Nulägesbeskrivning över Köpingsåns vattensystem

Prövningsgrupp Hedströmmen 61_9



Länsstyrelsen
Västmanlands län

Titel:	Nulägesbeskrivning över Köpingsåns vattensystem
Författare:	Länsstyrelsen i Västmanlands län
Rapportnummer:	2026:10
Diarienummer:	530-4538-21
Utgivningsår:	2026
Omslagsbild:	Vinterbild över Köpingsån. Foto Köpings kommun

Innehåll

KÖPINGSÅNS AVRINNINGSOMRÅDE 5

Flöden och fallprofil 7

Regleringar, dammar och kraftverk 7

Biotopkartering 8

Potentiella lekområden för asp 10

Markavvattning 10

Utförd och planerad restaurering i vattensystemet 12

Klimatpåverkan och klimatanpassning 12

ARTER SOM FÖREKOMMER I AVRINNINGSOMRÅDET 15

Förekommande fiskarter 15

Förekomst av ål och hur det aktuella området berörs av den nationella förvaltningsplanen för ål 16

Förekomst av limniska arter med höga naturvärden 17

Flodpärlmussla 17

Flodkräfta 17

NATURMILJÖ 18

Natura 2000 områden 18

Nationellt och regionalt värdefulla vattenmiljöer för naturvård och fisk 19

Områden utpekade i våtmarksutredningen och rikkärrsinventeringen 20

STATUSKLASSNINGAR OCH MILJÖKVALITETSNORMER 22

Miljöproblem i avrinningsområdet 22

Fysiska ingrepp i vattenmiljön 23

Vilka vattenförekomster berörs av den nationella planen för vattenkraft 23

Resultat från statusklassning och normsättning 23

Fisk i rinnande vatten 24

Konnektivitet i vattendrag 24

KULTURMILJÖ 27

Riksintressen 28

Fornlämningar 28
Byggnadsminnen 28
Kyrkliga kulturminnen 29
Nationellt särskilt värdefulla vatten gällande kulturmiljöer 30
Länsstyrelsens bevarandeprogram för odlingslandskapet 30
Vattenanknutna kulturmiljövärden 32
Behov av ytterligare utredningar gällande kulturmiljö 32
Häggesta kvarn 33
ÖVRIGT 34
Vattentäkter 34
Förorenade områden 35
SMHI Mätstation 36

Köpingsåns avrinningsområde

Det här dokumentet utgör en separat nulägesbeskrivning för Köpingsåns avrinningsområde som ingår i Hedströmmens prövningsgrupp i den nationella planen för omprövning av vattenkraft.

Köpingsåns avrinningsområde är cirka 286 km^2. Området berör tre kommuner i Västmanlands län: Köpings, Skinnskattebergs och Surahammars kommuner. Köpingsån har en längd på 38 km och mynnar i Galten som är en del av Mälaren[1]. Ån har sitt ursprung i två mindre åar, Valstaån och Kölstaån som rinner i sydlig riktning ner mot Mälaren. I Venabäcken, som är belägen i den övre delen av Valstaån, finns ett Natura 2000-område som hyser öring och flodpärlmussla.

Köpingsåns avrinningsområde domineras av skogsmark till 58 procent följt av jordbruksmark 14 procent. I området utgör sjöar och vattendrag 5 procent. Myrmark utgör 11 procent och hyggesmark 5 procent. De mest utbredda jordarterna är morän 39 procent följt av torv 15 procent och finjord 14 procent [2]. Den norra delen av Köpingsåns avrinningsområde domineras av skogsmark och den södra delen av jordbruksmark. Medan de övre delarna av avrinningsområdet är relativt orörda visar de nedre delarna hög grad av mänsklig påverkan i form av rätningar av vattendrag och kanaliseringar av vatten.

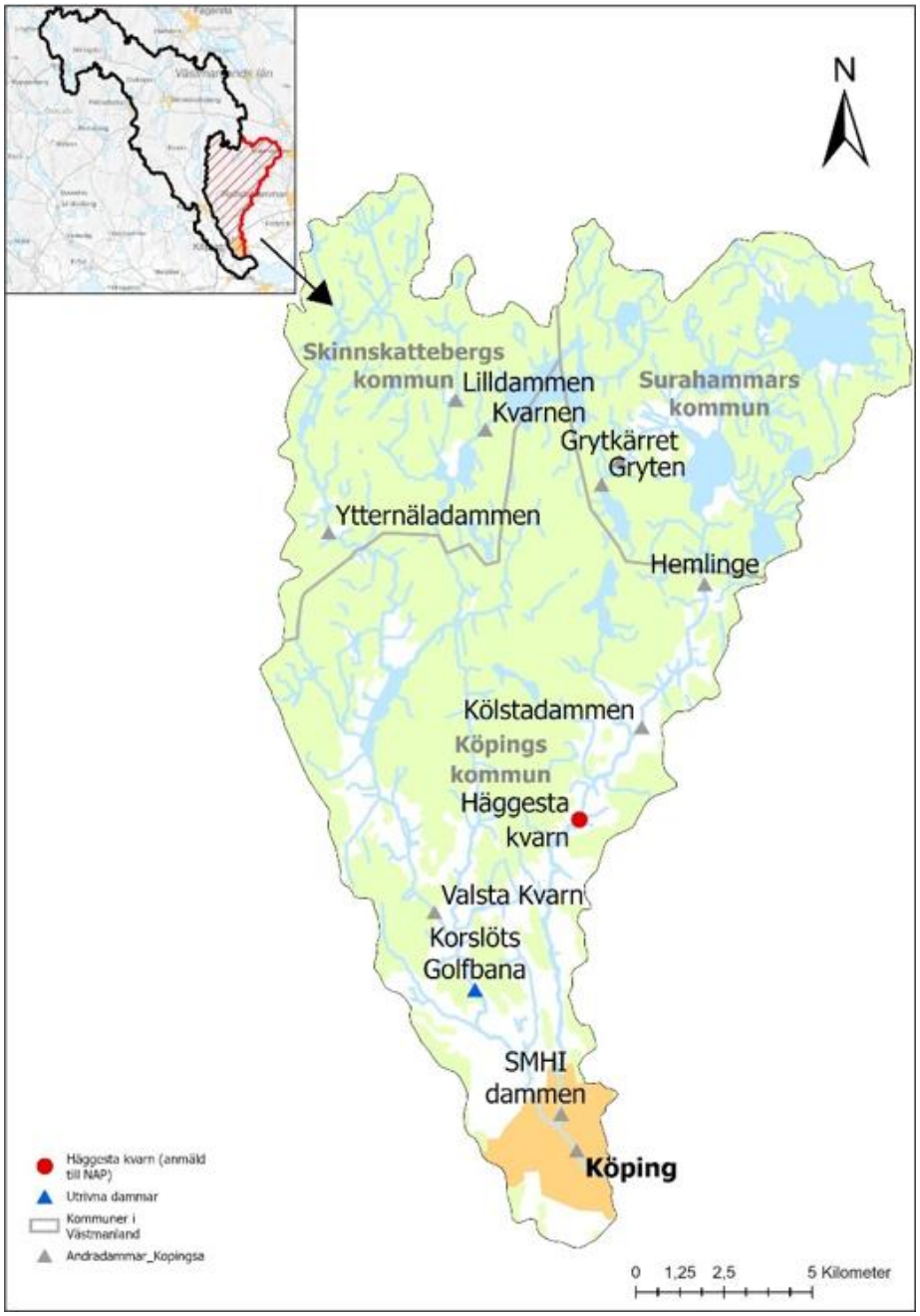
I Köpingsåns vattensystem finns 13 vattenförekomster, varav en vattenförekomst berörs av den nationella planen för omprövning av vattenkraft. För samtliga vattenförekomster är nuvarande miljökvalitetsnorm god ekologisk status.[3]

De flesta dammar i Köpingsåns vattensystem är enklare överfallsdammar. I avrinningsområdet finns tolv dammar. En av dessa är Häggesta, som är anmäld till den nationella planen för omprövning av vattenkraften (NAP). Häggesta ligger i Kölstaån. Från Mälaren upp till Häggesta finns ytterligare två dammar som utgör vandringshinder. Det är Dammbron i centrala Köping och SMHI-dammen i nedre delen av Kölstaån, se figur 1.

[1] Köpingsån - Mälarens vattenvårdsförbund

[2] Modelldata per område | SMHI - Vattenwebb. Delavrinningsområdets SUBID 6788, SVAR 2022_1_2, HYPE_version_5_29_0

[3] 19FS 2021:10 (lansstyrelsen.se)



Figur 1. Övergripande karta över Köpingsåns avrinningsområde. Kartan visar administrativa gränser, Häggesta kvarn samt övriga dammar

Flöden och fallprofil

Vid Köpingsåns utlopp i Mälaren är medelvattenföringen, MQ, 2,6 m^3/s. Flödesstatistik för åren 1991 till och med 2020 för Köpingsån, Valstaån samt Kölstaån visas i Tabell 1.

Tabell 1. Stationskorrigerad samt naturlig vattenföring i Köpingsån, Valstaån samt Kölstaån. Siffrorna avser m3/s

Punkt/ Total stationskorrigerad vattenföring	MLQ	MQ	MHQ	HQ2	HQ10	HQ50
Köpingsån, utlopp Mälaren (Galten)[4]	0,3	2,6	11	10,5	14,7	18,4
Valstaån, vid sammanflödet med Kölstaån[5]	0,21	1,62	5,64	5,40	7,58	9,50
Kölstaån, vid sammanflödet med Valstaån[6]	0,05	0,87	5,93	5,67	8,04	10,1

Punkt/ Total naturlig vattenföring	MLQ	MQ	MHQ	HQ2	HQ10	HQ50
Köpingsån, utlopp Mälaren (Galten)	0,37	2,63	10,3	9,88	13,7	17,1
Valstaån, vid sammanflödet med Kölstaån[7]	0,21	1,62	5,64	5,40	7,58	9,50
Kölstaån, vid sammanflödet med Valstaån[8]	0,15	0,90	5,11	4,87	7,00	8,87

Stationskorrigerad vattenföring: modellberäknade värden ersätts med uppmätta värden där sådana existerar. Naturlig vattenföring: eventuella dammregleringar i modellen har ersatts med naturliga, oreglerade sjöutlopp. Källa: Modelldata per område SMHI

Regleringar, dammar och kraftverk

Det saknas sjöregleringar av betydelse för vattenkraften i Köpingsåns avrinningsområde. I avrinningsområdet finns endast en vattenkraftstation, Häggesta (se figur 1). Kraftverket är småskaligt och drivs främst som strömfallskraftverk. Regleringsgraden är liten i avrinningsområdet.

[4] Modelldata per område | SMHI - Vattenwebb. Delavrinningsområdets SUBID 6788, SVAR 2022_1_2, HYPE_version_5_29_0

[5] Modelldata per område | SMHI - Vattenwebb. Delavrinningsområdets SUBID 6833, SVAR 2022_1_2, HYPE_version_5_29_0

[6] Modelldata per område | SMHI - Vattenwebb. Delavrinningsområdets SUBID 6830, SVAR 2022_1_2, HYPE_version_5_29_0

[7] Modelldata per område | SMHI - Vattenwebb. Delavrinningsområdets SUBID 6833, SVAR 2022_1_2, HYPE_version_5_29_0

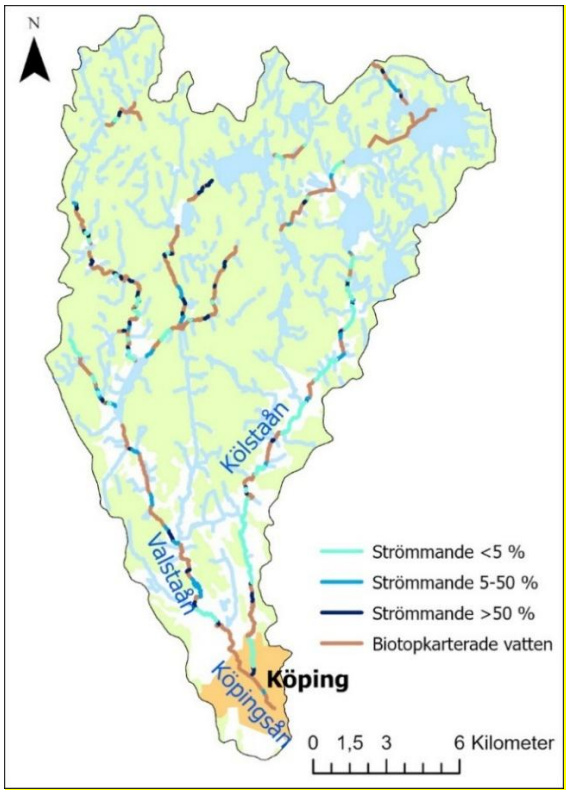
[8] Modelldata per område | SMHI - Vattenwebb. Delavrinningsområdets SUBID 6830, SVAR 2022_1_2, HYPE_version_5_29_0

Biotopkartering

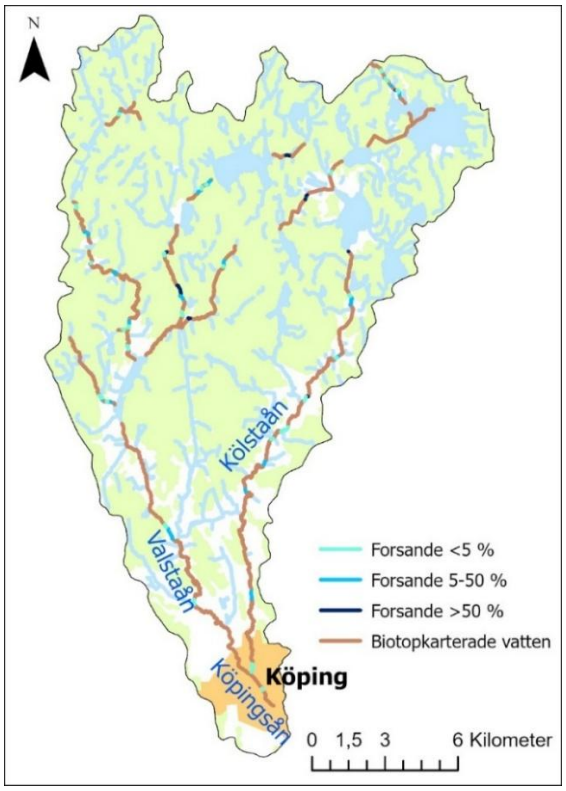
I Köpingsåns avrinningsområde har biotopkarteringar genomförts vid ett flertal tillfällen, se figur 3 och 4. År 2004 biotopkarterades totalt 12 km vattendrag i Långängsbäcken, Venabäcken, Sämskarbobäcken och Vågsjöbäcken.[9] Karteringen visade att drygt 30 % av sträckorna var värdefulla vattendragssträckor och 35 % potentiellt värdefulla vattendragssträckor. Längst värdefulla vattendragssträckor fanns i Långängsbäcken/Venabäcken, där över hälften av den biotopkarterade sträckan klassas som värdefull. Området sammanfaller med flodpärlmusslans utbredningsområde. Minst andel värdefulla vattendragssträckor hade Vågsjöbäcken, men där fanns i stället en hög andel potentiellt värdefulla vattendragssträckor (50 %).

År 2008 biotopkarterades Glåpmossbäcken, Kölstaån, Tullbäcken och Valstaån inom Köpingsåns avrinningsområde.[10] Samtliga sträckor är till största delen lugnflytande med mjukbotten och detritus (dött material från växter och djur) som bottensubstrat. Stora delar är också rensade, och ibland även rätade. Förutsättningarna för öring är ganska dåliga eftersom det till stor del saknas strömmande partier och grusbottnar. I Valstån finns dock en del fina öringbiotoper. I Valstaån ligger dessa nedströms Valsta kvarn och strax nedströms Korslöts golfbana. Vid golfbanan i Korslöt revs resterna av en kvarn och en såg år 2021, vilket har återskapat strömsträckor och fria vandringsvägar för fisk.

[9] Värdefulla vattendragsmiljöer i Köpingsåns vattensystem, Länsstyrelsens rapport 2004:6.
[10] Biotopkartering av västmanländska vattendrag 2008. Kartering av 12 västmanländska vattendrag. Länsstyrelsens rapport 2009:26.



Figur 2. Biotopkarterade vatten och strömmande miljöer som påträffats vid biotopkartering 2006, 2008 och 2021



Figur 3. Biotopkarterade vatten och forsande miljöer som påträffats vid biotopkartering 2006, 2008 och 2021.

Potentiella lekområden för asp

En särskild kartläggning med fokus på strömsträckor för reproduktion för asp genomfördes 2008 i ett samarbete mellan länsstyrelserna kring Mälaren och Hjälmaren.[11] I projektet undersöktes Köpingsån upp till Valstaåns och Kölstaåns sammanflöde samt Valstaån upp till Lundbysjön och Kölstaån upp till Sörsjön. Kartläggningen visar att det finns potentiella lekområden för asp i Kölstaån (totalt 6365 m^2) och i Valstaån (16 025 m^2).

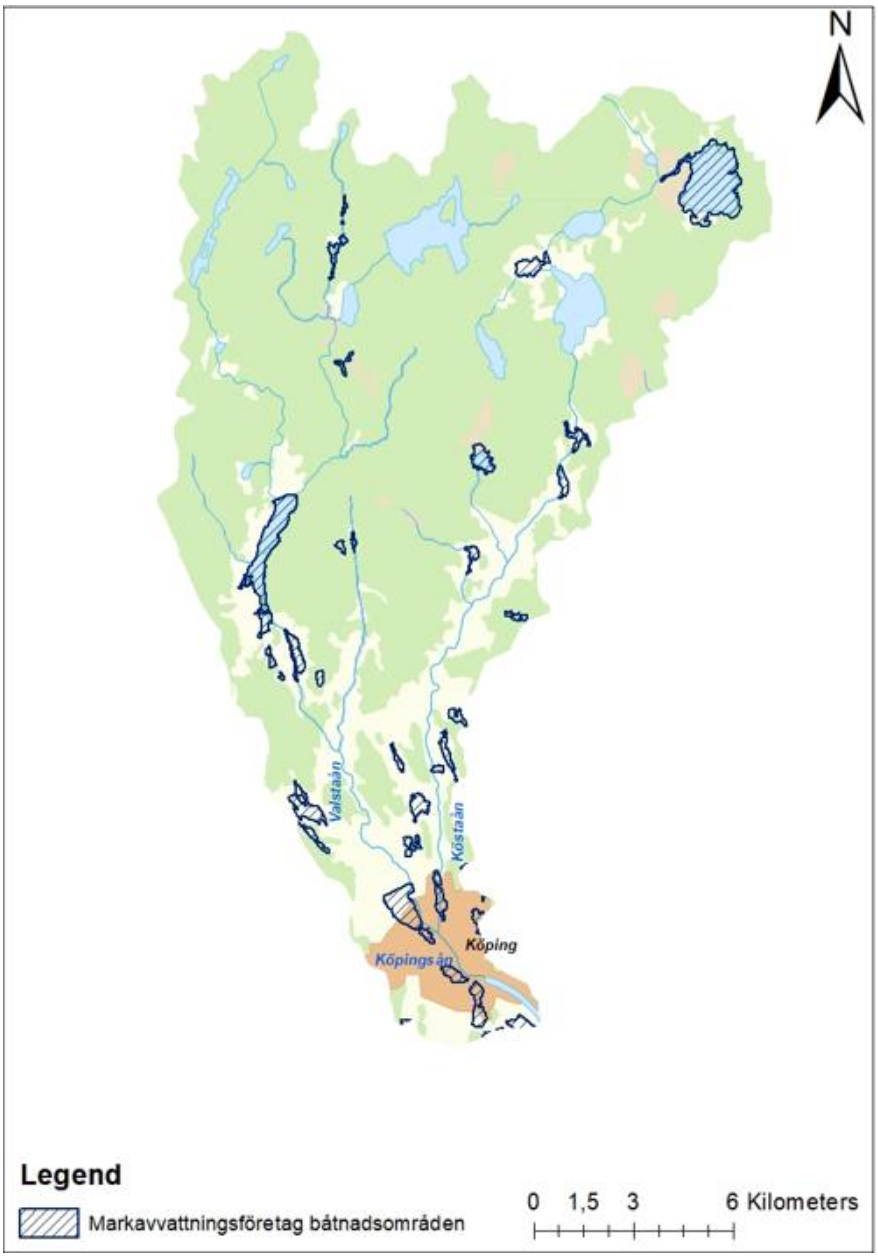
Kölstaån är de största potentiella lekområdena för asp av hög kvalité (klass 3 och 2) belägna i centrala Köping (1000 m^2) och nedströms kraftverksdammen vid Häggesta (800 m^2). Vid Bergö, uppströms Häggesta, finns dessutom ca 3 800 m^2 strömmande miljöer. Dessa sträckor bedöms dock ha en lägre potential som lekområden för asp (klass 1).

Markavvattning

Det finns 27 markavvattningsföretag som ligger helt eller till stor del inom Köpingsåns avrinningsområde och ytterligare ett par områden som berör området. De ligger relativt jämnt utspridda i avrinningsområdet, men med viss koncentration till den södra delen.

Figur 5 visar båtnadsområdena för markavvattningsföretagen inom Köpingsåns avrinningsområde. Ett båtnadsområde är det område som har nytta av markavvattningen inom företaget. Båtnadsområdena utgör ca 11 km^2, vilket motsvarar ca 4 % av avrinningsområdet.

11 Fria vandringsvägar i Mälar- och Hjälmarmynnade vattendrag – En kartläggning av vandringshinder och lekområden för fisk, Länsstyrelsen i Uppsala läns meddelandeserie 2009:06.



Figur 4. Markavvattningsföretag i Köpingsåns avrinningsområde.

Utförd och planerad restaurering i vattensystemet

Valstaån har i sina övre delar ett bestånd av flodpärlmussla vilket betyder att åtgärder som gynnar öring är särskilt viktiga att få till stånd. Dammen vid Korslöts golfbana har avvecklats och på så vis skapat fria vandringsvägar från centrala Köping upp till Valsta kvarn.

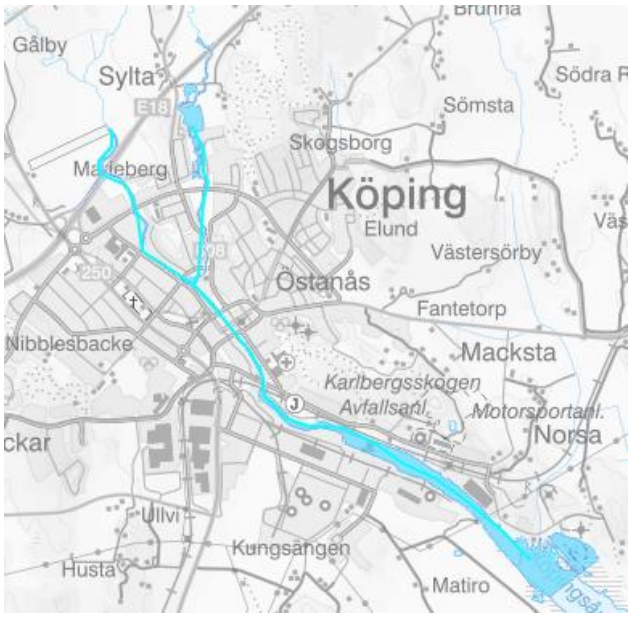
I Valstaån och Kölstaån finns flera strömmande vattendragssträckor med goda möjligheter för asplek. I nuläget finns emellertid inga åtgärdsförslag framtagna för fria vandringsvägar vid de dammar som utgör vandringshinder från Mälaren upp till Häggesta (dvs Dammbron i centrala Köping och SMHI dammen i nedre delen av Kölstaån).

Klimatpåverkan och klimatanpassning

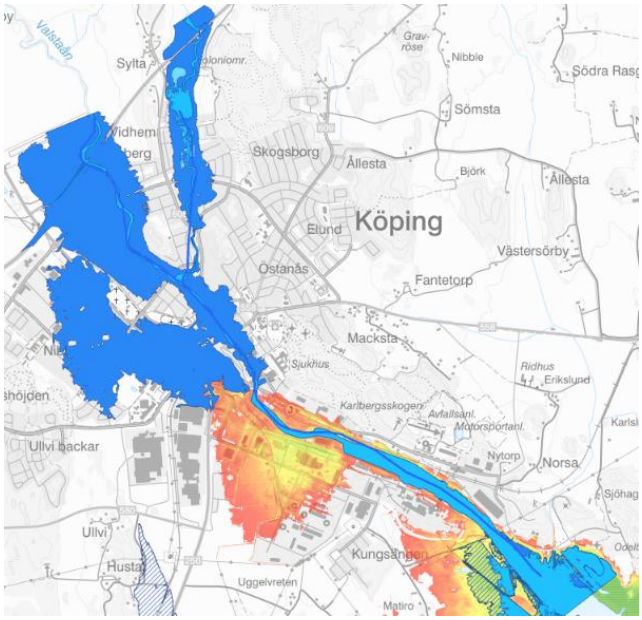
Ett framtida förändrat klimat innebär för Västmanlands del att det blir varmare och blötare vintrar samt torrare somrar. För samtliga länets vattendrag kommer det att påverka hydrologin. Mildare vintrar gör att vi får ett tunnare snötäcke och allt oftare inget snötäcke alls. Tjälperioden blir kortare och så småningom blir otjälad mark det vanligaste på vintern. Den typiska vårflodspuckeln planas därigenom ut, i och med att inget snölager byggs upp, och ersätts av kontinuerlig ytavrinning under vintern.

Detta är aspekter av ett förändrat klimat som kommer att påverka vattnets status. Genom en kontinuerlig ytavrinning under vintern kan ökad uttransport av näringsämnen och partiklar förväntas utanför vegetationsperioden. En höjd vattentemperatur skapar även förutsättning för ökad tillväxt av bakterier och utgör ett potentiellt hot för temperaturkänsliga arter. Hur klimatförändringar påverkar vattenlevande organismer och ekosystemtjänster i Köpingsån specifikt behöver utredas för ökad kännedom.

Genom Länsstyrelsens och Myndighetens för samhällsskydd och beredskap (MSB) försorg har översvämningskarteringar genomförts för de större vattendragen i Västmanland. Detta inbegriper även Köpingsån. Men för Köpingsån -Valstaån/Kölstaån är karteringens utsträckning begränsad, så att den slutar strax uppströms Köpings tätort, se Figur 6. Nedströms slutar den strax utanför tätorten och överlappas i Mälarens innersta fjärd Galten av översvämningskarteringen för Mälaren, se Figur 7.



Figur 5. Utbredning för översvämningskartering Köpingsån -Valstaån/Kölstaån (Bild från Länsstyrelsens webbgistjänst).



Figur 6. Överlappning översvämningskartering Mälaren och översvämningskartering Köpingsån - Valstaån/Kölstaån (Bild från Länsstyrelsens webbgistjänst).

Av flödesberäkningar gjorda 2024[12] (se tabell 2) framgår flöden för 50-, 100-. 200-årsflöde samt Beräknat högsta flöde (BHF). För 100- och 200-årsflöde samt Beräknat högsta flöde finns även flödesberäkningar för år 2100 i ett förändrat klimat presenterat. I det fallet har det kraftigaste utsläppsscenariot av de fyra som FN:s klimatpanel vanligtvis tillhandahåller

[12] Översvämningskartering utmed Köpingsån Sträckan från norr om E18 till Mälaren inklusive biflödet Kölstaån utförd 2010-11-12, uppdaterad 2015-11-17 och 2024-04-16. MSB diarienr 2024–06612

använts: RCP 8,5[13]. Med tanke på behovet av långsiktig planering är det av största vikt att beakta de förändrade förhållanden som ett förändrat klimat för med sig.

För vidare läsning om Sveriges framtida klimat, med möjlighet till regional fördjupning rekommenderas SMHI:s hemsida, där en särskild klimatscenariotjänst tillhandahålls: Klimatscenariotjänsten — SMHI

Tabell 2. Flödestabell för Köpingsån -Valstaån/Kölstaån.

Plats	50-års flöde (m^3/s)	100-års flöde (m^3/s)	200-års flöde (m^3/s)	BHF (m^3/s)
Valstaån (nedan biflöde)	21	24	27	106
Kölstaån (ovan e18)	12	14	15	74
Mälaren (I mynningen)	34	38	42	172
Randvillkor MHW [Mälaren] meter över havet RH 2000	[112 cm] 2024	[112 cm] 2024	[112 cm] 2024	[112 cm] 2024

Plats	50-års flöde år 2100 (m^3/s)	100-års flöde år 2100 (m^3/s)	200-års flöde år 2100 (m^3/s)	BHF år 2097 (m^3/s)
Valstaån (nedan biflöde)	okänt	27	30	171
Kölstaån (ovan e18)	okänt	18	20	110
Mälaren (I mynningen)	okänt	48	53	278
Randvillkor MHW [Mälaren] meter över havet RH 2000	[122 cm] år 2100	[122 cm] år 2100	[122 cm] år 2100	[122 cm] år 2100

[13] Representative Concentration Pathways. IPCC:s klimatscenarios förklaras på SMHI:s hemsida: RCP scenarier | SMHI

Arter som förekommer i avrinningsområdet

Förekommande fiskarter

Vattensystemet hyser en mångfald av fiskarter. Provfisken i Lundbysjön, Vågsjön och Glåpen visar att det i dessa sjöar framför allt förekommer abborre, löja, mört och gärs, men även gädda, siklöja och lake. Sarv, öring, braxen, gös, björkna och sutare har också fångats i sjöarna.[14]

En stor del av de elfisken som utförts i Köpingsåns avrinningsområde är genomförda i Valstaåns vattensystem och i Venabäcken som hyser flodpärlmussla. I Venabäcken finns bl a lake, stensimpa och öring. I Vågsjöbäcken mellan Vågsjön och Rölösjön (uppströms Venabäcken) förekommer öring och bäcknejonöga. Nedströms Venabäcken finns lake och stensimpa samt färna på flera lokaler.

I Kölstaån där kraftstationen Häggesta är belägen har färre elfisken genomförts. Nedströms SMHI-dammen och uppströms kraftverket i Häggesta finns bland annat lake. På sträckan däremellan (vid Odensvi kyrka) har lake dock inte fångats, trots att nio elfisken genomförts sedan 2008. Här finns dock färna, en art som kräver strömmande vatten för sin livscykel.

Av de fiskarter som är beroende av att vandra för att fullfölja sin livscykel återfinns färna och öring i Köpingsån.

Av de förekommande fiskarterna i Köpingsån är lake och öring upptagen i den svenska rödlistan.[15] Lake är klassad som sårbar (VU) och öring som nära hotat (NT). Därutöver förekommer stensimpa som är utpekad i EU:s art- och habitatdirektiv, samt färna som är helt beroende av strömmande vatten.

14 Databasen för provfiske i sjöar – NORS, på Sveriges Lantbruksuniversitets webbplats (slu.se).
15 Rödlistade arter i Sverige 2020 - artdatabanken.se

Förekomst av ål och hur det aktuella området berörs av den nationella förvaltningsplanen för ål

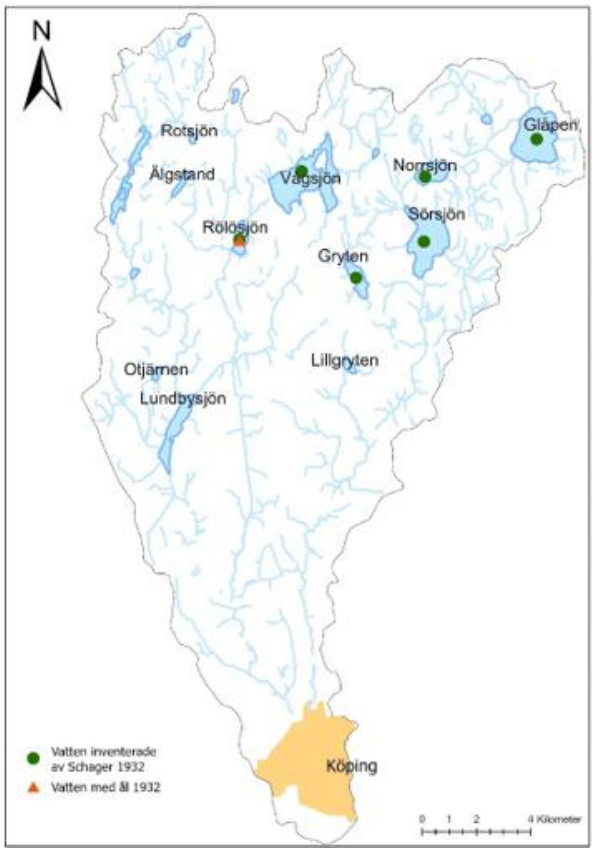
Ålen är en akut hotad art och det europeiska ålbeståndet befinner sig i en allvarlig kris. Anledningen dryftas av forskare och sannolikt finns det flera orsaker. Ålen skyddas av ett EU-direktiv och Havs- och vattenmyndigheten har tagit fram en nationell ålförvaltningsplan för att förbättra ålens situation. Ålplanen innehåller åtgärder på i huvudsak fyra områden, varav ett är förbättrad utvandringsmöjlighet i form av minskad turbindödlighet.[16]

Ål har inte fångats i vid några elfisken i Köpingsåns avrinningsområde.

År 1932 gjorde dåvarande fiskerikonsulten Carl H Schager en undersökning över fisket i Västmanlands län (figur 8). Undersökningen sammanställdes i skriften ”Beskrivning av undersökta insjöar i Västmanlands län”. I skriften anges en kort beskrivning av 94 sjöar i länet. Sammanställningen över varje vatten innehåller bland annat var sjön låg geografiskt i förhållande till närmsta järnvägsstation, storleken på vattnet med längd, bredd och djup (medel och största djup), turbiditet, omgivande landskap, bottenstruktur, vegetation, förekomst av fiskföda, till och frånlopp samt fiskförekomst graderad på en femgradig skala från dålig till riklig. Totalt finns 20 arter fisk, inklusive kräftor, angivna i undersökningen. I 50 av de 94 undersökta sjöarnas anges det att det finns ål.

I Köpingsåns avrinningsområde fanns år 1932 bara ett vatten med ål, nämligen Rölösjön. Ålbeståndet i sjön angavs vara rudimentärt, eller av klass 1 (motsvarande dåligt). Ålfiske är idag inte tillåtet i Köpingsån.

[16] Nationell förvaltningsplan för ål, JO2008/3901, Jordbruksdepartementet 2008-12-09.



Figur 7. Ålförekomster i Köpingsåns avrinningsområde i Västmanlands län 1932

Förekomst av limniska arter med höga naturvärden

Flodpärlmussla

Inom Köpingsåns avrinningsområde förekommer flodpärlmussla i Venabäckens naturreservat som även är ett Natura 2000-område. Flodpärlmusslorna har inventerats vart femte år: 2003, 2008 och 2013[17], samt 2018 och 2023. Populationen är bedömd som *ej livskraftig* eftersom andelen musslor mindre än 5 cm är för liten. Populationen har ett högt skyddsvärde och är den största i länet.

Flodkräfta

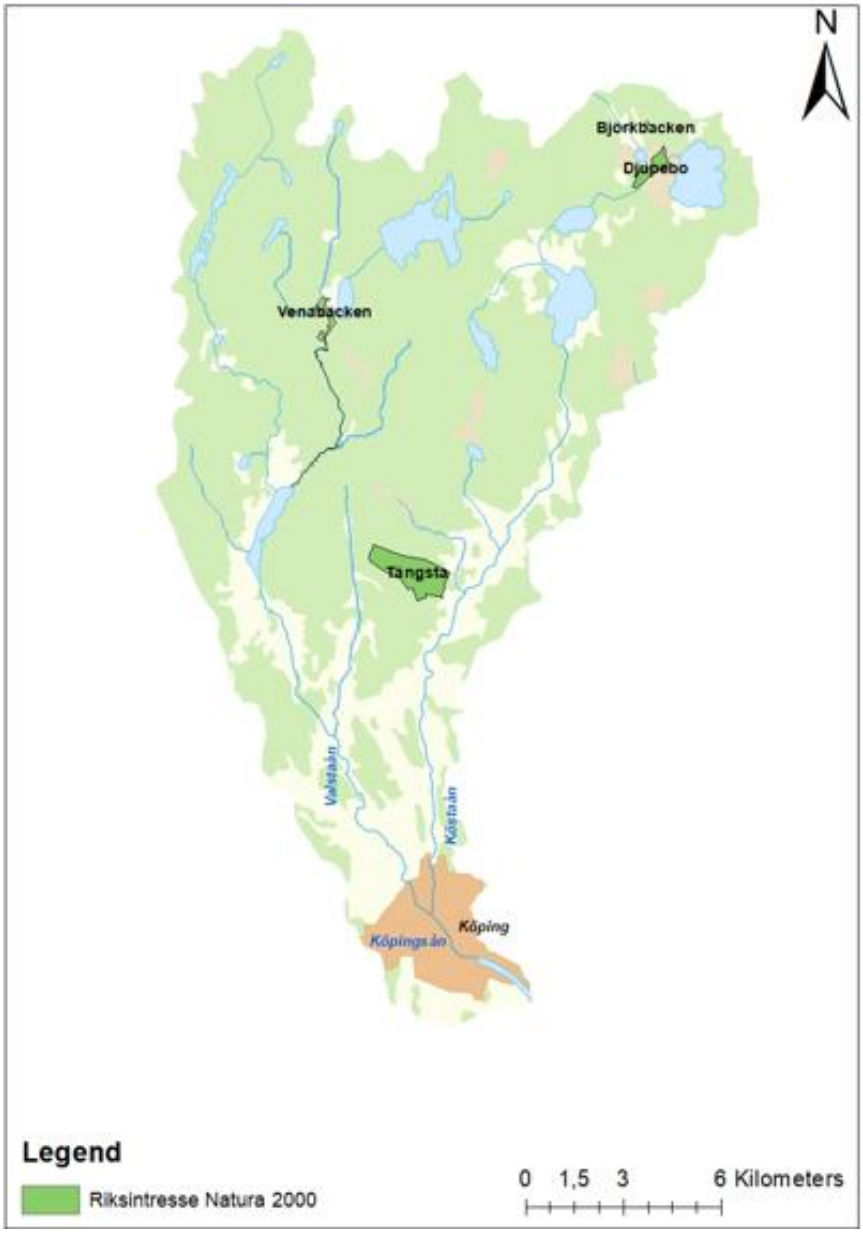
Ett flertal sjöar i Köpingsåns vattensystem utgör prioriterat område i Länsstyrelsens förvaltningsplan för flodkräfta.[18]

[17] Flodpärlmusslans status Västmanlands län - En sammanställning av undersökningar i fyra västmanländska vattendrag mellan 2003 och 2016, Länsstyrelsens rapport 2015:21.
[18] Förvaltningsplan för flodkräfta i Västmanlands län, dnr 582-5953-16.

Naturmiljö

Natura 2000 områden

Figur 9 visar vilka Natura 2000-områden som finns inom Köpingsåns avrinningsområde. Det är Venabäcken, Djupebo, Tängsta och Björkbacken. Dess placering gör dock att de inte kan anses påverkas av eventuell åtgärd.

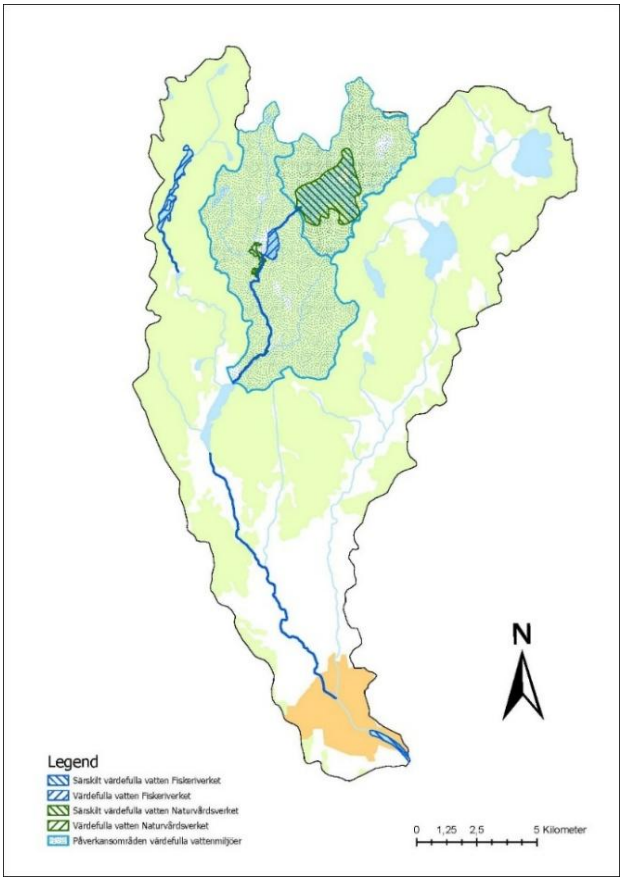


Figur 8. Natura 2000-områden inom Köpingsåns avrinningsområde

Nationellt och regionalt värdefulla vattenmiljöer för naturvård och fisk

I Köpingsåns avrinningsområde finns två nationellt särskilt värdefulla vatten utpekade för naturvård (figur 10). Det ena är Vågsjön, en klarvattensjö i opåverkat tillrinningsområde. Sjön är belägen strax uppströms det andra utpekade nationellt särskilt värdefulla vattnet, Venabäcken. Venabäcken består till stor del av opåverkade sträckor (nyckelbiotoper) och hyser bland annat flodpärlmusslor och öring. Venabäcken är också utpekad som nationellt värdefull för fisk. Även Långnälasjön och Nälabäcken är utpekade som nationellt värdefulla för fisk.

Det finns totalt 25 områden med limniska naturvärden utpekade inom Köpingsåns vattensystem i Länsstyrelsens naturvårdsplan[19]. Dessa områden är regionalt värdefulla och saknar områdesskydd.

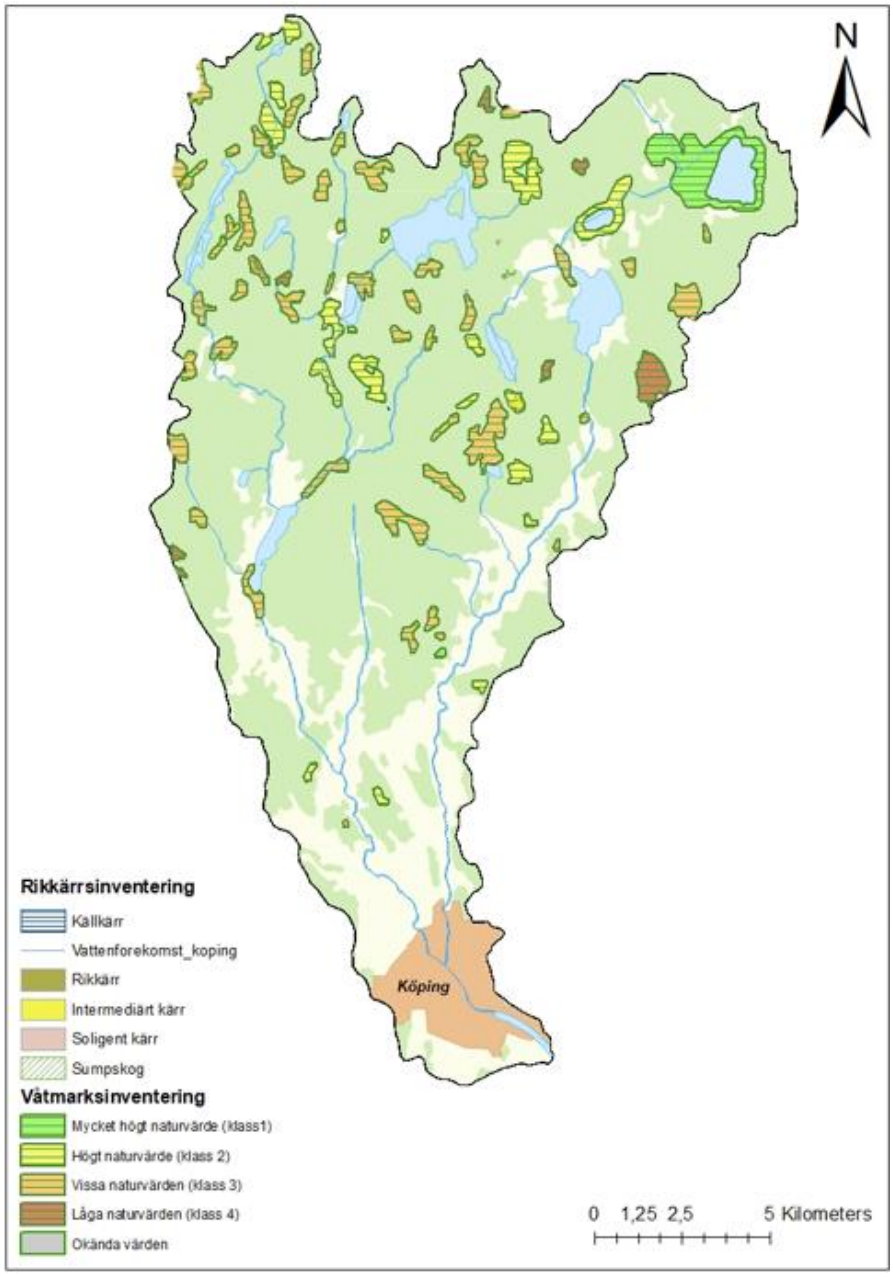


Figur 9. Områden med limniska värden som är utpekade som regionalt och nationellt värdefulla.

[19] Naturvårdsplan 2015, Länsstyrelsens rapport 2015:18. Även som GIS-skikt (LstU Naturvårdsplan).

Områden utpekade i våtmarksutredningen och rikkärrsinventeringen

Inom Köpingåns avrinningsområde har ett antal områden pekats ut i våtmarksinventeringen och Västmanland läns rikkärrsinventering, se figur 11.



Figur 10. Områden utpekade i våtmarksinventeringen och Västmanland läns rikkärrsinventering.

Några av områdena som pekats ut i våtmarksinventeringen omfattar vattenförekomster i avrinningsområdet. I tabell 3 presenteras dessa från söder till norr.

Tabell 3. Områden längs Köpingsån som pekats ut i våtmarksinventeringen.

Objektnamn	ObjektID	NVKLASS
Lundbysjön 3 km NO Kolsva	U11G2B01	Vissa naturvärden
Långängsbäcken 7 km NO Kolsva	U11G2B02	Vissa naturvärden
Kärr 600 m NV hemlinge 9 km NO Odensvi kyrka (11)	U11G3C09	Vissa naturvärden
Venabäcken 9.5 km NNV Odensvi	U11G3B05	Högt naturvärde
Ytternälasjön 8.5 km NNO Kolsva	U11G3A02	Vissa naturvärden
Lillsjön 11 km NNV Odensvi	U11G3B04	Högt naturvärde
Venan 9.5 km N Kolsva	U11G3A04	Vissa naturvärden
Hovmossen 6.5 km SV Surahammar	U11G3D02	Vissa naturvärden
Rölösjökärren 12 km NNV Odensvi	U11G3B06	Vissa naturvärden
Aörsjön och Lisjöviken 9 km V Surahammar	U11G3C01	Vissa naturvärden
Norrsjön och Långdalsviken 8 km V Surahammar	U11G4D02	Högt naturvärde
Glåpen Glåpmossen och Djupmossen 5 km VNV Surahammar	U11G4D01	Mycket högt naturvärde
Myr 600 m NO Långnäla 4.5 km NO Solmyra	U11G4B13	Vissa naturvärden
Långnälaängarna 5 km NO Solmyra	U11G4B14	Högt naturvärde
Långbromossen 6.5 km SSO Gunnilbo	U11G5B01	Högt naturvärde

Statusklassningar och miljökvalitetsnormer

I avsnittet nedan finns information om statusklassning av fisk och fysisk påverkan samt förslag till åtgärder och miljökvalitetsnormer (MKN) för en vattenförekomst i Köpingsåns avrinningsområde som ingår i den nationella planen för vattenkraft. En karta med vattenförekomsten visas i **Fel! Hittar inte referenskälla.**2 (sid 25). Underlaget som visas har tagits fram i vattenförvaltningscykel 3 (2017–2021).

Miljökvalitetsnormerna är en viktig utgångspunkt i det kommande arbetet med miljöanpassning av dammar. Vattenmyndigheterna genomförde samråd om åtgärdsprogram för vatten och miljökvalitetsnormer gällande vattenkraften 1 mars - 30 april 2021. Under juni – november 2021 hanterades de samrådssynpunkter som inkommit. Den 2 december 2021 fattade Vattendelegationen beslut om miljökvalitetsnormerna[20]. Miljökvalitetsnormerna finns att läsa om i databasen VISS [21].

Miljöproblem i avrinningsområdet

Köpingsåns avrinningsområde påverkas av övergödning, föroreningar, fysiska ingrepp och försurning. I avrinningsområdet finns 13 ytvattenförekomster varav fyra sjöar och nio vattendrag. Den ekologiska statusen är sämre än god i 10 vattenförekomster. Av dessa har 60 % måttlig status och 40 % otillfredsställande status. Det innebär att miljökvalitetsnormerna idag endast nås i tre av tretton vattenförekomster.

Problemet med övergödning är som störst i Köpingsån och Kölstaån, där fem vattenförekomster har måttlig eller sämre status med avseende på näringsämnen. En vattenförekomst (Venabäcken) har måttlig status med avseende på försurning och en förekomst (Köpingsån: mellan "Djuphamnen" och sammanflödet Kölstaån/Valstaån) bedöms ha betydande påverkan från förorenade områden.

[20] 19FS 2021:10 (lansstyrelsen.se)
[21] https://viss.lansstyrelsen.se/

Fysiska ingrepp i vattenmiljön

Problemet med fysisk påverkan är relativt stort. Fyra vattendrag (Köpingsån, Kölstaån, Stockmorbäcken och Valstaån) har en sämre status med avseende på morfologiska förändringar och kontinuitet. I dessa vattendrag har kartläggning av fysiska ingrepp gjorts med hjälp av fyra kvalitetsfaktorer:

- ***Fisk** i rinnande vatten* (fiskstatus utifrån fiskindexet VIX/Länsstyrelsens expertbedömning av VIX).
- ***Konnektivitet** i vattendrag* (hur vandringshinder påverkar vandringsbenägna fiskarter).
- ***Hydrologisk regim** i vattendrag* (förändringar i vattenflöde/nivå).
- ***Morfologiskt tillstånd** i vattendrag* (strukturella förändringar).

Vilka vattenförekomster berörs av den nationella planen för vattenkraft

Vattenförekomsten ”Kölstaån: mellan sammanflödet med Valstaån och Sörsjön”. är den förekomst som bedömts ha en betydande påverkan från vattenkraft. I denna förekomst finns tre dammar (SMHI-dammen, Häggesta och Kölsta kvarn). Av dessa dammar ingår endast Häggesta i den nationella planen för vattenkraft.

Resultat från statusklassning och normsättning

Nedan beskrivs resultat från statusklassning av vattenförekomsten ”Kölstaån: mellan sammanflödet med Valstaån och Sörsjön” (WA64682718), se tabell 4. Förekomstens placering kan ses i figur 12 på sida 25. Nuvarande miljökvalitetsnorm är med avseende på kvalitetsfaktorerna fisk, konnektivitet och hydrologisk regim God ekologisk status till 2033.

Tabell 4. Tabellen visar statusklassning av vattenförekomsten Kölstaån, mellan sammanflödet med Valstaån och Sörsjön (WA64682718).

Vattenförekomst	Ekologisk status	Fisk	Konnektivitet	Hydrologisk regim	Morfologiskt tillstånd
Kölstaån: mellan sammanflödet med Valstaån och Sörsjön	Otillfredsställande (kiselalger)	Måttlig	Dålig	Måttlig	Måttlig

Fisk i rinnande vatten

Fiskstatusen bedöms sammantaget som måttlig. Statusklassningen baseras på elprovfisken som utförts inom den regionala miljöövervakningen. I vattenförekomsten finns underlag från elfiske vid fyra lokaler:

- Nedströms SMHI-dammen 2010–2019.
- Odensvi kyrka 2008–2019.
- Bergö 2014.
- Kölsta kvarn 2008.

Elfiske vid SMHI-dammen ger sammantaget måttlig status. Elfisket visade god status 2014 men det kan vara missvisande då flödet vid undersökningstillfället var lågt. Resultatet från Odensvi kyrka ger sammantaget god status. Höga tätheter av stensimpa bidrar sannolikt till en högre bedömning av status. Elfisket vid Bergö visar på måttlig status och vid Kölsta kvarn god status.

Den strömlevande fiskarten stensimpa har fångats vid alla lokaler. Lake har fångats vid SMHI-dammen, Bergö och Kölsta kvarn. Den ovanliga fiskarten färna har endast fångats vid Odensvi kyrka. Övriga fiskarter som fångats i vattenförekomsten är: braxen, gädda, gers, karpfisk obestämd, löja, och mört.

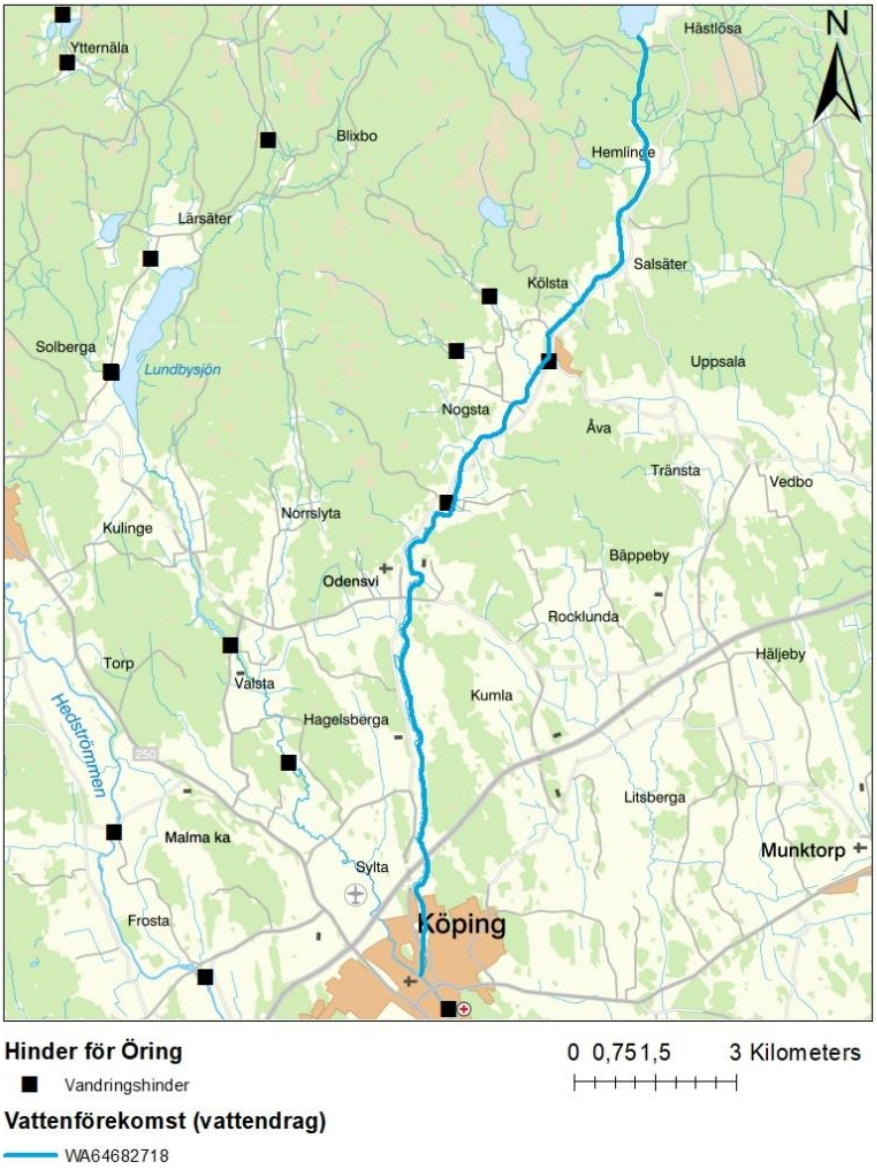
Öring, som lever i Valstaåns vattensystem (till exempel i Långängsbäcken och Venabäcken), har dock inte påträffats vid elfiske i Kölstaån.

Konnektivitet i vattendrag

Statusen för kvalitetsfaktorn konnektivitet bedöms som dålig. Bedömningen baseras på underlag från SMHI:s dammregister, Länsstyrelsens biotopkartering 2008 samt Länsstyrelsens bedömning av det nedersta vandringshindret (SMHI-dammen). Vid biotopkarteringen påträffades två dammar i vattenförekomsten (Häggesta och Kölsta) som bedömdes som definitiva vandringshinder för öring (figur 12).

I Kölstaåns nedersta del ligger SMHI-dammen. Vid denna damm har SMHI en mätstation. Stationen har en lång tidsserie av flödesmätningar. SMHI-dammen är enligt Länsstyrelsens bedömning ett definitivt vandringshinder för fisk vilket innebär att vandringshindret behöver åtgärdas.

Konnektiviteten bedöms ha dålig status utifrån kunskap om att det förekommer definitiva vandringshinder i vattendraget som hindrar vandringsbenägna fiskarters möjligheter till upp- och nedströms vandring. Vidare bedöms 95 % till 100 % av vandringsbenägna fiskarter (dvs för vattendraget förväntade fiskarter som till exempel asp och färna) saknas enligt referensförhållandet.



Figur 11. Kartan visar vattenförekomsten ”Kölstaån: mellan sammanflödet med Valstaån och Sörsjön” och definitiva vandringshinder för fisk (svarta fyrkanter) enligt Länsstyrelsens biotopkartering 2008. Längst ner i Kölstaån finns ytterligare ett vandringshinder.

Hydrologisk regim i vattendrag

Statusen för kvalitetsfaktorn ”Hydrologisk regim” har expertbedömts som måttlig. Bedömningen grundar sig på information om fiskstatus, konnektivitet och morfologiskt tillstånd. Statusbedömning har inte kunnat göras utifrån SMHI:s verktyg för statusklassning av hydrologisk regim.

Det finns längre tidsserier med elfisken i vattenförekomsten (och/eller i den nedströms liggande vattenförekomsten) som indikerar att den hydrologiska regimen inte är optimal för vandringsbenägna fiskarter. Bedömningen av morfologiskt tillstånd indikerar också att vattenförekomsten är påverkad av till exempel rätning, rensning, invallning med mera som i sin tur har betydelse för den hydrologiska regimen.

Vidare utredning behövs av regleringen och information om flödet utmed hela vattenförekomsten. Lokala uppgifter om tim- och dygnsflöden saknas, vilket innebär att statusklassificering utifrån Havs- och vattenmyndighetens föreskrift (HVMFS 2019:25) och SMHI:s klassningsverktyg inte kunnat tillämpas. För att få en säkrare bedömning av kvalitetsfaktorn bör underliggande parametrar (specifik flödesenergi, volymavvikelse m.fl.) bedömas enligt Havs- och vattenmyndighetens bedömningsgrund för hydrologisk regim i vattendrag.

Morfologiskt tillstånd i vattendrag

De underliggande parametrarna till kvalitetsfaktorn Morfologiskt tillstånd baseras till största delen på markavvattning i jordbruksmark och anlagda ytor och/eller aktivt brukad mark i närområde och svämplan. Utifrån detta underlag har Länsstyrelsen inte kunnat urskilja påverkan från vattenkraft. För att få en mer tillförlitlig bedömning av morfologiskt tillstånd bör vattendraget biotopkarteras med den nya biotopkarteringsmetoden som bättre beskriver ett vattendrags hydromorfologiska typ och påverkanskällor.

I vattenförekomsten finns dammar och andra barriärer som dämmer och därmed skapar onaturliga, lugnflytande sträckor i vattendraget. De överdämda sträckorna saknar idag strömmande miljöer med syrerika förhållanden och möjlighet till lekplatser som strömberoende fiskarter som till exempel asp och öring behöver för sin reproduktion. I vilken omfattning vattendraget är påverkat av överdämning bör utredas.

Kulturmiljö

Avsnittet presenterar avrinningsområdets kulturhistoriska värden och vilka förhållningssätt och hänsyn som dessa bör visas vid planering och genomförande av åtgärder.

Hänsyn till kulturmiljön ingår som en del av den grundläggande miljöhänsynen i miljöbalken. Av 1 kapitlet 1 § miljöbalken framgår att lagen ska tillämpas så att värdefulla natur- och kulturmiljöer skyddas och vårdas. I arbetet med vattenförvaltningen innebär det bland annat att kulturmiljön alltid ska utgöra en del av bedömningen jämte övriga miljöaspekter när tillstånd prövas och moderna miljövillkor fastställs. Vid en tillståndsprövning ska påverkan på kulturmiljön bedömas och skyddsåtgärder vidtas. När miljöanpassning diskuteras och utformas för vattenkraftanläggningar behöver därför kulturmiljön som regel ingå som en aspekt. Behovet av anpassning till kulturmiljön är sedan relaterad till de värden som kulturmiljön tillmäts, miljöns känslighet för påverkan och kulturvärdenas relation till övriga miljövärden.

Det är alltid nödvändigt att ta ställning till behovet av anpassning till kulturmiljövärden i det enskilda fallet. Bedömningen kan initialt baseras på den information om skydd och skyddsvärda miljöer som presenteras i denna sammanställning, men kan behöva kompletteras med ytterligare kunskapsunderlag och analyser. Av ansökningshandlingar och andra underlag som tas fram inför en tillståndsprövning bör alltid minst framgå:

- Kulturmiljöns karaktärsdrag, värde och känslighet för påverkan.
- Eventuell skyddslagstiftning eller utpekanden som rör kulturmiljön.
- Hur planerade åtgärder anpassats till kulturmiljövärdena på platsen.
- Hur åtgärder kommer att påverka kulturmiljövärdena på platsen och, om det är relevant, inom ett större område.
- Hur värden inom riksintresse påverkas, om sådan berörs av åtgärderna.
- Hur behovet av anpassning till kulturmiljön värderats i relation till andra intressen i området.

Kulturmiljöer kan antingen vara skyddade eller utpekade som skyddsvärda miljöer. Riksintressen pekas ut enligt miljöbalken och ska skyddas mot åtgärder som påtagligt skadar natur- och kulturmiljön. Genom kulturmiljölagen (1988:950) skyddas fornlämningar byggnadsminnen, kyrkor och begravningsplatser.

Värdefulla kulturmiljöer har pekats ut i nationellt särskilt värdefulla vatten, kulturhistoriskt värdefulla broar, kommunala kulturmiljöprogram och i en industrinventering för Västmanlands län.

Inom Köpingsåns avrinningsområde finns några miljöer och objekt som omfattas av skyddslagstiftningen eller som på annat sätt pekats ut som kulturhistoriskt värdefulla.

Riksintressen

Riksintressen bevakas i planering och prövning. Inom ett riksintresse måste särskild hänsyn tas till aspekter och objekt som har betydelse för de värden som riksintresset pekar ut. Ett område av riksintresse får inte påtagligt skadas. I värdebeskrivningarna till riksintressena framgår vad som skulle kunna orsaka påtaglig skada.

Inom Köpingsåns avrinningsområde finns inget utpekat område som utgör riksintresse för kulturmiljövården.

Fornlämningar

Fornlämning kallas lämningar efter människors verksamhet under forna tider, som är äldre än 1850, har tillkommit genom äldre tiders bruk och är varaktigt övergivna. Fornlämningar är skyddade enligt kulturmiljölagens 2 kapitel. Så kallade ”övriga kulturhistoriska lämningar” har inte detta skydd, men omfattas av generella hänsynsbestämmelser i kulturmiljölagens 1 kapitel, miljöbalken och i skogsvårdslagen (30 §). Det är Länsstyrelsen som, från fall till fall, avgör om en lämning är fornlämning eller inte. Forn- och kulturlämningar hittas i Riksantikvarieämbetets system för fornminnesinformation Fornsök: Fornsök – Riksantikvarieämbetet

Byggnadsminnen

Kulturhistoriskt värdefulla byggnader berättar om och hjälper oss att förstå samhällsutvecklingen samt människors livsvillkor och synsätt i olika tider. För att även kommande generationer ska kunna ta del av detta kulturarv kan byggnader eller bebyggelsemiljöer skyddas som byggnadsminnen enligt kulturmiljölagen.

Byggnadsminnen skyddas genom beslut från Länsstyrelsen enligt 3 kapitlet kulturmiljölagen och omfattas av särskilda skyddsbestämmelser. Information om byggnadsminnen finns hos både Länsstyrelsen och i Riksantikvarieämbetets bebyggelseregister: Bebyggelseregistret

Det finns också statligt ägda byggnadsminnen som regeringen beslutar om. Tillstånd till ändringar av dessa hanteras av Riksantikvarieämbetet.

Åtgärder och ändringar av byggnadsminne kräver tillstånd från Länsstyrelsen. För att Länsstyrelsen ska kunna bevilja tillstånd krävs noggranna utredningar, väl underbyggd

argumentation och en långtgående anpassning av åtgärdernas utformning till platsens skyddade kulturvärden. Följande beslutade byggnadsminnen finns inom avrinningsområdet:

- Vahlsta säteri.
- Gamla apotekshuset.
- Köpings prostgård.
- Nyströmska gården.
- Tingshuset i Köping.

Samtliga byggnadsminnen ligger i södra delen av avrinningsområdet och är belägna inom Köpings kommun. Tre av dessa kan komma att påverkas av åtgärder i intilliggande vattendrag, nämligen Vahlsta säteri, Köpings prostgård och Nyströmska gården. Inget av byggnadsminnena berörs av omprövningarna i nationella planen.

Kyrkliga kulturminnen

Kyrkor, kyrkotomter och begravningsplatser som är uppförda för Svenska kyrkan före 1940 får inte ändras på ett väsentligt sätt utan tillstånd från Länsstyrelsen och skyddas genom 4 kapitlet kulturmiljölagen. Det gäller även vissa nyare kyrkor, kyrkotomter och begravningsplatser som är skyddade genom ett särskilt beslut. För byggnader som står på skyddade kyrkotomter eller begravningsplatser krävs tillstånd för ändringar oavsett byggnadens ålder. Inom Köpingsåns avrinningsområde ligger fem församlingar och tre kyrkor vilka listas nedan (se tabell 5). Länsstyrelsen bedömer att ingen av dessa berörs av omprövningarna.

Tabell 5. Församlingar inom avrinningsområdet för Köpingsån.

Församling	Kyrka, kyrkotomt och kyrkogård samt begravningsplatser inom AO
Skinnskatteberg, Hed, Gunnilbo	-
Ramnäs	-
Sura	-
Malma	Malma kyrka
Köpingsbygden	Odensvi kyrka, Köpings kyrka, Kapellkyrkogården, Mellankyrkogården

Nationellt särskilt värdefulla vatten gällande kulturmiljöer

Områden med nationellt särskilt värdefulla vatten har pekats ut av Naturvårdsverket, Fiskeriverket och Riksantikvarieämbetet tillsammans med länsstyrelserna sedan 2006. Områdena ska representera Sveriges mest värdefulla sötvattensmiljöer ur natur-, fisk-/fiske- och kulturmiljövårdssynpunkt. Utpekandena förstärker ytterligare behovet av hänsyn vid åtgärder.

Inom Köpingsåns avrinningsområde finns inget sådant område utpekat.

Länsstyrelsens bevarandeprogram för odlingslandskapet

Länsstyrelsen upprättade på 1990-talet ett program för bevarande av odlingslandskapets natur- och kulturmiljövärden. Programmet bygger på befintligt inventeringsmaterial, vilket beskriver kända värdefulla områden i länet. Bevarandeprogrammet redovisar, värderar och preciserar kombinerade natur- och kulturmiljövärden i odlingslandskapet. Syftet med bevarandeprogrammet är att utgöra underlag för den fysiska planeringen.

Inom Köpingsåns avrinningsområde finns sammanlagt 11 områden utpekade i bevarandeprogrammet (se tabell 6). Den enda anläggning som är anmäld till den nationella planen är Häggesta (område Hagelsberga/Odensvi). Området omfattar en öppen dalgång längs Kölstaån med ett svagt kuperat jordbrukslandskap.

Tabell 6. Områden utpekade i bevarandeprogrammet inom Köpingsåns avrinningsområde.

Bevarandeprogram	Kommun
Djupebo	Surahammar
Lisjö	Surahammar
Hästlösa	Surahammar
Ytternäla	Skinnskatteberg
Vassbro	Köping
Lundbysjön	Köping
Hagelsberga/Odensvi	Köping
Hättsta	Köping
Valstaån	Köping
Strö	Köping
Ullvi-Högsta	Köping

Kommunala kulturmiljövårdsprogram

Kulturlandskapet är ett resultat av människors verksamhet under lång tid. Att kunna uppleva kontinuiteten i utvecklingen är ett värde i sig. Att definiera en värdefull miljö är svårt då den ger sig till känna i en obestämd känsla av kvalitet, karaktär, historisk äkthet och kontinuitet. För att kunna hantera en känslig miljö bör man känna till hur miljön växt fram och vilka faktorer som skapat den. Detta underlättar bedömningen av vilka miljöegenskaper som är angelägna att bevara.

Kulturmiljövårdsprogrammen innebär visserligen inget juridiskt åtagande, men omfattar de kulturvärden som kommunen pekat ut som bevarande värda miljöer. Syftet är att utgöra underlag för kommunens planering.

I Västmanland har programmen tagits fram i samverkan mellan berörd kommun, Västmanlands länsmuseum och Länsstyrelsen.

Inom Köpingsåns avrinningsområde finns sammanlagt 15 utpekade kulturmiljöer fördelade på de två kommunerna Surahammar och Köping (se tabell 7).

Tabell 7. Kommunala kulturminnesvårdsprogram inom Köpingsåns avrinningsområde.

Kulturminnesvårdsprogram	Kommun
Skinnartorp	Surahammar
Lisjö	Surahammar
Lundbysjön	Köping
Odensvi-Kölsta	Köping
Hättsta	Köping
Kulinge kapell	Köping
Slyta frikyrkobyggnad	Köping
Valsta	Köping
Arla-Hagelsberga	Köping
Åsby gravfält	Köping
Gålby-Uckelsta	Köping
Malma	Köping
Strö	Köping
Ullvi-Högsta	Köping
Norsa	Köping

Vattenanknutna kulturmiljövärden

Länsstyrelsen har tagit fram en rapport med inventering och värdering av vattenanknutna kulturmiljöer inom Köpingsåns avrinningsområde. Rapporten kan laddas ner från Länsstyrelsens webbplats.[22]

För att utgöra en fornlämning måste en lämning uppfylla samtliga i kulturmiljölagen angivna rekvisit. Bedömningen om en lämning utgör fornlämning görs först utifrån ålders-, bruks- och övergivenhetsrekvisiten. Slutligen görs en bedömning om lämningen kan antas ha tillkommit före eller efter 1850 (KRSFS 2020:1). Det är alltså den verksamhet som lämningen är spår efter som ska vara varaktigt övergiven. När det gäller dammar och där tillhörande konstruktioner i en vattenanläggning är dessa i sig inte en verksamhet utan de har använts i en eller flera verksamheter. Om dammen anlagts för att utvinna kraft till en viss verksamhet, till exempel för driften av en hytta eller en masugn, är det den verksamheten som ska vara varaktigt övergiven. Ställningstagandet att de är övergivna gäller alltså även om dammarna fortfarande dämmer och de av olika skäl över tid har vårdats eller underhållits. (se bilaga 3 Riksantikvarieämbetet 2021 sid. 5f.). Kulturmiljölagen omfattar även tidigare oregistrerade lämningar.

Behov av ytterligare utredningar gällande kulturmiljö

När miljöåtgärder ska utformas kan kompletterande kulturmiljöutredningar komma att behövas om miljön:

- har konstaterats vara värdefull eller särskilt värdefull i Länsstyrelsens dokumentationer
- ingår i eller gränsar till byggnadsminnesförklarad miljö
- berör eller ligger i närheten av känd fornlämning eller berör lämningar där fornlämningsstatusen är oklar

Utredningarna behöver klargöra hur miljöanpassningar kan utformas för att negativ inverkan på kulturmiljön ska kunna minimeras. Vidare bör verksamhetsutövaren se över om åtgärder berör en tekniskt och kulturhistoriskt värdefull broanläggning.

[22] Vattenanknutna kulturmiljövärden – Köpingsån avrinningsområde, Länsstyrelsens rapport 2013:32.

Häggesta kvarn

Det enda kraftproducerande verk som är anmäld till NAP inom avrinningsområdet utgörs av Häggesta, beläget i Kölstaån, någon kilometer uppströms Odensvi kyrka.

Häggesta kvarn utgör ett småindustriområde med belägg från åtminstone 1700-talets mitt, dock sannolikt av betydligt äldre datum. Det är lätt att avläsa hur vattnets kraft har nyttjats för olika ändamål och fortfarande gör så genom kraftverkets produktion.

Miljön bedöms vara särskilt värdefull, utpekad som ett särskilt område av intresse för kulturmiljövården i kommunens kulturminnesvårdsprogram, vilket innebär att åtgärder som kan påverka områdets karaktär kräver lov enligt de nya ändringarna i Plan och bygglagen som trädde i kraft 1 december 2025.

Dalgången längs Kölstaån ligger i ett svagt kuperat jordbrukslandskap omgivet av större, kuperade skogspartier. En smal, grusad väg löper parallellt med ån med gårdarna placerad på högre partier på ömse sidor om dalgången. Bebyggelsens placering är karaktäristiskt för Västmanland. Längst i söder ligger kyrkbyn och här förekommer även järnålderslämningar. Högt belägna i terrängen, på ömse sidor av dalgången och nära kyrkan ligger två fornborgar – Stålberget och Nogsta borg.

Övrigt

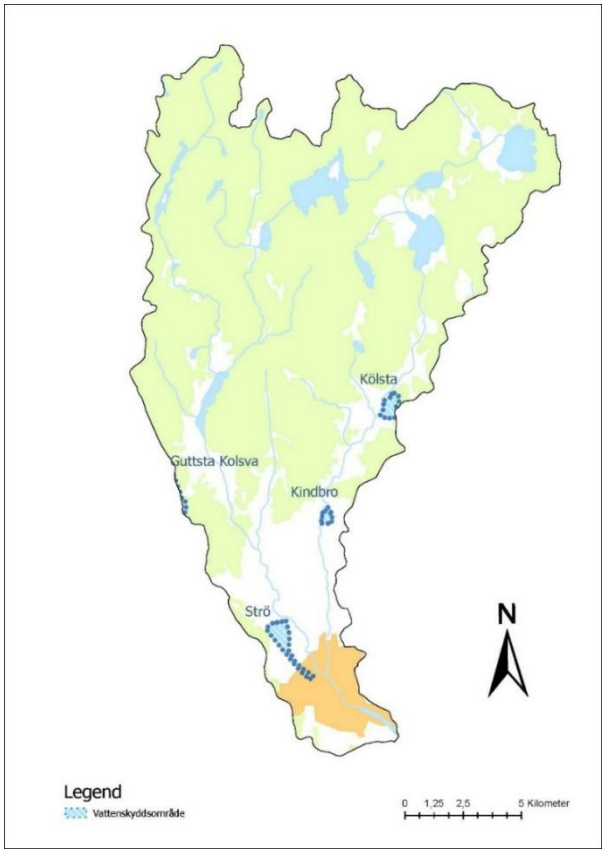
Vattentäkter

Det finns tre vattenskyddsområden inom Köpingsåns avrinningsområde (Figur 13). Samtliga ligger i Köpings kommun.

Vattentäkten Strö är den största av de tre. Vattenskyddsområdet ligger i den södra delen av avrinningsområdet, strax nordväst om Köping. Vattentäkten förser tätorterna Köping, Kolsva, Munktorp och samhället Sundänge med vatten. Föreskrifterna är beslutade av Länsstyrelsen år 1998. Länsstyrelsen är också tillsynsmyndighet.

Vattentäkterna Kindbro och Kölsta ligger längs Kölstaån i den östra delen av avrinningsområdet. Föreskrifterna för Kindbro vattentäkt är beslutade av Länsstyrelsen år 2020 och Länsstyrelsen är tillsynsmyndighet för vattenskyddsområdet. För Kölsta är föreskrifterna beslutade år 2012 av Köpings kommun och kommunen har tillsynen.

Utöver dessa tre sträcker sig vattenskyddsområdet Guttsta Kolsva en liten bit in i Köpingsåns avrinningsområde. Vattenskyddsområdet ligger dock huvudsakligen i Hedströmmens avrinningsområde. Vattentäkten används av Guttsta Källa AB för produktion av bland annat mineralvatten. Föreskrifterna är beslutade av Länsstyrelsen 1993, med ett förtydligande år 1999. Länsstyrelsen är tillsynsmyndighet.



Figur 12. Vattenskyddsområden som berörs av Köpingsåns avrinningsområde.

Samtliga vattentäkter är grundvattentäkter. För Strö används konstgjord infiltration av vatten som tas ut från Hedströmmen.

Länsstyrelsen bedömer att inget av dessa vattenuttag har betydelse för vattenkraften i Köpingsån avrinningsområde.

Förorenade områden

I Västmanlands län finns drygt 2 500 identifierade potentiellt förorenade områden. Förorenade områden kan vara orsakade av tidigare eller nuvarande industrier eller annan verksamhet som påverkat miljön eller människors hälsa negativt. I riskklassningen av förorenade områden görs en översiktlig bedömning av de risker för människors hälsa och miljön som det förorenade området kan innebära i dag och i framtiden. Det finns fyra olika riskklasser:

- riskklass 1, mycket stor risk,
- riskklass 2, stor risk,
- riskklass 3, måttlig risk,
- riskklass 4, liten risk.
- E= ej inventerade och därmed ingen riskklass. Liten eller ingen information i EBH-stödet

Vid riskklassningen väger man in föroreningarnas farlighet för människor och miljö, omfattning av verksamheten, spridningsrisker samt aktuella skyddsobjekt som människors hälsa, skyddsvärda biotoper, markmiljön med mera. Vissa föroreningar kan redan i inventeringsskedet automatiskt få en hög riskklass enbart utifrån kunskap om vilken verksamhet som har bedrivits på platsen. Handelsträdgårdar och kvarnar är exempel på verksamheter som automatiskt får riskklass 2 fram till dess att föroreningssituationen är undersökt.

Nedan listas de riskklassade förorenade områden som finns i nära anslutning till vattenkraftverk som ingår i NAP. Om det blir aktuellt med en miljöanpassning vid vattenkraftverket, till exempel en fiskväg är det viktigt att göra en anmälan i god tid.

Tabell 8. Riskklassade förorenade områden i nära anslutning till vattenkraftverk som ingår i NAP.

Id (EBH-stödet)	Namn	Riskklass	Förorening och bransch
102074	Häggesta	2	Betning av säd (primär) Tillverkning av tegel och keramik (sekundär)

SMHI Mätstation

SMHI:s hydrologiska mätningar sker i vattendrag av varierande storlek på ungefär 300 platser i landet (nationella hydrologiska grundnätet). Cirka 200 av dessa stationer ägs av SMHI varav en är placerad i Köpingsåns avrinningsområde, se tabell 9.
SMHI:s mätstation Odensvibron i Kölstaån kan anses vara viktig för att kunna bedöma den hydrologiska situationen på kort och lång sikt samt för hydrologiska prognoser.
Mätningarna på platsen behöver bedrivas på ett sådant sätt att mätserien kan hållas ihop och användas för det den är avsedd. För detta krävs att serien är homogen och så fri som möjligt från mänsklig påverkan. Långa tidsserier är viktiga bland annat för studier av klimatförändringarna.
Mätningarna i Kölstaån startade år 1965 då stationen Nyckelbergsparken (nr 1983) anlades nedströms en kraftstation. När kraftstationen rivits ersattes den år 1970 av station Odensvibron (2049). Stationen Odensvibron 2 (2221) var klar år 1978. Då hade även nuvarande tröskel anlagts. Det finns därmed mätningar på platsen för en period på över 60 år.
För händelser inom en sträcka av 5 km upp- respektive nedströms en mätstation önskar SMHI få information om åtgärderna i ett tidigt skede för att se om stationen berörs.

Tabell 9. Information om SMHI mätstation i nära anslutning till vattenkraftverk som ingår i NAP.

Stationsnamn	Läge för stationshus	Läge för tröskel
61–2221 ODENSVIBRON 2	N6598368, E556132	N6598375, E556124



Länsstyrelsen
Västmanlands län

www.lansstyrelsen.se/vastmanland