HVMFS 2013:19.

Status	Klass	Vattenfårans form
<i>Hög</i>	5	I högst 5 % av vattendragets längd avviker botten- substrat väsentligt från typspecifika referensförhål- landen
<i>God</i>	4	I mer än 5 % men högst 15 % av vattendragets längd avviker vattendragsfårans bottensubstrat vä- sentligt från typspecifika referensförhållanden
<i>Måttlig</i>	3	I mer än 15 % men högst 35 % av vattendragets längd avviker vattendragsfårans bottensubstrat vä- sentligt från typspecifika referensförhållanden
<i>Otillfredsstäl- lande</i>	2	I mer än 35 % men högst 75 % av vattendragets längd avviker vattendragsfårans bottensubstrat vä- sentligt från typspecifika referensförhållanden

<i>Dålig</i>	1	I högst 75 % av vattendragets längd avviker vattendragsfårans bottensubstrat väsentligt från typspecifika referensförhållanden
--------------	---	--

8.2.4 Död ved i vattendrag (4.5)

Död ved i vattendrag är väsentlig avvikelse, på grund av mänsklig aktivitet, av förekomst av grov och klen död ved uttryckt i m³ ved längs vattendragsfårans kanter, i vattnet eller tvärs över den relativt referensförhållandet⁶⁰. Parametern anges i procent avvikelse från referensförhållandet. Den döda veden kan förekomma både i vattnet eller ovanför vattenytan men den ska finnas inom vattendragsfårans kanter.

8.2.5 Strukturer i vattendrag (4.6)

Strukturer i vattendraget är avvikelse, på grund av mänsklig aktivitet såsom sidobankar och mittbankar, förekomst av större block som skapar flödesvariation, block- och stenkluster, växlande strömsträckor och höljor (så kallade riffle-pool system), dyner och revlar enligt referensförhållandet⁶². I strukturer i vattendraget ingår också förekomst av erosionsformer såsom erosionsbranter i vattendragsfårans kanter i ytterkurvorna, naturlig förekomst av skred och erosionshöljor i botten. Tillsammans med bottensubstratet bildar dessa strukturer habitatet i vattendraget. Strukturer i vattendraget ska relateras till hydromorfologisk typ enligt referensförhållandet.

Status	Klass	Vattenfårans form
<i>Hög</i>	5	I högst 5 % av vattendragets längd är vattenfårans struktur väsentligt förändrad jämfört med referensförhållanden
<i>God</i>	4	I mer än 5 % men högst 5 % av vattendragets längd är vattenfårans struktur väsentligt förändrad jämfört med referensförhållanden
<i>Måttlig</i>	3	I mer än 15 % men högst 35 % av vattendragets längd är vattenfårans struktur väsentligt förändrad jämfört med referensförhållanden
<i>Otillfredsställande</i>	2	I mer än 35 % men högst 75 % av vattendragets längd är vattenfårans struktur väsentligt förändrad jämfört med referensförhållanden
<i>Dålig</i>	1	I mer än 75 % av vattendragets längd är vattenfårans struktur väsentligt förändrad jämfört med referensförhållanden

8.2.6 Vattendragsfårans kanter (4.7)

Vattendragsfårans kanter beskrivs som väsentlig avvikelse, på grund av mänsklig aktivitet, av kanternas form, strukturer och material relativt referensförhållandet.

Status	Klass	Vattenfårans form
--------	-------	-------------------

<i>Hög</i>	5	I högst 5 % av vattendragets längd är vattenfårans kanter väsentligt förändrade jämfört med referensförhållanden
<i>God</i>	4	I mer än 5 % men högst 5 % av vattendragets längd är vattenfårans kanter väsentligt förändrade jämfört med referensförhållanden
<i>Måttlig</i>	3	I mer än 15 % men högst 35 % av vattendragets längd är vattenfårans kanter väsentligt förändrade jämfört med referensförhållanden
<i>Otillfredsstäl- lande</i>	2	I mer än 35 % men högst 75 % av vattendragets längd är vattenfårans kanter väsentligt förändrade jämfört med referensförhållanden
<i>Dålig</i>	1	I mer än 75 % av vattendragets längd är vattenfårans kanter väsentligt förändrade jämfört med referensförhållanden

8.2.7 Vattendragets närområde (4.8)

Vattendragets närområde är andel närområde runt vattendrag som utgörs av aktivt brukad mark (ungskog, hyggen och aktivt brukad åkermark, dock inte betes- och slåttervall) eller anlagda ytor (tomtmark, väg eller annan hårdgjord yta, industritomt, bebyggelse eller övrig inte hårdgjord markyta, som är mänskligt tillskapad). Klassificering av vattendragets närområde ska utgå från hela närområdets yta. Närområde för vattendrag definieras som det markområde från vattendragets övre kant intill 30 meter i anslutande markområde för vattendrag.

Status	Klass	Vattenfårans form
<i>Hög</i>	5	Högst 5 % av vattenförekomstens närområde utgörs av aktivt brukad mark eller anlagda ytor
<i>God</i>	4	Mer än 5 % men högst 5 % av vattenförekomstens närområde utgörs av aktivt brukad mark eller anlagda ytor
<i>Måttlig</i>	3	Mer än 15 % men högst 35 % av vattenförekomstens närområde utgörs av aktivt brukad mark eller anlagda ytor
<i>Otillfredsstäl- lande</i>	2	Mer än 35 % men högst 75 % av vattenförekomstens närområde utgörs av aktivt brukad mark eller anlagda ytor
<i>Dålig</i>	1	Mer än 75 % av vattenförekomstens närområde utgörs av aktivt brukad mark eller anlagda ytor

8.2.8 Svämplanets strukturer och funktion i vattendrag (4.9)

Svämplanets strukturer och funktion i vattendrag beskrivs i form av procent av ytvattenförekomstens svämplan som utgörs av aktivt brukad mark och anlagda ytor eller där svämplanets strukturer saknas, på grund av mänsklig aktivitet, enligt referensförhållandet⁷². Svämplan för vattendrag definieras som de flacka ytor längs vattendrag som bildas genom återkommande översvämningar och som avgränsas av en dalgång.

Status	Klass	Vattenfårens form
<i>Hög</i>	5	I högst 5 % av vattenförekomstens svämplan förekommer aktivt brukad mark eller anlagda ytor eller avsaknad av strukturer enligt referensförhållanden
<i>God</i>	4	I mer än 5 % men högst 5 % av vattenförekomstens svämplan förekommer aktivt brukad mark eller anlagda ytor eller avsaknad av strukturer enligt referensförhållanden
<i>Måttlig</i>	3	I mer än 15 % men högst 35 % av vattenförekomstens svämplan förekommer aktivt brukad mark eller anlagda ytor eller avsaknad av strukturer enligt referensförhållanden
<i>Otillfredsställande</i>	2	I mer än 35 % men högst 75 % av vattenförekomstens svämplan förekommer aktivt brukad mark eller anlagda ytor eller avsaknad av strukturer enligt referensförhållanden
<i>Dålig</i>	1	I högst 75 % av vattenförekomstens svämplan förekommer aktivt brukad mark eller anlagda ytor eller avsaknad av strukturer enligt referensförhållanden

Referenser

Ekologigruppen, 2017. Naturvärdesinventering, Veddesta

Ekologigruppen, EMÅN, WRS. 2016. Biotopvård i Bällstaån och Nälsta bäck

Järfälla kommun, 2016. PM Detaljplaneuppdrag för SAAB fastigheten Veddesta 2:81 m.fl.
Dnr Kst 2016/210

Naturvårdsverket, 2012. Biotopkyddsområden. Vägledning om tillämpningen av 7 kapitlet 11§ miljöbalken.

Stockholms stad. 2017. Växtbäddar i Stockholms stad – en handbok.

