

# Vattenplan för Enköpings kommun

Vägen till god vattenstatus



Dokumenttyp: Plan  
Beslutad av: Kommunfullmäktige  
Ansvarig funktion: Planavdelningen  
Ersätter: Kommunens första vattenplan  
Gäller för: Uppgift finns ej  
Gäller fr.o.m.: 2021-10-18  
Gäller t.o.m.: Tills vidare

Ärendenummer: KS2018/275  
Tillgänglig version: KS2026/396

Datum: Uppgift finns ej

Samhällsbyggnadsförvaltningen  
Johan Axner  
0171-626350  
johan.axner@enkoping.se

# Innehåll

<b>1</b>	<b>Sammanfattning</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Inledning</b>	<b>7</b>
2.1	Syfte	8
2.2	Mål	8
2.3	Enköpings kommun har följande strategi för att uppnå vattendirektivets ambitioner	10
2.4	Avgränsning	10
2.5	Process för framtagande	10
2.6	Så styrs vattenförvaltningsarbetet	11
2.7	Vattenplanens koppling till andra mål och planer	13
2.8	Arbetet med vattenförvaltning i Enköpings kommun	14
2.8.1	Organisationsmodell för Enköpings kommun	14
2.8.2	Vattenförvaltning i Enköpings kommun	15
<b>3</b>	<b>Vattenförekomster i Enköping kommun</b>	<b>19</b>
3.1	Grundvatten - Kemisk och kvantitativ status	20
3.2	Sjöar och vattendrag - Ekologisk status	22
3.3	Sjöar och vattendrag - Kemisk status	23
3.4	Miljöproblem i vattenmiljöer i Enköpings kommun	23
3.5	Fastställda Miljökvalitetsnormer (MKN)	24
3.6	Övervakning av vattenmiljöer	24
<b>4</b>	<b>Vilka förväntningar finns på framtidens vattenarbete</b>	<b>26</b>
<b>5</b>	<b>Kommunens handlingsplan för bättre vattenkvalitet</b>	<b>28</b>
5.1	Finansiering av vattenförvaltningsarbetet	29
5.1.1	Kommunala aktiviteter för bättre vattenkvalitet	29
5.2	Klimatförändringar och dess koppling till åtgärdsprogrammet för vatten	43
5.2.1	Torka och vattenbrist	43
5.2.2	Klimatanpassning - Översvämning och skyfall	44
5.3	Genomförande	44

5.3.1	Uppföljning och revidering.....	45
<b>6</b>	<b>Bilaga 1. Ordlista Vattenförvaltning.....</b>	<b>47</b>
<b>7</b>	<b>Bilaga 2. Kommunens åtgärder i Vattenmyndigheternas åtgärdsprogram (Remissversion 2020–2021).....</b>	<b>50</b>
<b>8</b>	<b>Bilaga 3. Status för vattenförekomster i Enköpings kommun.</b>	<b>52</b>

# 1 Sammanfattning

Arbetet med vattenfrågor i Sverige styrs av EU:s vattendirektiv. I Sverige är det vattenmyndigheterna som ansvarar för arbetet med vattendirektivet och EU:s kvalitetskrav kallas i Sverige för miljökvalitetsnormer. Vattenmyndigheterna tar fram förvaltningsplaner och åtgärdsprogram och ålägger de kommuner och myndigheter att genomföra ett antal åtgärder som ska leda till uppnåendet av god vattenstatus i samtliga vattenförekomster. Vattenplanen konkretiserar de åtgärder som kommunerna har ett utpekat ansvar för att genomföra och blir på så sätt kommunens styrdokument för vattenfrågor. Planen innehåller åtgärder som kommunen har ansvar för att genomföra för att vi ska bidra till att nå de nationella kvalitetskraven i kommunens vattenförekomster.

Arbetet med vattendirektivet inom en kommunal förvaltning behöver genomföras förvaltningsövergripande. I Enköpings kommun driver strategisk vattengrupp arbetet.

Denna gruppering representeras av tjänstepersoner från de förvaltningar som behöver driva vattenförvaltningsarbetet på kommunen.

Vatten rinner i naturliga avrinningsområden. Enköpings kommun berörs av 9 stycken avrinningsområden och totalt 41 st vattenförekomster (8 sjöar, 28 vattendrag och 5 grundvatten).

Av ytvatten (vattendrag/sjöar) är det endast en av vattenförekomsterna som uppnår god ekologisk status och ingen av vattenförekomsterna når upp till god kemisk status.

Anledningen till att de flesta vattenmiljöerna inte når uppsatta kvalitetskravet beror på miljöproblemen övergödning, miljögifter och fysiska förändringar. Påverkanskällor är utsläpp från urbana miljöer, jordbruk, enskilda avlopp, förorenat dagvatten som avrinner till vattenförekomster.

Samtliga grundvattenförekomster uppnår god kvantitativ, mängden vatten, status. Kvaliteten på grundvattnet är generellt god. 4 av 5 grundvattenförekomster når upp till god kemisk status medan en av förekomsterna inte når upp till god kemisk status. Miljöproblemet är utsläpp av förorening från gammal kemptvätt. Åtgärdsarbete pågår.

Kommunen fokus i vattenplanen är att vi arbeta med att minska övergödningen, minska den fysiska påverkan på vattenmiljöerna,

minska miljögifter och skydda grundvatten så att god kvantitativ status fortsatt uppnås.

För att bidra till detta behöver kommunen genomföra totalt 20 stycken åtgärder. För att kunna klara detta behöver kommunen etablera en vattenförvaltningsbudget. Dessa pengar ska användas som motor för att driva på åtgärdsarbetet. De ska vara vår medfinansiering för att ansöka om många av de statliga medel som finns till att genomföra konkret vattenvårdsarbete.

Kommunen behöver ta fram ett miljöövervakningsplan för vatten. Vi behöver fortsätta att stötta andra till att kunna genomföra åtgärder på rätt plats. Åtgärdssamordnaren behöver fortsätta sitt arbete med att verka för att åtgärder kommer till stånd på jordbruksmark så att läckaget av näringsämnen minskar. Vi behöver fortsätta vårt tillsynsarbete utifrån ett avrinningsområdesperspektiv för att minska läckage av miljögifter och näringsämnen. Vi behöver fortsätta att arbeta med våra grundvattenförekomster som tjänar som dricksvatten för enköpingsborna. Kunskap om kommunens sjöar, vattendrag och grundvatten är ojämn. Ett nytt reningsverk kommer att minska den belastning som befintligt reningsverk har på Enköpingsån. Vidare behöver kommunen arbeta med uppströmsåtgärder för att minska belastningen av miljögifter på de naturliga vattenmiljöerna.

## 2 Inledning

För att vårda, värna och skydda våra vattenresurser, så att de kan utvecklas långsiktigt hållbart, behöver kommunerna vara med och driva på vattenvårdsarbetet. Vattendirektivet utgör grunden för vattenförvaltningsarbetet och de formella kraven på kommunen definieras i de åtgärdsprogram för vatten som Vattenmyndigheten beslutar om.

Vattenplanen är kommunens styrdokument för vattenfrågor. Vattenplanen ska ses över och eventuellt uppdateras i samband med att Vattenmyndigheten reviderar sina förvaltningsplaner och åtgärdsprogram. En sådan revidering pågår just nu och nya förvaltningsplaner och åtgärdsprogram förväntas vara beslutade i utgången av 2021.



Figur 1. Bild över vattenförvaltningens åtgärdskedja för bättre vattenkvalitet.

1. Vattenmyndigheten klassar vattenkvalitet.
2. Vattenmyndigheten tar fram förvaltningsplan inklusive åtgärdsprogram för vatten.
3. Kommunen bryter ned de åtgärder som Vattenmyndigheten förelagt kommunen att göra i en kommunal Vattenplan.
4. Åtgärderna i vattenplanen lyfts in investeringsplan och tilldelas budget för genomförande.

## 2.1 Syfte

Vattenplanen är kommunens handlingsplan för att uppfylla Vattenmyndighetens åtgärdsprogram för vatten<sup>1</sup>.

## 2.2 Mål

Arbetet ska leda till att god ekologisk och kemisk status ska uppnås i alla våra vattenförekomster, i enlighet med Vattenmyndighetens åtgärdsprogram för vatten.

Målet delas in i fyra effektmål. För att veta om vi når målen följer vi utvecklingen genom att mäta de kvalitetsfaktorer som styr mot ett visst effektmål. Minskad övergödning följer vi genom mätningar av näringsämnen, växtplankton och kiselalger.

Vårt fokus för åtgärdsarbetet ska ligga inom de åtgärdsområden som finns utpekade i tabell 1. För att minska övergödningen behöver vi lägga vårt fokus på att minska läckaget från jordbruksmark och urbana miljöer. För att minska belastningen från fysisk påverkan (rätning/rensning av vattendrag) behöver vi värna och utveckla de naturliga ekosystemen och för att minska belastningen från miljögifter behöver vi skydda våra vatten från utsläpp.

---

<sup>1</sup> <https://www.vattenmyndigheterna.se/atgarder/distriktens-atgardsprogram.html>

Tabell 1. Vattenplanens genomförande ska leda till uppnåendet av de fyra effektmålen minskad övergödning, minskad fysisk påverkan, minskning av miljögifter och god kvantitativ (viss volym) status. Effektmålen följs upp via lämplig kvalitetsfaktor (exempelvis halten av fosfor i sjöar och vattendrag). För att uppnå målen i våra vatten behöver vi arbeta inom vissa åtgärdsområden.

Effektmål	Kvalitetsfaktor	Åtgärdsområde
<b>Minskad övergödning</b>	God ekologisk status (God näringsstatus, god status växtplankton/påväxtkiselalger)	Minskat näringsläckage från jord- och skogsbruk Minskat näringsläckage från urbana miljöer Samordna, informera och planera Stärk landskapets vattenhållande förmåga
<b>Minskad fysisk påverkan</b>	God ekologisk status (Hydromorfologisk status. Vattendragets form och flöde)	Naturliga ekosystem Kunskap om vattnets ekosystem
<b>Minskning miljögifter</b>	God Kemisk status (SFÅ och prioriterade ämnen)	Skydda vatten från utsläpp Förhindra utsläpp Hitta föroreningskällor Åtgärda föroreningskällor
<b>God Kvantitativ status</b>	Tillräcklig vattenvolym för grundvattenförekomsterna	Stärk landskapets vattenhållande förmåga och öka grundvattenbildning Stärkt vattentillgång Långsiktig samverkan och kunskapsuppbyggnad Smartare vattenanvändning

## 2.3 Enköpings kommun har följande strategi för att uppnå vattendirektivets ambitioner

- Vattendirektivets mål ska uppnås för alla vattenförekomster inom avsatt tid.
- Bästa möjliga åtgärd på rätt plats och i rätt tid utifrån tanken om att vatten är gränslöst (avrinningsområdesperspektiv).
- Balanserad långsiktig vattenhantering för framtida behov. Morgondagens vatten ska vara bättre än gårdagens.
- Kommunen föregår som gott exempel och hjälper andra så att vi tillsammans når målen.

## 2.4 Avgränsning

Vattenplanen omfattar yt- och grundvatten i avrinningsområden som berör Enköpings kommun. Åtgärderna som behöver genomföras kan leda till effekter i vatten utanför kommunen, eftersom arbetet med vatten utgår ifrån avrinningsområden, vilka inte följer de kommunala gränserna.

Vattenplanen följer Sveriges arbete med vattenförvaltning. Det innebär att tidsramen för vattenplanen sträcker sig till 2027 då god ekologisk, kemisk och kvantitativ status ska vara uppnådd för utpekade vattenmiljöer.

## 2.5 Process för framtagande

Ett beslut om att ta fram en vattenplan för kommunens arbete med vatten fattades under 2018. En arbetsgrupp bestående av representanter från plan- och exploateringsavdelningen, VA-avdelningen samt miljöförvaltningen har arbetat fram förslaget till vattenplan.

Dialog har förts med politikergruppen gemensamt arbetsutskott för vatten innehållande politiker från berörda nämnder.

Vattenplanen var ute på remiss vintern 2020/2021. Under denna period inkom yttranden från Länsstyrelsen i Uppsala län och andra kommuner,

berörda nämnder Enköpings kommun. Planen har därefter reviderats baserat på synpunkterna.

## 2.6 Så styrs vattenförvaltningsarbetet

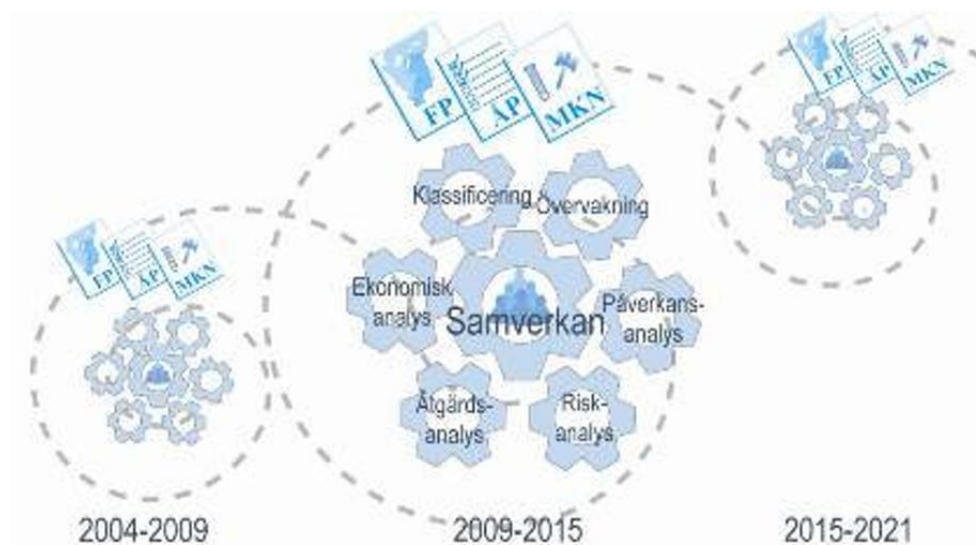
Arbetet med vatten bottenar i EU:s Vattendirektiv (2000/60/EG)<sup>2</sup> som antogs 2000 och som ska skydda och förbättra EU:s alla vatten. Direktivet innebär att samma regler gäller för alla medlemsstater och att bedömningar görs på samma sätt för hela gemenskapens vatten. Direktivet syftar till att värna ett naturligt växt- och djurliv i vatten och att säkerställa tillgången på rent vatten för dricksvattenproduktion. Målet är att vatten ska uppnå god status och att statusen inte får försämrats. I Sverige kallas detta kvalitetskrav för miljökvalitetsnorm (MKN) och är indelat i ekologisk, kemisk och kvantitativ status.

Vatten är gränslöst och samarbete över nationsgränser såväl som andra administrativa gränser måste ske för att försäkra en god tillgång på bra vatten. Myndigheter, organisationer, kommuner och privatpersoner måste därför samarbeta för att vattendirektivet ska kunna uppnås.

Sverige har delats in i fem stycken så kallade vattendistrikt. För varje distrikt ansvarar en Vattenmyndighet för att samordna arbetet i distriktet. Arbetet sker i 6-års cykler (Figur 2).

---

<sup>2</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/HTML/?uri=LEGISSUM:l28002b&from=SV>



Figur 2. Vattenförvaltningens arbetscykel (från Vattenmyndigheterna)

Varje cykel börjar med att ett kunskapsunderlag (kartläggning och analys av tillstånd, nuläge) sammanställs. Detta ligger sedan till grund för klassning av vattenförekomsternas status. Åtgärdsprogrammet pekar de vattenförekomster ut som inte når upp till kvalitetskravet god status (Figur 3). Varje cykel avslutas med att förvaltningsplan inklusive åtgärdsprogram för vatten beslutas. I åtgärdsprogrammen pekar Vattenmyndigheterna ut ett antal åtgärder som ska genomföras av myndigheter och kommuner.

Nästkommande förvaltningsplan inklusive åtgärdsprogram för vatten har under vintern/våren 2021 varit ute på remiss. Åtgärder som riktar sig till kommunerna är i det programmet åtta stycken till antalet (Bilaga 2). Innehållet är i stort det samma som tidigare, men kommunerna har av ett tydligare ansvar utpekat av Vattenmyndigheten, att de ska arbeta förvaltningsövergripande och utifrån ett avrinningsområdesperspektiv. Vattenmyndigheten har till kommunerna pekat ut följande åtgärder; Vattenplanering, Miljötillsyn, Dricksvatten, Fysisk planering, VAplan och Dagvattenplan och Dioxiner.

Vattenplan för Enköpings kommun är vårt svar på hur vi ska arbeta med genomförandet av åtgärder i Vattenmyndighetens åtgärdsprogram.



Figur 3. Miljö kvalitetsnormen (MKN) anger det kvalitetsmål som en vattenförekomst ska uppnå. Om vattenförekomsten inte når upp till MKN (lägre än god ekologisk och kemisk status) krävs det att åtgärder kommer till stånd som i sin tur leder till att vattenförekomsterna når upp till kvalitetsmålet.

## 2.7 Vattenplanens koppling till andra mål och planer

Vattenplanen är kommunens huvudsakliga styrdokument för arbetet med att nå vattendirektivets mål om god vattenstatus. Det finns andra arbetsområden som kopplar till vattenförvaltningens arbete.

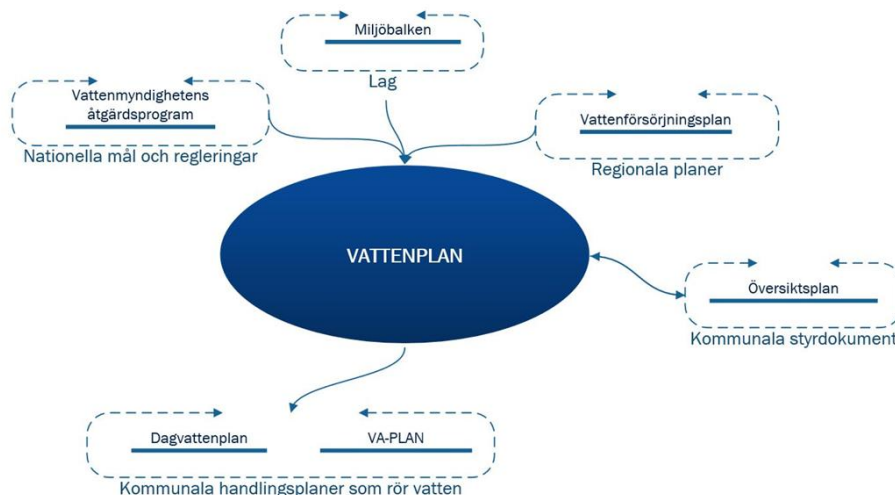
Agenda 2030 med 17 globala mål för hållbar utveckling syftar till att utrota fattigdom och hunger, förverkliga de mänskliga rättigheterna för alla, uppnå jämställdhet och egenmakt för alla kvinnor och flickor samt säkerställa ett varaktigt skydd för planeten och dess naturresurser. Arbetet med vattenplanen kopplar tydligt mot målområde 6 om Rent vatten och sanitet och målområde 15 Ekosystem och biologisk mångfald.

I Sverige finns 16 stycken miljö kvalitetsmål som ligger till grund för vårt arbete inom miljöpolitik och miljöarbete. Vattenplanen arbetar särskilt med de miljömål som har direkt koppling till vatten. Dessa är Bara naturlig försurning, Giffri miljö, Ingen övergödning, Levande sjöar och vattendrag, Grundvatten av god kvalitet och Myllrande våtmarker.

Vattenplanen är också kopplad till andra kommunala styrdokument, så som översiktsplan, dagvattenplan och VA-plan (Figur 4).

Översiktsplanen är överordnad vattenplanen men de av vattenplanen föreslagna åtgärder bör ge vägledning för ställningstaganden i det löpande arbetet med Översiktsplanen. Vattenplanen är överordnad andra planer inom vattenområdet så som vatten och avloppsplan (VA-

plan) och dagvattenplan. Detta då vattenplanen tar sikte på alla vattenmiljöer som rinner inom avrinningsområden som kommunen är en del av. Till skillnad från VA-planen som endast handlar om planering av dricks- och spillvatten.



Figur 4. Vattenplanen och dess relation till andra kommunala, regionala och nationella styrdokument och regelverk. Vattenplanen utgår ifrån vattenförekomsternas avrinningsområden och omfattar alla de avrinningsområden som berör den kommunala ytan.

## 2.8 Arbetet med vattenförvaltning i Enköpings kommun

Inom Enköpings kommun finns flera arbetsområden, ansvar och roller som på olika sätt kan påverka utvecklingen av vattenkvaliteten i kommunens vattenförekomster. Nedan följer en övergripande genomgång av de kommunala ansvarsområden som har betydelse för utvecklingen av hållbara vattenmiljöer.

### 2.8.1 Organisationsmodell för Enköpings kommun

Sedan några år tillbaka har Enköpings kommun organiserat upp vårt strategiska vattenarbete med förvaltningsövergripande samverkan.

För att säkerställa tvärsektoriell förankring på politiska nivån har ett gemensamt arbetsutskott för vatten etablerats. De nämnder som berörs av vattendirektivet är kommunstyrelsen, tekniska nämnden och miljö-

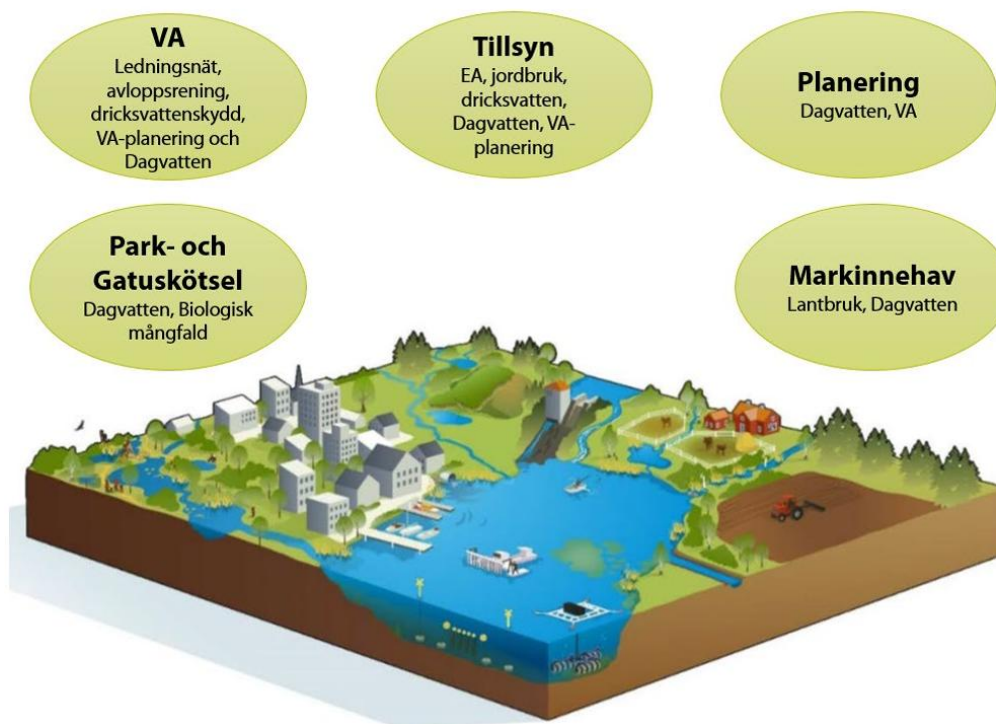
och byggnadsnämnden. Ansvaret för samordning kring frågorna vilar på kommunstyrelsen.

Styrgruppen för arbetet är respektive förvaltningschef för de berörda förvaltningarna miljö- och byggnadsförvaltningen (MBF), samhällsbyggnadsförvaltningen (SBF) och kommunledningsförvaltningen (KLF).

Det löpande arbetet sker i den strategiska vattengruppen som säkerställer tvärssektoriell förankring av vattenarbetet. I den strategiska vattengruppen ingår representanter från miljöavdelningen, vatten- och avloppsavdelningen och plan- och exploateringsavdelningen.

## 2.8.2 Vattenförvaltning i Enköpings kommun

Vattenfrågorna återfinns i en stor del av den kommunala förvaltningen. Figur 5 illustrerar schematiskt och övergripande delar där kommunen berör vattendirektivet. Noterbart är att dagvatten återfinns i alla utpekade arbetsområden.



Figur 5. Kommunens olika avdelningar som direkt eller indirekt berör arbetet mot en bättre vattenkvalitet. Illustration Tobias Flygar.

Nedan följer en fördjupad beskrivning av de respektive arbetsområden som berör vatten.

### **2.8.2.1 Åtgärdssamordnare**

För att ta sig an det största miljöproblemet (övergödning) i kommunens sjöar och vattendrag, där kommunens dessutom saknar rådighet, projektanställdes 2019 en vattensamordnade genom medel från Havs- och vattenmyndigheten. En tjänst som visat sig värdefull och som kommunen från 2022 permanentar med egna medel. Vattenrådgivarens uppgift är att stötta lantbrukare med att få till åtgärder för att minska övergödningen. Arbetet har så här långt varit mycket lyckat och vattenrådgivaren är efterfrågad av lokala markägare.

### **2.8.2.2 Samhällsplanering enligt plan- och bygglagen**

Kommunens planmonopol är ett viktigt redskap för att påverka miljökvalitetsnormer för vatten. Översiktsplanen ligger till grund för all planering av byggande och markanvändning i kommunen. Den beskriver hur kommunen ska använda mark- och vattenresurser samt hur kommunen ska utveckla bebyggelsen ur ett långsiktigt och hållbart perspektiv. Översiktsplanen är vägledande och fungerar som underlag för till exempel beslut om detaljplaner och bygglov.

Områden som ur ett landskapsperspektiv är viktiga för vattenförsörjningen pekas ut i översiktsplanen och skyddas. Områden lämpliga för dagvattenhantering (fördröjningsåtgärder genom exempelvis anläggande av våtmark) och möjligheter att minimera och förebygga problem med dagvattenflöden bör identifieras i översiktsplanen och i översiktsplanens fördjupningar.

Detaljplaner är juridiskt bindande dokument som reglerar mark- och vattenanvändningen inom ett geografiskt avgränsat område, ner på kvartersnivå. Balansen mellan naturområden och hårdgjorda ytor och system för hantering av dagvatten påverkar möjligheterna att uppnå miljökvalitetsnormerna. Detta kan och bör regleras i detaljplanerna.

I bygglovsprövningsprocessen säkerställs att ställda krav i detaljplanen följs gällande mark- och vattenanvändningen. Genomförandavtal eller exploateringsavtal tecknas i samband med genomförande av detaljplaner. I avtalen regleras till exempel frågor om dagvatten och andra tekniska åtgärder som kan ha koppling till vattenförvaltning och miljökvalitetsnormer.

### **2.8.2.3 Prövnings- och tillsynsmyndighet**

Kommunen har flera myndighetsuppdrag som påverkar vattenförvaltningen. Det handlar om tillsyn och provning enligt miljöbalken och plan- och bygglagen. Tillsynen är viktig för möjligheten att nå miljökvalitetsnormen för vatten.

Några exempel är:

- Avloppsanläggningar, verkstäder, energianläggningar, lantbruksföretag och hästgårdar med flera (miljöbalken)
- Rådgivning till företag och verksamheter (plan- och bygglagen, miljöbalken)
- Tillsyn och provning av strandskyddsdispenser (miljöbalken)
- Hantering av förorenade markområden (miljöbalken, plan- och bygglagen)
- Omhändertagande av avfall på rätt sätt (plan- och bygglagen, miljöbalken).

#### **2.8.2.4 Tekniska verksamheter (VA-huvudman, gata och park)**

Kommunen och dess bolag tillhandahåller och sköter flera viktiga samhällsfunktioner som påverkar möjligheten att uppnå miljö kvalitetsnormen god ekologisk och kemisk status.

- Förser medborgare med dricksvatten av god kvalitet. Skydd av dricksvattentäkternas kvalitet och säkerställande av tillräcklig vattenkvantitet är avgörande för så väl dricksvattenförsörjningen som att nå god vattenstatus. Driften av de allmänna (kommunala) avloppsanläggningarna och val av teknisk lösning och systemuppbyggnad för hantering av avloppsvatten har betydelse för kvaliteten i yt- och grundvatten.
- Anläggning och drift av gator, gång- och cykelvägar och system för hantering av dagvatten har betydelse för kvaliteten i yt- och grundvatten.
- Kommunen äger och förvaltar många fastigheter som används i verksamheten; skolor, förskolor, äldreboenden, vårdboenden med flera. Därutöver finns det kommunala bostadsbolaget som etablerar och förvaltar hyresrätter. Etablering och drift av fastigheter har stor påverkan på hushållningen med naturresurser. Lokalisering och gestaltning av byggnader påverkar i hög grad risken för påverkan på yt- och grundvatten.
- Kommunen har monopol på hanteringen av hushållsavfall. Enköpings kommun har överlåtit avfallshanteringen till kommunalförbundet Vafab Miljö. Utformning av avfallssystem, val av behandlingsmetoder med mera kan påverka förutsättningarna att uppnå miljö kvalitetsnormer. Avfallshanteringen omfattar även hantering av lakvatten från återvinningscentraler/deponier som kan påverka kvalitet i yt- och grundvatten.

#### **2.8.2.5 Förvaltare av mark och vattenresurser**

Kommunen äger och förvaltar mark- och vattenområden. Med förvaltarrollen följer möjligheter och ansvar att bidra till att miljö kvalitetsnormer uppnås. Viktiga aspekter är växtnäringsläckage, skydd av grundvatten, förutsättningar för fisk och annat liv i vatten och miljöövervakning.

#### **2.8.2.6 Upphandling av varor och tjänster**

I den kommunala upphandlingen sker stora inköp av varor och tjänster. Att ställa krav i upphandlingen kan vara ett viktigt redskap för att påverka miljö kvalitetsnormer.

### 3 Vattenförekomster i Enköping kommun

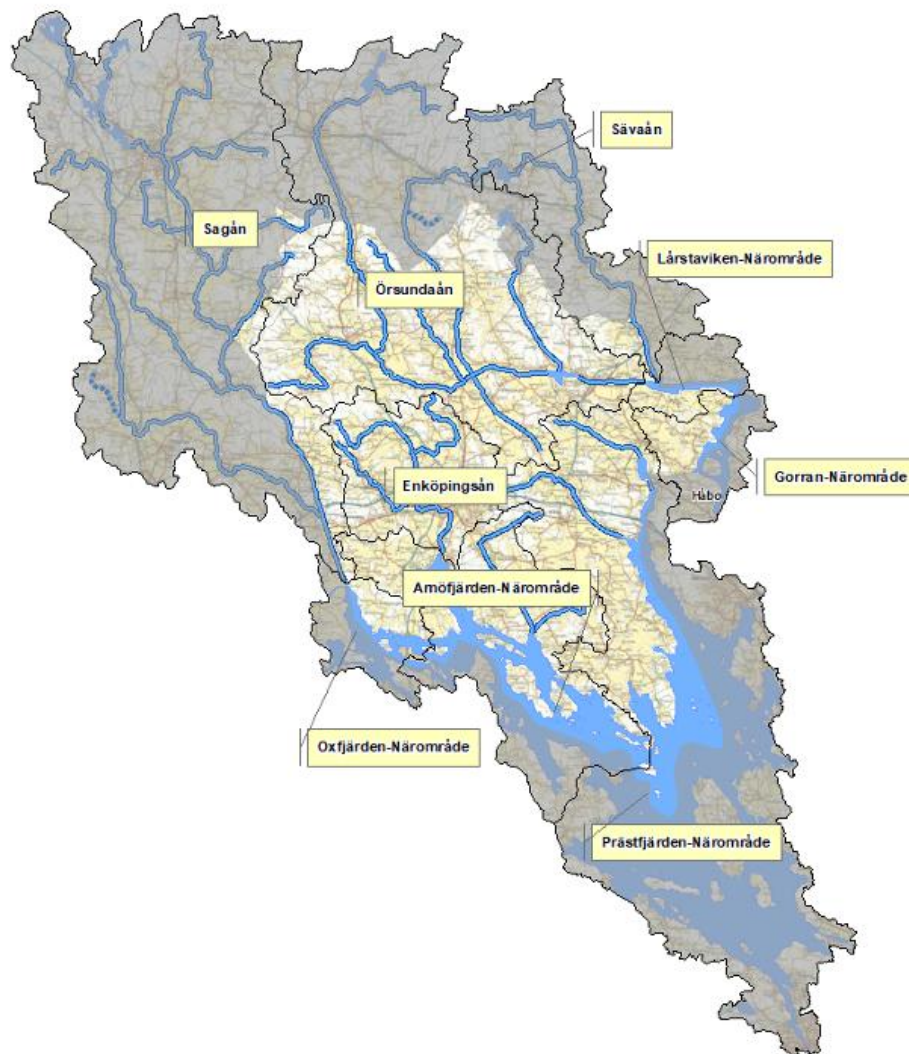
Vattenmyndigheterna fastställer status i sjöar, vattendrag och grundvatten. Statusklassningen i grundvatten sker utifrån kemisk och kvantitativ status medan sjöar och vattendrag klassas utifrån ekologisk och kemisk status (se fördjupning i Faktaruta).

Av Tabell 1 framgår hur många vattenförekomster som berör Enköpings kommun. Sjöar- och vattendragsförekomsterna framgår av kartbilden i Figur 6. Vatten flödar fram i avrinningsområden. Avrinningsområden avgränsas av topografin, det vill säga att vattnet rinner mot den lägsta punkten i landskapet. I den lägsta punkten i avrinningsområdena färdas vatten i vattendrag eller sjöar. I Enköpings kommun finns totalt 5 avrinningsområden (Enköpingsån, Mälarens närområde, Sagån, Sävaån och Örsundaån). Inom vattenförvaltningen har Mälaren delats i 32 vattenförekomster. I Enköping är 5 av sjöarna delar av Mälaren. Utöver Mälaren finns endast 3 sjövattnenförekomster utpekade i Enköpings kommun.

Sammanställning av antal vattenförekomster (grundvatten, sjöar och vattendrag) i de avrinningsområden som berör Enköpings kommun. Observera att Mälaren är indelad i 32 stycken vattenförekomster med tillhörande närområde (enstaka vattenförekomster som rinner till Mälaren).

Vattenförekomsttyp

- Sjö. Antal: 8.
- Vattendrag. Antal: 28.
- Grundvatten. Antal: 5
- **Totalt antal: 41**
- **Antal avrinningsområden som berör kommunen: 9**



Figur 6. Enköpings kommun berörs av nio avrinningsområden som totalt innehåller 41 stycken vattenförekomster.

### 3.1 Grundvatten - Kemisk och kvantitativ status

I Enköpings kommun finns fem stycken utpekade grundvattenförekomster.

Samtliga fem grundvattenförekomster i Enköpings kommun har god kvantitativ status. När det gäller kemisk status har fyra grundvattenförekomsterna god kemisk status och en grundvattenförekomst otillfredsställande kemisk status. Dataunderlaget som statusklassningen baserar sig på är dock bristfälligt.

Grundvattenförekomst Enköpingsåsen, rinner genom Enköpings tätort och är Enköpings primära dricksvattenkälla, är klassad till otillfredsställande kemisk status. Detta på grund av att förekomsten är förorenad av kemikalierna trikloreten och tetrakloreten. Föroreningen har sitt ursprung från en kemtvätt som haft utsläpp av dessa föroreningar till mark och grundvatten. Det finns risk att förekomsten inte kommer att kunna nå god status till år 2027. Åtgärdsarbete pågår för att få bort föroreningen.

### Faktaruta

**Vad är en vattenförekomst?** Sjöar, grundvatten eller vattendrag avgränsas utifrån att de ska vara så homogena som möjligt och att de är av viss storlek.

**Sjöförekomst** som är större än 1 km<sup>2</sup>

**Vattendragsförekomst** som har ett avrinningsområde som är större än 10 km<sup>2</sup>

**Grundvattenförekomst** - magasin med möjligt uttag av vatten som överstiger 10m<sup>3</sup>/dygn eller uttag av dricksvatten för fler än 50 personer.

**Grundvatten** definieras som det vatten i marken (jorden eller berggrunden) där hålrummen är helt vattenfyllda. Det vatten som påträffas när man gräver i en grop i marken och det blir stående kvar i gropen.

**Vad är miljö kvalitetsnorm (MKN)?** Sjöar, vattendrag och grundvatten av en viss storlek klassas som vattenförekomster. För varje vattenförekomst beslutas om en miljö kvalitetsnorm (MKN), det vill säga ett kvalitetsmål som vattenmiljön ett visst år ska ha uppnått. Vanligtvis sätts MKN till god ekologisk och kemisk status.



### Faktaruta fortsättning

**Klassning av vattenstatus** - För alla vattenförekomster klassificeras ekologisk (5 klasser) och kemisk status (2 klasser). För klassning av grundvatten ingår även grundvattenmängden (kvantitet). För grundvatten sätts kemisk status på samma sätt som för ytvatten.

**Ekologisk och kemisk status.** För alla vattenförekomster klassificeras kemisk (prioriterade ämnen) och ekologisk status som även innehåller särskilt förorenade ämnen (SFÅ). Klassningen sker genom en sammanvägning av biologi (till exempel fisk och vattenväxter), kemi (exempel näringsämnen och syrgas) och hydromorfologiska kvalitetsfaktorer (exempel vandringshinder för fisk och rätning/rensning ett vattendrag). Klassificeringen sker utifrån en femgradig skala för ekologisk status och en två-gradig skala för kemisk status (se faktaruta för fördjupning), enligt HVMFS 2015:4.<sup>3</sup> God kemisk ytvattenstatus innebär att halterna av giftiga ämnen i en vattenförekomst inte får vara högre än vad som anges i bilaga 6 till Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter om klassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvatten, HVMFS 2019:25. Listan med ingående ämnen är baserad på EU-Direktivet om prioriterade ämnen, 2008/105/ EG. Havs- och vattenmyndigheten har också tagit fram några kompletterande gränsvärden för biota och sediment.

All information om vattenmiljöerna samlas i VISS,  
<https://viss.lansstyrelsen.se/>

## 3.2 Sjöar och vattendrag - Ekologisk status

Av Enköpings ytvattenförekomster (sjöar och vattendrag) klassas hela 81% till måttlig ekologisk status, 11% till otillfredsställande status, 6% till dålig status och endast 3% till god status (Figur 6). Samtliga ytvattenförekomster riskerar att inte nå miljökvalitetsnormen god ekologisk status 2021.

<sup>3</sup> <https://www.havochvatten.se/hav/vagledning--lagar/foreskrifter/register-vattenforvaltning/klassificering-och-miljokvalitetsnormer-avseende-ytvatten-hvmfs-201319.html>

### 3.3 Sjöar och vattendrag - Kemisk status

Av Sveriges 27 000 st ytvattenförekomster uppnår inte någon god kemisk status på grund av för höga halter av kvicksilver (Hg) och polybromerade difenyletrar (PBDE). Dessa ämnen betraktas därför alltid som överallt överskridande. Tar man undan dessa ämnen och endast tar med övriga föroreningar uppnår 19% av vattenförekomsterna god kemisk status, 8% av vattenförekomsterna ej god kemisk status (Enköpingsån och 2 delområden i Mälaren; Mälaren-Arnöfjärden och Mälaren-Prästfjärden) och hela 72% (24 stycken) av vattenförekomsterna är oklassade i Enköpings kommun. Oklassade bedöms vatten vara om det saknas tillräckligt dataunderlag för att klassa status. Det finns alltså stora kunskapsluckor för många av föroreningarna inom vattenförvaltningen.

### 3.4 Miljöproblem i vattenmiljöer i Enköpings kommun

En del av miljöproblemen i vatten är omfattande och utbredda. De allvarligaste problemen i sjöar och vattendrag är övergödning, miljögifter och fysiska förändringar av vattenmiljöer. Dessa tre är den huvudsakliga anledningen till att vattenmiljöerna inom kommunen inte uppnår vattendirektivets mål om god ekologisk och kemiska status.

För vissa vattenförekomster finns översvämningsrisk vilket kan ge skador på byggnader, exempelvis inom Enköpings tätort. Sådana lågt liggande och tätbebyggda områden kan vara förorenade och det finns därför risk att dessa områden bidrar med ett läckage av föroreningar till vatten. Här finns många kunskapsluckor som behöver överbyggas.

Ett annat mindre utbrett miljöproblem är förekomst av främmande arter. Exempel på sådana arter är sjögull, vattenpest och signalkräfta.

För grundvatten är det miljögifter som i vissa förekomster utgör det allvarligaste hotet. Kvantiteten vatten, mängden av grundvatten, har bedömts kunna bli ett hot i grundvattenförekomst Enköpingsåsen (<https://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA92594556>). Torråret 2018 med efterföljande dålig grundvattenbildning har lett till påverkan på grundvattenförekomsten. Kunskapen kring och

omfattningen av dessa miljöproblem är spretig och på vissa håll är luckorna fortfarande stora.

### **3.5 Fastställda Miljökvalitetsnormer (MKN)**

Miljökvalitetsnormen för vatten är det fastställda kvalitetsmål som en viss vattenförekomst ska ha uppnått till ett visst datum.

Samtliga ytvattenvattenförekomster i Enköpings kommun har miljökvalitetsnormen god ekologisk och kemisk status.

Idag är det bara Mälaren – Prästfjärden som når god ekologisk status och kemisk status uppnår ingen av våra vattenförekomster. För vattenförekomster som inte når god ekologisk och kemisk status sätts ett tidsundantag per vattenförekomst. Vattenförekomst Hjälstaviken och Hjalstaån har tidsundantag till 2021 medan övriga vattenförekomster har fått tidsundantag till 2027.

För grundvattenförekomsterna i Enköpings kommun har alla förekomster, utom Enköpingsåsen, god kemisk status och god kvantitativ status som fastställd miljökvalitetsnorm. Enköpingsåsen har god kemisk status 2027 och god kvantitativ status som miljökvalitetsnorm.

### **3.6 Övervakning av vattenmiljöer**

Miljöövervakning av vatten omfattas oftast av flera syften, exempelvis kontroll av enskilda verksamheters miljöpåverkan på vatten, naturvärdesbedömning, dricksvattenkontroll med mera. För att bättre matcha MKN vatten försöker man anpassa befintliga övervakningsprogram så att de bättre möter vattenförvaltningens behov. Enligt databasen VISS genomförs miljöövervakning av yt- och grundvatten i 42 stycken i Enköpings kommun.

Oftast är det lika många ansvariga som det finns syften att genomföra miljöövervakning. Samverkan och samordning av befintlig miljöövervakning och de organisationer som genomför miljöövervakningen är en stor utmaning. Det saknas organisation och ansvarsfördelning innan vi kan få full koll på våra vattenmiljöer. I och med vattenförvaltningsarbetet i Sverige har emellertid en rad nationella databaser vuxit fram

där kunskap om våra vatten förvaras. Några databaser med vattendata är SGU, SLU och SMHI.

Länsstyrelsen i Uppsala bedriver regional miljöövervakning på några platser i Enköpings kommun<sup>4</sup>. Exempelvis genomförs elfiske och provtagning av påväxt- och kiselalger i några vattenförekomster i Enköpingsån. De undersökningarna ger svar på om ett vatten är påverkat av vandringshinder och/eller om vattenmiljön är övergödd. En stor andel av vattnet i Enköpings kommun finns i Mälaren. Mälarens vattenvårdsförbund driver miljöövervakning i Mälaren. Förbundets huvudsyfte är att bedriva miljöövervakning av Mälaren, att årligen redovisa sitt resultat av arbetet och sprida kunskapen till allmänhet med mera<sup>5</sup>. Arbetet har bland annat resulterat i att SLU tagit fram en egen webbplats där man samlar all kunskap om Mälarens vattenkvalitet<sup>6</sup>.

Verksamhetsutövare med utsläpp till vattenmiljön måste kontrollera effekterna i de vattenmiljöer som utsläppet sker i. Detta kallas recipientkontroll och utgår från miljöbalkens regelverk. Här har kommunen i sin tillsynsroll möjlighet att ställa krav på verksamhetsutövare som bedriver verksamhet med utsläpp till vatten.

I Uppsala län sker samordning av recipientkontrollen av de kommunala avloppens utsläpp av renat avloppsvatten, så kallat SRK (Samordnad recipient kontroll). I Enköpings kommun pågår recipientkontroll i Enköpingsån, Örsundaån, uppströms Hjälstaviken och Mälaren (övervakningen behandlas separat nedan). Det finns även recipientkontroll i Örsundaåns avrinningsområde i Heby men den provtagningen administreras av Heby kommun.

För att säkerställa en hög vattenkvalitet tar Enköpings kommun årligen prover på grundvattentäkternas råvatten samt på det utgående dricksvattnet enligt ett egenkontrollprogram som är godkänt av miljö- och hälsoskyddsförvaltningen. Livsmedelsverkets föreskrifter om dricksvatten (SLVFS 2001:30) anger krav på dricksvattenkvaliteten.

---

<sup>4</sup> [Uppsala läns miljöövervakningsprogram för 2015-2020.](#)

<sup>5</sup> [Mälarens vattenvårdsförbund](#)

<sup>6</sup> [SLU:s hemsida om Mälaren](#)

## 4 Vilka förväntningar finns på framtidens vattenarbete

EU har i sin återkoppling till Sverige, angående genomförandet av vattendirektivet, påtalat att Sverige måste se över sin vattenförekomstindelning, öka kunskapen om statusen i alla vattenkategorier (grundvatten, sjöar och vattendrag), att åtgärdsprogrammet har för dålig koppling mellan statusbedömningen och behovet av åtgärder för att minska påverkan. Dessutom anser man att ambitionsnivån för att nå uppsatta miljömål är för låg då Sverige som oftast använder sig av undantag från att nå uppsatt miljö kvalitetsnorm<sup>7</sup>. Detta är också något som kom fram under Vattenmyndighetens samråd "Väsentliga vattenfrågor"<sup>8</sup>.

Vattnets värden behöver tydligare beskrivas för att kunna hävda sig bland andra samhällsintressen. Vatten är bland annat ett livsmedel men det är så mycket mer. Detta behöver tydligare komma fram för att motivera till och driva på åtgärdsarbetet. Det är också viktigt att om åtgärdsarbetet delvis ska vila på frivilliga insatser så behöver statlig finansiering stå för 100% av de faktiska åtgärds kostnaderna, annars kommer inte genomförandet av åtgärder att öka.

Byggandet av städer leder till en ökad uppkomst av dagvatten som avrinner till naturliga vattenmiljöer. Dagvatten förorenar därför nedströms belägna vattenmiljöer. Det har visat sig juridiskt svårt att hantera dagvatten. Det är oerhört viktigt att arbetet med att få till en tydligare juridik kopplat till dagvatten. På kommunerna vilar dock ett ansvar på att ta hand om det dagvatten som uppkommer. På så sätt kan vi se oss som verksamhetsutövare och det är rimligt att vi går före och arbetar proaktivt med de problem som dagvattnet åstadkommer naturliga vattenmiljöer.

Kunskap om våra vattenmiljöer är idag bristfällig. I Enköpings kommun finns det bra data för Mälaren, grundvattenförekomsten Enköpingsåsen och de Mälarmynnande vattendragen Enköpingsån och Örsundaån. I övrigt saknas det bra kunskapsunderlag att ta beslut om vilka åtgärder som ska sättas in var. En ökad insamling av data för övriga vattenmiljöer

<sup>7</sup> European Commission. Commission staff working document. Member state: Sweden. Com (2012) 670 final.

<sup>8</sup> [Samrådshandling Viktiga vattenfrågor i Norra Östersjöns vattendistrikt.](#)

och en ökad undersökning av dagvatten och dess innehåll är nödvändig.

## 5 Kommunens handlingsplan för bättre vattenkvalitet

Vattenplanen är kommunens svar på hur vi ska genomföra de 8 åtgärds punkter i Vattenmyndigheternas åtgärdsprogram för vatten. Vattenmyndighetens blå tråd – åtgärds kedja – där vi bryter ned kommunens ansvar utifrån åtgärdsprogrammet 8 kommunala åtgärder. Planen innehåller beskrivningar av tillståndet i vatten idag, de miljöproblem och källor till miljöproblem som påverkar vattnen idag, fram till kommunala åtgärder som behöver genomföras för att vattenmiljöerna ska kunna nå vattendirektivets mål.

Med utgångspunkt i den kommunala rådigheten i åtgärds kedjan beskriver följande kapitel de aktiviteter som kommunens ansvar för att genomföra för att vi tillsammans ska kunna nå vattendirektivets mål om god ekologisk och kemisk och kvantitativ status i vattenförekomsterna. I Figur 8 illustreras den kommunala rådigheten med några av de arbetsmoment som åligger kommunen och som får bäring på kvaliteten i vatten.



Figur 8. Illustration över det kommunala ansvaret i åtgärds kedjan.

## 5.1 Finansiering av vattenförvaltningsarbetet

Det aktiva arbetet med vattenförvaltning i Enköpings kommun är relativt nytt och har tidigare legat uppdelat under respektive nämnd. Det innebär att de naturliga vattnen inte hanterats då de inte har någon tydligt hemmahörande nämnd. Det bidrar också till att flera av de föreslagna åtgärderna inte har någon befintlig budget för sitt genomförande.

För att underlätta genomförandet av vattenplanen har vi identifierat behovet av en vattenförvaltningsbudget i Enköping. För ett antal åtgärder i vattenplanen har vi kunnat identifiera ett behov av medel för att kunna arbeta med ett genomförande. Behovet av att få till fysiska åtgärder för att minska belastningen på våra vattenmiljöer är stort och kostnaderna för genomförandet av dessa åtgärder blir snabbt stora. För att driva på det konkreta åtgärdsarbetet finns en rad nationella finansieringskällor möjliga att ansöka. Staten har under många år satsat på vattenvårdsarbete genom att dela ut pengar till kommuner och andra organisationer för att de ska kunna driva på detta viktiga arbete. Två sådana finansieringskällor är Lokala vattenvårdsprojekt (LOVA) och Lokala naturvårdssatsningen (LONA). Dessa bidrag kan stå för upp till 90% av de totala kostnaderna för ett vattenvårdsprojekt.

Med hjälp av en kommunal vattenförvaltningsbudget finns det därför stora möjligheter att växla upp det viktiga vattenvårdsarbetet. Med en kommunal vattenförvaltningsbudget får vi det nödvändiga utrymme som behövs för att kunna genomföra ambitionerna i vattenplanen.

### 5.1.1 Kommunala aktiviteter för bättre vattenkvalitet

I det här kapitlet har mål, åtgärder och aktiviteter samlats som driver på kommunens genomförande av Vattenmyndighetens åtgärdsprogram ( i Bilaga 2 presenteras de åtgärder som Vattenmyndigheten pekat att kommunen behöver genomföra). Arbetet genomförs med avrinningsområdena för ögonen och ska präglas av att vara kunskapsbyggande och med god kommunikation och samverkan mot vår omvärld.

Några av åtgärderna är av mer övergripande karaktär och fyller flera åtgärdsområden. Det finns fortfarande ett underskott av kunskap för vattenfrågorna, påverkanstryck, vilka åtgärder som kan minska påverkanstrycket och var de ska sättas in för att ge störst effekt. Därför

behöver vi arbeta vidare med att ta fram olika typer av kunskapsunderlag och planer för att vi ska kunna komma till genomförandet av de fysiska åtgärderna.

Aktiviteterna är strukturerade i tabell 2 och utgår från de effektmål och åtgärdsområden som beskrivs i tabell 1. Här följer en kort text om varje aktivitet.

#### **5.1.1.1      Åtgärd 1. Stötta och verka för att konkreta fysiska vattenvårdsåtgärder genomförs.**

För att kunna stötta andra att genomföra åtgärder (till exempel inom lantbruksnäringen) ska kommunen ha en vattenrådgivare som via uppsökande verksamhet bäddar för att engagerade externa aktörer kommer att genomföra fysiska åtgärder. Arbetet ska präglas av samsyn och samarbete. Så här långt har fokus varit att arbeta med lantbruket och stötta de i att minska läckaget av näringsämnen för att minska övergödningen. Framgent vill vi bredda arbetet till att omfatta alla relevanta miljöproblem i vatten, alltså även miljögifter och fysisk påverkan.

20 stycken aktiviteter som ska bidra till att vattenmyndighetens åtgärdsprogram för vatten kan uppnås

#### **1. Stötta och verka för att konkreta fysiska vattenvårdsåtgärder genomförs**

- 1.1 nämnd: KS
- 1.2 uppskattad resurs: vattenförvaltningsbudget + nationella stöd
- 1.3 genomförandetid: löpande
- 1.4 bidrar till åtgärdsprogram genom:
  - 1.4.1 minskat näringsläckage från jord- och skogsbruk (minskad övergödning)
  - 1.4.2 minskat näringsläckage från urbana miljöer (minskad övergödning)
  - 1.4.3 samordna, informera och planera (minskad övergödning)
  - 1.4.4 stärk landskapets vattenhållande förmåga (minskad övergödning)
  - 1.4.5 naturliga ekosystem (minskad fysisk påverkan)

- 1.4.6 stärk vattenlandskapets vattenhållande förmåga och öka grundvattenbildningen (god kvantitativ status)
- 1.4.7 långsiktig samverkan och kunskapsbyggnad (god kvantitativ status).

## **2. Ta fram ett miljöövervakningsprogram för vatten**

- 2.1 nämnd: KS
- 2.2 uppskattad resurs: vattenförvaltningsbudget + nationella stöd
- 2.3 genomförandetid: 2023
- 2.4 bidrar till åtgärdsprogram genom:
  - 2.4.1 samordna, informera och planera (minskad övergödning)
  - 2.4.2 kunskap om vattnets ekosystem (minskad fysisk påverkan)
  - 2.4.3 hitta föroreningskällor (minskning av miljögifter)

## **3. Ta fram lokala åtgärdsplaner**

- 3.1 nämnd: KS
- 3.2 uppskattad resurs: vattenförvaltningsbudget + nationella stöd
- 3.3 genomförandetid: 2026
- 3.4 bidrar till åtgärdsprogram genom:
  - 3.4.1 minskat näringsläckage från jord- och skogsbruk (minskad övergödning)
  - 3.4.2 minskat näringsläckage från urbana miljöer (minskad övergödning)
  - 3.4.3 samordna, informera och planera (minskad övergödning)
  - 3.4.4 stärk landskapets vattenhållande förmåga (minskad övergödning)
  - 3.4.5 naturliga ekosystem (minskad fysisk påverkan)
  - 3.4.6 kunskap om vattnets ekosystem (minskad fysisk påverkan)
  - 3.4.7 hitta föroreningskällor (minskning av miljögifter)
  - 3.4.8 åtgärda föroreningskällor (minskning av miljögifter)
  - 3.4.9 stärk vattenlandskapets vattenhållande förmåga och öka grundvattenbildningen (god kvantitativ status)
  - 3.4.10 stärk vattentillgången (god kvantitativ status)

3.4.11 långsiktig samverkan och kunskapsbyggnad (god kvantitativ status).

#### **4. Driva vattenråd för Enköpingsån och Örsundaån**

- 4.1 nämnd: KS
- 4.2 uppskattad resurs: vattenförvaltningsbudget + nationella stöd
- 4.3 genomförandetid: löpande
- 4.4 bidrar till åtgärdsprogram genom:
  - 4.4.1 samordna, informera och planera (minskad övergödning)
  - 4.4.2 kunskap om vattnets ekosystem (minskad fysisk påverkan)
  - 4.4.3 långsiktig samverkan och kunskapsbyggnad (god kvantitativ status).

#### **5. Genomföra internt informations- och förankringsarbete**

- 5.1 nämnd: KS
- 5.2 uppskattad resurs: ordinarie verksamhet
- 5.3 genomförandetid: löpande
- 5.4 bidrar till åtgärdsprogram genom:
  - 5.4.1 samordna, informera och planera (minskad övergödning)
  - 5.4.2 kunskap om vattnets ekosystem (minskad fysisk påverkan)
  - 5.4.3 långsiktig samverkan och kunskapsbyggnad (god kvantitativ status).

#### **6. Utredda möjligheten att köpa mark för vattenvårdsarbete**

- 6.1 nämnd: KS
- 6.2 uppskattad resurs: ordinarie verksamhet
- 6.3 genomförandetid: 2023
- 6.4 bidrar till åtgärdsprogram genom:
  - 6.4.1 minskat näringsläckage från jord- och skogsbruk (minskad övergödning)
  - 6.4.2 minskat näringsläckage från urbana miljöer (minskad övergödning)
  - 6.4.3 stärk landskapets vattenhållande förmåga (minskad övergödning)
  - 6.4.4 skydda vatten från utsläpp (minskning av miljögifter)

6.4.5 åtgärda föroreningskällor (minskning av miljögifter).

## **7. Beakta MKN vatten**

- 7.1 nämnd: KS
- 7.2 uppskattad resurs: ordinarie verksamhet
- 7.3 genomförandetid: 2023
- 7.4 bidrar till åtgärdsprogram genom:
  - 7.4.1 minskat näringsläckage från jord- och skogsbruk (minskad övergödning)
  - 7.4.2 minskat näringsläckage från urbana miljöer (minskad övergödning)
  - 7.4.3 skydda vatten från utsläpp (minskning av miljögifter).

## **8. Bedriva avrinningsområdesvis tillsyn enligt TVL**

- 8.1 nämnd: MBN
- 8.2 uppskattad resurs: ordinarie verksamhet
- 8.3 genomförandetid: löpande
- 8.4 bidrar till åtgärdsprogram genom:
  - 8.4.1 minskat näringsläckage från jord- och skogsbruk (minskad övergödning)
  - 8.4.2 minskat näringsläckage från urbana miljöer (minskad övergödning)
  - 8.4.3 samordna, informera och planera (minskad övergödning)
  - 8.4.4 stärk landskapets vattenhållande förmåga (minskad övergödning)
  - 8.4.5 skydda vatten från utsläpp (minskning av miljögifter)
  - 8.4.6 förhindra utsläpp (minskning av miljögifter)
  - 8.4.7 hitta föroreningskällor (minskning av miljögifter)
  - 8.4.8 åtgärda föroreningskällor (minskning av miljögifter).

## **9. Biotopkartering av vattenförekomster**

- 9.1 nämnd: KS
- 9.2 uppskattad resurs: vattenförvaltningsbudget + nationella stöd
- 9.3 genomförandetid: 2026
- 9.4 bidrar till åtgärdsprogram genom:

- 9.4.1 naturliga ekosystem (minskad fysisk påverkan)
- 9.4.2 kunskap om vattnets ekosystem (minskad fysisk påverkan).

#### **10. Inventera vandringshinder vid vägpassager inom det kommunala GC- och vägnätet**

- 10.1 nämnd: TN
- 10.2 uppskattad resurs: ordinarie verksamhet
- 10.3 genomförandetid: 2022
- 10.4 bidrar till åtgärdsprogram genom:
  - 10.4.1 naturliga ekosystem (minskad fysisk påverkan)
  - 10.4.2 kunskap om vattnets ekosystem (minskad fysisk påverkan).

11. -

12. -

#### **13. Identifiera kommunal mark som är förorenad och riskerar att förorena vatten**

- 13.1 nämnd: MBN
- 13.2 uppskattad resurs: ordinarie verksamhet/ konsultkostnad
- 13.3 genomförandetid: 2024
- 13.4 bidrar till åtgärdsprogram genom:
  - 13.4.1 skydda vatten från utsläpp (minskning av miljögifter)
  - 13.4.2 förhindra utsläpp (minskning av miljögifter)
  - 13.4.3 hitta föroreningskällor (minskning av miljögifter)
  - 13.4.4 åtgärda föroreningskällor (minskning av miljögifter).

#### **14. Ta fram en kommunal riktning för upphandling**

- 14.1 nämnd: KS
- 14.2 uppskattad resurs: ordinarie verksamhet
- 14.3 genomförandetid: 2023
- 14.4 bidrar till åtgärdsprogram genom:
  - 14.4.1 minskat näringsläckage från jord- och skogsbruk (minskad övergödning)
  - 14.4.2 minskat näringsläckage från urbana miljöer (minskad övergödning)
  - 14.4.3 samordna, informera och planera (minskad övergödning)

- 14.4.4 stärk landskapets vattenhållande förmåga (minskad övergödning)
- 14.4.5 naturliga ekosystem (minskad fysisk påverkan)
- 14.4.6 kunskap om vattnets ekosystem (minskad fysisk påverkan)
- 14.4.7 skydda vatten från utsläpp (minskning av miljögifter)
- 14.4.8 förhindra utsläpp (minskning av miljögifter)
- 14.4.9 hitta föroreningskällor (minskning av miljögifter)
- 14.4.10 åtgärda föroreningskällor (minskning av miljögifter).

## **15. Bedriva avrinningsområdesvis tillsyn fokus miljögifter enligt TVL**

- 15.1 nämnd: MBN
- 15.2 uppskattad resurs: ordinarie verksamhet
- 15.3 genomförandetid: löpande
- 15.4 bidrar till åtgärdsprogram genom:
  - 15.4.1 skydda vatten från utsläpp (minskning av miljögifter)
  - 15.4.2 förhindra utsläpp (minskning av miljögifter)
  - 15.4.3 hitta föroreningskällor (minskning av miljögifter)
  - 15.4.4 åtgärda föroreningskällor (minskning av miljögifter).

## **16. Utveckla och systematisera uppströmsarbete**

- 16.1 nämnd: TN
- 16.2 uppskattad resurs: ordinarie verksamhet
- 16.3 genomförandetid: löpande
- 16.4 bidrar till åtgärdsprogram genom:
  - 16.4.1 minskat näringsläckage från urbana miljöer (minskad övergödning)
  - 16.4.2 samordna, informera och planera (minskad övergödning)
  - 16.4.3 skydda vatten från utsläpp (minskning av miljögifter)
  - 16.4.4 förhindra utsläpp (minskning av miljögifter)
  - 16.4.5 hitta föroreningskällor (minskning av miljögifter)
  - 16.4.6 åtgärda föroreningskällor (minskning av miljögifter).

**17. Utred belastning av miljöstörande ämnen som släpps ut från trafikerade vägar och körbanor**

- 17.1 nämnd: TN
- 17.2 uppskattad resurs: ordinarie verksamhet
- 17.3 genomförandetid: 2023
- 17.4 bidrar till åtgärdsprogram genom:
  - 17.4.1 skydda vatten från utsläpp (minskning av miljögifter)
  - 17.4.2 förhindra utsläpp (minskning av miljögifter)
  - 17.4.3 hitta föroreningskällor (minskning av miljögifter)
  - 17.4.4 åtgärda föroreningskällor (minskning av miljögifter).

**18. Revidera befintliga vattenskyddsområden så att de harmonierar med befintlig lagstiftning**

- 18.1 nämnd: TN
- 18.2 uppskattad resurs: ordinarie verksamhet/ konsultkostnad
- 18.3 genomförandetid: 2027
- 18.4 bidrar till åtgärdsprogram genom:
  - 18.4.1 stärk vattenlandskapets vattenhållande förmåga och öka grundvattenbildningen (god kvantitativ status)
  - 18.4.2 stärk vattentillgången (god kvantitativ status)
  - 18.4.3 långsiktig samverkan och kunskapsbyggnad (god kvantitativ status).

**19. Etablera nya vattenskyddsområden där det finns behov**

- 19.1 nämnd: TN
- 19.2 uppskattad resurs: ordinarie verksamhet/ konsultkostnad
- 19.3 genomförandetid: 2027
- 19.4 bidrar till åtgärdsprogram genom:
  - 19.4.1 stärk vattenlandskapets vattenhållande förmåga och öka grundvattenbildningen (god kvantitativ status)
  - 19.4.2 stärk vattentillgången (god kvantitativ status)
  - 19.4.3 långsiktig samverkan och kunskapsbyggnad (god kvantitativ status).

**20. Utred behovet av informationsinsatser för hushåll med enskilda brunnar med anledning av torka och dålig vattentillgång**

- 20.1 nämnd: MBN
- 20.2 uppskattad resurs: ordinarie verksamhet
- 20.3 genomförandetid: 2023
- 20.4 bidrar till åtgärdsprogram genom:
  - 20.4.1 stärk vattenlandskapets vattenhållande förmåga och öka grundvattenbildningen (god kvantitativ status)
  - 20.4.2 stärk vattentillgången (god kvantitativ status)
  - 20.4.3 långsiktig samverkan och kunskapsbyggnad (god kvantitativ status).

#### **5.1.1.2 Åtgärd 2. Ta fram ett miljöövervakningsprogram för vatten.**

För många av vattenförekomsterna i Enköpings kommun saknas kunskap om vilken påverkan som föreligger på vattenmiljöerna. Detta behöver ske genom att provta vattenmiljöerna för att täppa igen de kunskapsluckor som vi har. Eftersom det är flera organisationer som är involverade i övervakning av vattenmiljöer behöver kommunen ta reda på sin roll och komplettera befintlig övervakning. Detta kommer att ske genom att vi tar fram ett kommunalt miljöövervakningsprogram. Sammantaget ska detta ge bidra till att ge oss helheten och tydliggöra vår rådighet i miljöövervakningen.

Det finns därför ett behov av att samordna den pågående recipientkontrollen så att den istället får ett avrinningsområdesperspektiv. Enskilda vattenförekomster som direkt mynnar i Mälaren bör utredas om de ska vara kvar som övervakningsstationer och om de ska det bör de istället kunna ingå i den övervakning som genomförs av Mälarens vattenvårdsförbund. För övriga avrinningsområden som berör Enköpings kommun bör kommunen verka för att en Samordnad recipientkontroll etableras per avrinningsområde. Vi bör utreda möjligheten att driva detta arbete inom vattenråd som är under etablering för Örsundaåns och Enköpingsåns avrinningsområden.

Kontrollen behöver utvecklas och utökas för att kunna prioritera vilka åtgärder som bör vidtas. För att följa effekten av de åtgärder som genomförs behöver kontrollen löpa över längre tid. Vidare bör Enköpings kommun verka för att etablera ett miljöövervakningsprogram. Arbetet bör ske i samverkan mellan tillsynsmyndigheterna och verksamhetsutövarna.

### **5.1.1.3      Åtgärd nummer 3. Ta fram Lokala åtgärdsplaner.**

Miljöövervakningsprogrammet och liknande regionala och nationella underlag kommer att bidra till information för framtagande av Lokala ÅtgärdsPlaner (LÅP). LÅP ska tas fram för samtliga vattenförekomster. Dessa planer utgår från vilket behov av åtgärder som behövs för att den vattenförekomsten ska kunna nå god vattenstatus. Behovet omsätts genom att placera fysiska åtgärder på en plats inom avrinningsområdet för vattenförekomsten. Utgångspunkten är att man har en markägare som är villig att genomföra åtgärden. På så sätt är samtliga åtgärder inom dessa planer lokalt förankrade.

Kommunen behöver, som en naturlig del av dessa underlag, utreda möjligheter att anlägga fysiska åtgärder på privat eller kommunal mark så som våtmarker, anpassade skyddszoner med mera, för att fördröja och minska belastningen från jordbruksvatten på kommunalägd mark.

### **5.1.1.4      Åtgärd nummer 4. Driva vattenråd för Enköpingsån och Örsundaån.**

För att främja en effektiv förvaltning krävs samverkan mellan lokala, kommunala, regionala och statliga aktörer. I den här kedjan behöver samverkan med den lokala nivån utvecklas. Detta sker genom etablering av lokala vattenråd för Enköpingsån och Örsundaån. Kommunen har en fortsatt viktig roll i att driva på arbetet. De underlag (LÅP, miljöövervakningsprogram med mera) som tas fram är vattenråden en viktig mottagare av. Det är inom vattenråden förankringen och spridningen av underlaget sker. Acceptans för detta material är centralt för att åtgärdsarbetet ska kunna ta fart.

### **5.1.1.5      Åtgärd nummer 5. Genomföra internt informations- och förankringsarbete om vatten.**

Kompetensutveckling inom den kommunala förvaltningen. Kommunen behöver genomföra en rad kunskapsvandringar med vatten som TEMA, så kallade vattendragsvandringar. Det finns ett behov av att genomföra detta i och mellan olika förvaltningar inom kommunen. Exempelvis behöver plan genomföra vattendragsvandringar med park med syfte att titta på hur man kan utveckla kantzoner längs tätortsnära vattenmiljöer. Ett annat område är VA och plan som behöver lära av varandra för att möta morgondagens hantering av dagvatten.

**5.1.1.6      Åtgärd nummer 6.  
Utreda möjligheten att köpa mark för  
vattenvårdsarbete.**

Kommunen behöver utreda hur man kan utveckla ett mer proaktivt arbetssätt för sin markpolitik. Kommunen behöver utveckla en strategi eller motsvarande för hur mark köps in för att möjliggöra åtgärder och hjälper till med åtgärder på privatägd mark, verkar för att åkermark i anslutning till ytvatten med övergödningsproblem kantas av skyddszoner samt verkar för att våtmarker återskapas i odlingslandskapet. Kommunen behöver även utreda möjligheten att villkora i våra arrendeavtal om vattenvårdande åtgärder, kan exempelvis vara att minska läckage av näringsämnen från jordbruksmark genom att etablera skyddszon, strukturkalka åkermark eller anlägga våtmark.

**5.1.1.7      Åtgärd nummer 7.  
Upphandling av exempelvis konsultuppdrag och  
entreprenader som påverkar mark- och  
vattenområden ska miljö kvalitetsnormerna beaktas**

I övrigt så deltar kommunen aktivt i samverkan 4M, Vattenmyndigheten, Mälarens en sjö för miljoner, Mälarens vattenvårdsförbund, Life IP Rich waters, Enköpingsåns och Örsundaåns vattenråd, andra vattenråd som kommunen är med. Kommunen följer särskilt det fortsatta arbetet med den nationella planen (NAP) för moderna miljövillkor för vattenkraften och anpassar vår roll utifrån den planens behov.

**5.1.1.8      Åtgärd 8.  
Bedriva avrinningsområdesvis tillsyn enligt Tillsyns-  
Vägledningsplanen**

Tillsynen ska bedrivas avrinningsområdesvis och förelägga om åtgärder för bättre vattenkvalitet. Tillsynen behöver prioriteras där den gör störst nytta för miljön. Hantering och spridning av gödsel ska prioriteras vid tillsyn.

Kommunen ska bedriva tillsyn på verksamheter som kan påverka vattenkvaliteten. Det sker bland annat i form av tillsyn mot jordbruk och hästverksamhet, av små enskilda avlopp och gemensamhetsanläggningar avlopp, på lantbruk och hästgårdar, uppföljning för att säkerställa att tillsynskrav som ställs åtgärdas inom angiven tid samt genom kontroll av skyddszoner.

Samverkan ska ske mellan miljötillsyn och åtgärdssamordnaren för vatten.

Löpande arbete med förbättrad fosforrening vid små och stora reningsverk i kommunen. Dessutom arbetar kommunen med bräddningar och läckage på avloppsledningsnätet för att minska risken för utsläpp, hitta eventuella läckage samt snabbt åtgärda dessa, och genom detta minimera mängden orenat spillvatten till recipient.

**5.1.1.9      Åtgärd nummer 9–10.  
Biotopkartering av vattenförekomster och  
inventering av vandringshinder inom det  
kommunala vägnätet**

Kunskapen om vattenförekomsterna status med avseende på dess fysiska struktur (inom vattenförvaltningen hydromorfologi) i Enköpings kommun är låg. För att veta vilka behov som finns för vattenförekomsterna behöver lokala åtgärdsplaner tas fram (LÅP). Dessa ska inkludera biotopkartering så att även den fysiska strukturen i vattenförekomsterna kommer med. Den fysiska strukturen handlar om både själva livsmiljön för vattenlevande djur men också om det finns vandringshinder som fungerar som barriärer för vattenlivet.

**5.1.1.10     Åtgärd nummer 11.  
Konkreta fysiska vattenvårdsåtgärder ska  
genomföras efter behov och i vattenmiljöer där  
kommunen har rådighet.**

Sådan åtgärd kan till exempel vara att tillföra vattnet död ved, grus, sten, block eller att etablera ekologiskt funktionella kantzoner (träd och buskbeklädda miljöer längs vatten) och undvika att avverka träd nära vatten. Kommunen ska prioritera att åtgärda vandringshinder där kommunen är ansvarig eller verka för att vandringshinder tas bort där kommunen saknar ansvar. Detta kan röra mindre vattenmiljöer än vattenförekomster, exempelvis bör man öppna upp Skvalbäcken så att fisk kan nå in i Korsängens vattenpark.

**5.1.1.11     Åtgärd nummer 12.  
Kommunen tar ansvar för de mark-  
avvattningsföretag man är en del av.**

För kommunen handlar det också om att se över vilka vattenanläggningar man är berörd av. Kommunen ska ta ansvar för de

markavvattningsföretag som kommunen är en direkt eller indirekt del av. Detta för att vi i möjligaste mån ska leva upp till det ansvar som finns beskrivet i det enskilda markavvattningsföretaget. Om man inte följer en sådan förrättning finns det alltid en risk att, vid ett för hårt exploateringsstryck med ökad dagvattenbelastning som resultat, man kan bli skyldig att betala skadestånd för uppkommen skada. I samband med skötsel och underhåll av dessa företag ska kommunen verka för att det kommer till miljöförbättrande vattenvårdsåtgärder för möjligheten att uppnå fler värden.

**5.1.1.12 Åtgärd nummer 13.  
Förorenad mark som kan påverka nedströms  
belägna vattenförekomster ska identifieras och  
åtgärdas.**

Arbetar för att minska läckage av miljögifter till vatten från förorenade områden, med särskild hänsyn till områden med risk för översvämning.

**5.1.1.13 Åtgärd nummer 14.  
Ta fram en kommunal riktlinje för upphandling.**

Inom den kommunala förvaltningen finns ett markinnehav som utifrån syftet sköts på olika sätt. Dessa ytor kan påverka vattenkvaliteten negativt. Därför behöver vi ta fram en kommunal riktlinje eller motsvarande för upphandling av till exempel konstgräsplaner, samt förtydliga miljöperspektivet i skötselplanerna för de kommunägda konstgräsplanerna.

**5.1.1.14 Åtgärd nummer 15.  
Bedriva avrinningsområdesvis tillsyn fokus  
miljögifter enligt TVL.**

Tillsynen ska bedrivas avrinningsområdesvis och förelägga om åtgärder för bättre vattenkvalitet. Tillsynen behöver prioriteras där den gör störst nytta för miljön. Kommunen behöver genomföra rådgivning för att påverka hur verksamhetsutövare får använda växtskyddsmedel.

Kommunen äger mark som används till hamnverksamhet. Vid hamnar uppehåller sig båtar som kan vara försedda med giftig båtbottnfärg. Ett antal större båtar har behov av att kunna tömma sin latrintank. Som ansvarig fastighetsägare kan kommunen ställa krav på de verksamhetsutövare som man upplåter marken åt.

Viktiga tillsynsaktiviteter är tillsyn av båtar, båtplatser och båtuppställningsplatser för åtgärder mot giftiga båtbottnfärger och bedriva tillsyn mot växtskyddsmedel inom lantbruket men även allmänna ytor (golfbanor, flerfamiljshus, banvallar med flera).

**5.1.1.15      Åtgärd nummer 16.  
Kommunen behöver utveckla och systematisera sitt  
uppströmsarbete.**

För att minska belastningen på avloppsreningsverk och därmed också på de recipienter som mottar renat avloppsvatten. Kommunen ska genom sitt uppströmsarbete informera industrier och hushåll i syfte att minska belastningen av skadliga eller miljöfarliga föroreningar till avloppssystemet. Fortlöpande underhåller och förbättrar ledningsnätet samt genom uppströmsarbete minskar tillförsel av miljögifterna i spillvattennätet.

Kommunen arbetar nu med att etablera ett modernt reningsverk. I det arbetet följer utvecklingen av läkemedelsrening vid avloppsreningsverk. Vid behov ska vi införa sådan reningsutrustning vid avloppsreningsverket.

**5.1.1.16      Åtgärd nummer 17.  
Utred belastning av miljöstörande ämnen som  
släpps ut från trafikerade vägar och körbanor.**

Inom kommunen finns ett stort vägnät. Från vägar avrinner dagvatten som för med sig föroreningar från trafik. Kommunen behöver i ett första steg utreda hur stor påverkan som kommer från vägnätet. Kommunen samverkar med Trafikverket i frågor som rör vatten och påverkan från den statliga infrastrukturen och verkar för att Trafikverket upprättar skydd som säkerställer att statliga vägar inte påverkar kommunens vatten negativt.

**5.1.1.17      Åtgärd nummer 18.  
Revidera befintliga vattenskyddsområden så att de  
harmonierar med befintlig lagstiftning.**

Kommunen förser medborgare med dricksvatten av god kvalitet. Skydd av dricksvattentäkternas kvalitet och säkerställande av tillräcklig vattenkvantitet är avgörande för så väl dricksvattenförsörjningen som att nå god vattenstatus. Kommunen följer arbetet med den regionala

dricksvattenförsörjningsplanen och arbetar vid behov fram en kommunal dricksvattenförsörjningsplan.

**5.1.1.18     Åtgärd nummer 19.  
Etablera nya vattenskyddsområden där det finns behov.**

Kommunen informerar allmänheten samt markägare och lantbrukare om dricksvattenproduktion och bevarande av områden för dricksvattenproduktion för att säkra en långsiktig tillgång till dricksvatten samt beaktar och hanterar grundvattenförekomster och rullstensåsar som enligt Sveriges geologiska undersökning (SGU) kan ge ett vattenuttag över 5–25 l/s som potentiella dricksvattentäkter samt viktiga inströmningsområden.

**5.1.1.19     Åtgärd nummer 20.  
Utred behovet av informationsinsatser för hushåll med enskilda brunnar med anledning av torka och dålig vattentillgång.**

Det finns behov av att informera hushåll med enskilda dricksvattentäkter om vattenkvalitet, vattenkvantitet och torka. Här behöver kommunen också stärka kunskapsunderlaget tillsammans med regionala och statliga myndigheter kring denna fråga.

## **5.2     Klimatförändringar och dess koppling till åtgärdsprogrammet för vatten**

### **5.2.1     Torka och vattenbrist**

Situationen de senaste åren, de framtagna klimatscenerierna och övriga analyser visar tydligt att det krävs ytterligare åtgärder för att motverka risken för akut vattenbrist. Situationen kan bli mycket ansträngd även i framtiden, men genom goda förberedelser går det att minska riskerna både för vattenförekomsternas ekologiska status och för ekonomiska och sociala konsekvenser på grund av vattenbrist.

På grund av brist på data för vattenuttag är det omöjligt att i nuläget uppskatta det totala åtgärdsbehovet. Det är viktigt att snabbt åtgärda

detta så att vattenförekomster i riskzonen kan identifieras och kartläggas.

Tills denna kartläggning är gjord kan mer generella åtgärder som till exempel rådgivning för vattneffektivisering, tillsynsvägledning för vattenuttag med flera genomföras. I Vattenmyndigheternas åtgärdsprogram har övergripande myndigheter fått i uppdrag att ta fram ett kunskapsunderlag för detta. Några åtgärder för Kommunerna har än så länge inte pekats ut.

Enköpings kommun arbetar i detta nu med att etablera en rad provtagningslokaler där grundvattennivån mäts. Detta kunskapsunderlag kommer att ligga till grund för bedömningar av vattenbudget. Kommunen följer utvecklingen på området.

## **5.2.2 Klimatanpassning - Översvämning och skyfall**

Vattenmyndighetens åtgärdsprogram saknar åtgärd mot att begränsa översvämning och skyfall. Frågorna kommer dock in i vattenmyndigheternas åtgärdsprogram i kommunernas åtgärd nr 1 och 5.

Kommunens arbete kopplat till översvämning och skyfall ska syfta till att minimera konsekvenserna av en översvämning. Arbetet ska genomföras inom ramen för dagvattenarbetet i kommunen.

- Vid planläggning, exploatering och byggnation ska hänsyn tas till risk för översvämning. Områden ska säkerställas där dagvattnet kan bräddas vid översvämning eller underkapacitet på dagvattensystemet. För att möta detta ska vi arbeta med höjdsättning i detaljplaner.
- Kommunen ska arbeta med utåtriktad information i frågan till medborgare, fastighetsägare och andra via hemsidan och informationskampanjer.
- Internt på kommunen ska vi arbeta med kompetenshöjande insatser, så som seminarier, vattendragsvandringar med mera för tjänstepersoner och politiker.

## **5.3 Genomförande**

I vattenplanen framgår vilka åtgärder som ska genomföras, tid för genomförande, uppskattningar av vilka resurser som krävs samt vilken

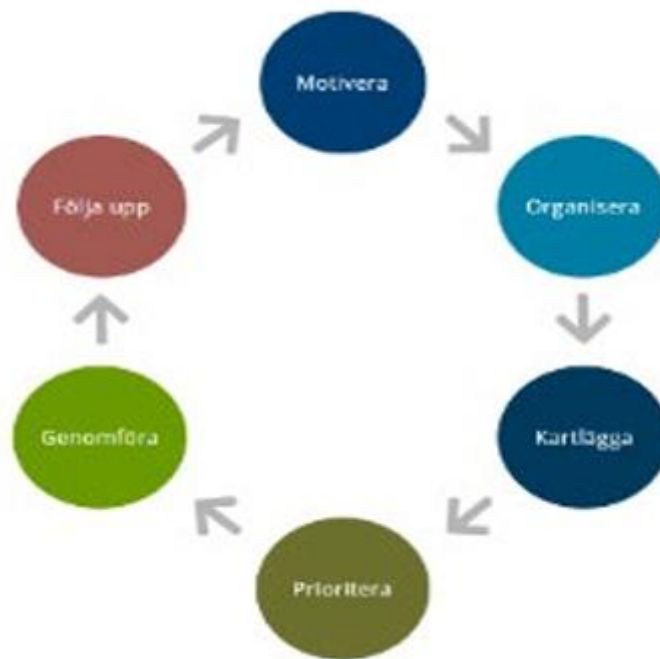
politisk nämnd som huvudsakligen ansvarar för att åtgärderna genomförs. För att vattenplanen ska bli verklighet krävs att de åtgärder som respektive nämnd ansvarar för hanteras i berörda nämnders och förvaltningars verksamhetsplanering och budget.

För ett antal åtgärder har behovet av en årlig vattenförvaktningbudget identifierats. Tanken är att dessa medel kan växlas upp genom statliga naturvårdsbidrag som exempelvis LOVA och LONA. Dessa statliga medel kräver en medfinansiering i antingen tid eller medel.

För att nå målet om en god vattenstatus krävs fortsatt samarbete över förvaltningsgränserna. Enköpings kommuns strategiska vattenarbete behöver fortsätta utvecklas och förtydligas bland annat genom att tydliggöra uppdrag, mandat och styrning.

### **5.3.1 Uppföljning och revidering**

Kommunstyrelsen har det övergripande ansvaret för det strategiska vattenarbete i Enköpings kommun och ansvarar därmed för uppföljningen av vattenplanens åtgärder. Vattenplanens åtgärder föreslås utvärderas årligen med start år 2021. Vattenplanen följer Vattenmyndigheternas förvaltningscykel och bör revideras och uppdateras i samband med att nya åtgärdsprogram och förvaltningsplaner antas var 6:e år. En revidering av vattenplanen bör föregås av en samlad uppföljning och utvärdering av vattenplanen sedan den reviderades.



Vattenplanen har tagits fram utifrån arbetssättet strategisk kommunal vattenplanering (<https://www.vattenplanering.se/>) som Länsstyrelsen i Stockholm tagit fram inom ramen för Life IP Rich Water.

Vi är i det här skedet framme vid "Genomföra". Beslutad plan och dess åtgärder ska arbetas in i den kommunala förvaltningen. Uppföljningen av planen kommer att ske en gång per år och i samband med återrapporteringen till Vattenmyndigheten.

## 6 Bilaga 1. Ordlista

# Vattenförvaltning

**Avrinningsområde:** ett avrinningsområde är det landområde, inklusive sjöar, som avvattnas via samma vattendrag. Området avgränsas av höjdskillnaderna i landskapet, som skapar vattendelare gentemot andra avrinningsområden. På den ena sidan av vattendelaren rinner nederbörden ner i ett avrinningsområde och på den andra sidan rinner den ner i ett annat.

**Dagvatten:** Regn och smältvatten från t.ex. vägar och hustak. Ofta rinner det orenat ut i sjöar och vattendrag.

**Dricksvattentäkt:** Uttag av ytvatten eller grundvatten för dricksvattenproduktion.

**Ekologisk status:** Ekologisk status är en bedömning av kvaliteten utifrån förekomsten av växt- och djurarter.

**Enskilda avlopp:** Avlopp som inte är anslutna till det kommunala avlopps nätet.

**Fiskväg/Vandringsväg:** En konstgjord passage för vattenlevande organismer förbi ett vandringshinder.

**Fosfordamm:** En mindre damm som anläggs i jordbruksmark för att ta bort fosfor från vattnet.

**Fosfor /Kväve:** Grundämnen som behövs för allt biologiskt liv. Fosfor och kväve är oftast begränsande för den totala mängden biologiskt liv som kan finnas. Vid övergödning tar ofta ett fåtal arter över livsutrymmet. Mindre mängder av fosfor och kväve ger ofta artrikare miljöer.

**Främmande arter:** Växt- och djurarter som avsiktligt eller oavsiktligt förs in till nya miljöer av människan.

**Fysiska påverkan:** Verksamheter som påverkar vattenmiljöernas fysiska utseende, till exempel dämningar, utdikningar, muddringar och byggnationer i vattenområden.

**God ekologisk status:** innebär att det finns en väl fungerande ekologisk funktion i vattenmiljön. Förutsättningar i form av strukturer och god vattenkvalitet finns för att arter som är typiska för vattentypen ska förekomma i tillräckligt stor utsträckning. Den ekologiska funktionen har förutsättningar att finnas kvar långsiktigt. Bedömningar av ett antal bestämda kvalitetsfaktorer görs för att fastställa statusen.

**God kemisk status:** innebär att halterna av utpekade prioriterade ämnen är lägre än de gränsvärden som definierats.

**God kvantitativ status:** innebär att det finns tillräcklig tillgång på grundvatten.

**Grundvatten:** Det vatten som utgör den underjordiska delen av vattnets kretslopp i naturen, finns där jordens porer och bergets sprickor är helt vattenfyllda.

**Hydromorfologi.** Kvalitetsfaktor som beskriver fysiska förändringar avseende kontinuitet, morfologi och hydrologisk regim som kan leda till ändrade livsbetingelser för såväl vattenlevande som landlevande organismer i eller i närheten av vattenförekomster.

**Kemisk status:** Kemisk status är en bedömning av kvaliteten utifrån mängden av bestämda förorenande ämnen i en vattenförekomst.

**Miljögifter:** Ämnen som har en skadlig inverkan på miljön när de släpps ut. De är giftiga, långlivade, tas upp av levande organismer och har en förmåga att spridas i miljön.

**Miljö kvalitetsnorm:** Anger krav på vattnets kvalitet i en vattenförekomst vid en viss tidpunkt. Uttrycker den kvalitet en vattenförekomst ska ha vid en viss tidpunkt, i normalfallet är det god status som ska nås

**Sediment:** De partiklar som "faller" till botten i ett ytvatten.

**Småvatten:** Liten vattensamling (under 1 ha) som ofta saknar genomrinning. Dessa är ofta värdefulla för groddjur.

**Vandringshinder:** Hinder som stoppar djur från att vandra. För fisk är det ofta dammar vid vattenkraftverk eller vägtrummor som utgör problem när fisken ska leka. Vattenförvaltning: Det svenska arbetet utifrån EU:s ramdirektiv för vatten.

**Vattenförekomst:** Större sjöar, vattendrag och grundvattenmagasin som omfattas av miljö kvalitetsnormer.

**Vattenförvaltning:** Det arbete som bedrivs i Sverige för att nå målsättningen med ramdirektivet för vatten, omfattar planering, skötsel och vård av vattenresurser.

**Vattenmyndighet:** Sverige är indelat i fem vattendistrikt. En länsstyrelse i varje vattendistrikt är vattenmyndighet. VISS (Vatteninformationssystem Sverige): En nationell databas för vatteninformation, <http://viss.lansstyrelsen.se> Våtmark: är sådan mark där vattennivån under en stor del av året finns nära, i eller strax över markytan samt vegetationstäckta vattenområden.

**Vattentäkt:** Uttag av ytvatten eller grundvatten.

**Våtmark:** Samlingsnamn för en mängd olika naturtyper såsom myrar, stränder, kärr och mossar. Den ekologiska betydelsen av våtmarker är stor. De fungerar även som naturens reningsverk och vattenmagasin vid översvämningar.

**Ytvatten:** Vatten som finns på jordytan, d.v.s. sjöar, vattendrag, våtmarker och hav. Åsavsnitt: En specifik del av en rullstensås.

**Åtgärdsprogram:** Vattenmyndigheten formulerar åtgärdsprogram för de vatten som inte når önskad status, i normalfallet god status.

**Övergödning:** När för mycket näringsämnen som kväve och fosfor kommer ut i sjöar och vattendrag, med bland annat igenväxning och algbloomning som följd. De största källorna till övergödning är jordbruk, dagvatten och avloppsvatten.

## 7 Bilaga 2. Kommunens åtgärder i Vattenmyndigheternas åtgärdsprogram (Remissversion 2020–2021)

Åtgärd	Beskrivning	Ansvarig
1	<b>Vattenplanering.</b> Kommunerna ska genomföra en <b>förvaltningsövergripande vattenplanering</b> med en helhetssyn utifrån ett avrinningsområdesperspektiv. Vattenplaneringen ska ha fokus på de yt- och grundvattenförekomster där det behövs åtgärder för att miljö kvalitetsnormerna ska kunna följas	Plan
2	<b>Tillsyn.</b> Kommunerna ska särskilt utöka och prioritera sin <b>tillsyn</b> av a) <b>miljöfarliga verksamheter</b> enligt (miljöbalk (1998:808) (MB)) 9 kap. b) <b>förorenade områden</b> enligt MB 10 kap. c) <b>jordbruk och annan verksamhet</b> enligt MB 12 kap. Detta innebär att kommunerna ska: i sitt arbete med tillsyn, prioritera tillsyn av miljöfarliga verksamheter som bidrar till att miljö kvalitetsnormerna inte följs eller riskerar att inte följas.	Miljö
3	<b>Dricksvattenskydd.</b> Kommunerna ska säkerställa ett långsiktigt skydd för den nuvarande och framtida dricksvattenförsörjningen. Kommunerna behöver särskilt. Arbetet ska ske i samarbete med Länsstyrelsen.	VA + Miljö

Åtgärd	Beskrivning	Ansvarig
4	<p><b>Fysisk planering.</b> Kommunerna ska inom sin myndighetsutövning genomföra <b>översikts- och detaljplanering samt prövning och tillsyn</b> enligt (plan- och bygglag (2010:900) (PBL)), på ett sådant sätt att det bidrar till att miljökvalitetsnormerna för yt- och grundvatten kan följas. Kommunerna ska särskilt: a) tydliggöra att miljökvalitetsnormerna för vatten är bindande och ska därmed ligga till grund för planer och beslut, bevaka att den regionala vattenförsörjningsplanen inarbetas i ÖP. <b>VISS</b> ska användas i arbetet.</p>	Plan + Miljö + Bygg
5	<p><b>Nyhet! VA-plan inkl. Dagvatten.</b> Kommunerna ska upprätta eller revidera plan för dricksvatten, spillvatten och dagvatten (VA-plan) och genomföra åtgärder i enlighet med planen så att miljökvalitetsnormerna för yt- och grundvatten kan följas. Denna ska bland annat innehålla: Beskrivning av vattenförekomsternas status och en riskanalys för de förekomster som riskerar att inte följa MKN.</p>	VA+ Plan+ Miljö+ Bygg
6	<p><b>Nyhet! Dioxiner från småskalig förbränning.</b> Kommunerna ska verka för att minska utsläppen av dioxiner och dioxinlika föreningar från småskalig förbränning. Åtgärden ska genomföras i samverkan med Naturvårdsverket, Energimyndigheten och länsstyrelserna. Åtgärden ska genomföras så att den bidrar till att de åtgärder vidtas som behövs för att miljökvalitetsnormerna för vatten ska kunna följas. Åtgärden ska genomföras kontinuerligt.</p>	KLF

## 8 Bilaga 3. Status för vattenförekomster i Enköpings kommun

Ekologisk och kemisk status i vattenförekomster - sjöar i Enköpings kommun.

Vatten-ID	Namn Vatten	ARO	Ekologisk status	Kemisk status
<a href="#">WA69619910</a>	Alsta Sjö	Örsundaån	Otillfredställande	Ej godkänd
<a href="#">WA95711130</a>	Hjälstaviken	Mälaren	Dålig	Ej godkänd
<a href="#">WA18022331</a>	Strandsjön	Örsundaån	Måttlig	Ej godkänd
<a href="#">WA89970645</a>	Mälaren-Prästfjärden	Mälaren	God	Ej godkänd
<a href="#">WA77157262</a>	Mälaren-Oxfjärden	Mälaren	Dålig	Ej godkänd
<a href="#">WA91646709</a>	Mälaren-Arnöfjärden	Mälaren	Otillfredsställande	Ej godkänd
<a href="#">WA36784133</a>	Mälaren-Gorran	Mälaren	Måttlig	Ej godkänd
<a href="#">WA17088628</a>	Mälaren-Lårstaviken	Mälaren	Måttlig	Ej godkänd

Ekologisk och kemisk status i vattenförekomster - vattendrag i Enköpings kommun.

Vatten-ID	ARO	Namn Vatten	Ansvarig kommun	Ekologisk status och potential	Kemisk status
<a href="#">WA51855802</a>	Enköpingsån	Enköpingsån – Örbäcken	Enköping	Måttlig	Ej godkänd
<a href="#">WA99694815</a>	Enköpingsån	Enköpingsån – Ullbrobäcken	Enköping	Måttlig	Ej godkänd
<a href="#">WA63930917</a>	Enköpingsån	Enköpingsån	Enköping	Måttlig	Ej godkänd
<a href="#">WA12299217</a>	Enköpingsån	Enköpingsån	Enköping	Måttlig	Ej godkänd
<a href="#">WA62696989</a>	Enköpingsån	Enköpingsån	Enköping	Måttlig	Ej godkänd
<a href="#">WA56184974</a>	Mälaren	Hjälstaån	Enköping	Måttlig	Ej godkänd
<a href="#">WA23869136</a>	Mälaren	Hjälstaån	Enköping	Måttlig	Ej godkänd

Vatten-ID	ARO	Namn Vatten	Ansvarig kommun	Ekologisk status och potential	Kemisk status
<a href="#">WA91473645</a>	Mälaren	Fiskviks kanal	Enköping	Måttlig	Ej godkänd
<a href="#">WA51803423</a>	Mälaren	Ekaån	Enköping	Måttlig	Ej godkänd
<a href="#">WA75650167</a>	Mälaren	Sävaån	Uppsala, mynning Mälaren i Enköping	Måttlig	Ej godkänd
<a href="#">WA43292798</a>	Mälaren	Blackfjärds-kanalen	Enköping	Måttlig	Ej godkänd
<a href="#">WA36879550</a>	Sagån	Sagån: mellan "Ekensberg" och "Bostället"	Gränsvatten med Västerås	Måttlig	Ej godkänd
<a href="#">WA49319905</a>	Sagån	Lillån: Lillån, Kvarnbrobäck en, Hovgårdsbäcken, Åbylunds- bäcken, Tomtabäcken	Västerås	Otillfreds- ställande	Ej godkänd
<a href="#">WA79517849</a>	Sagån	Sagån: Häva- strömmen, Sagån	Sala, mynning i Enköping	Måttlig	Ej godkänd
<a href="#">WA16148477</a>	Sagån	Sagån: mellan "Bostället" och "Pettersborg"	Västerås, inlopp till vfk Enköping	Måttlig	Ej godkänd
<a href="#">WA63741869</a>	Sagån	Sagån: mellan Oxfjärden/Mälaren och "Ekensberg"	Gränsvatten med Västerås	Måttlig	Ej godkänd
<a href="#">WA58840424</a>	Sagån	Hjulbäcken	Gränsvatten med Västerås	Måttlig	Ej godkänd
<a href="#">WA81605045</a>	Sagån	Tingvastbo- bäcken	Gränsvatten med Västerås	Måttlig	Ej godkänd
<a href="#">WA15157022</a>	Örsundaån	Lillån	Enköping	Måttlig	Ej Godkänd
<a href="#">WA46911947</a>	Örsundaån	Långtorabäck	Enköping	Måttlig	Ej Godkänd
<a href="#">WA33501891</a>	Örsundaån	Örsundaån Lårstaviken - Alsta sjö	Enköping	Måttlig	Ej Godkänd

Vatten-ID	ARO	Namn Vatten	Ansvarig kommun	Ekologisk status och potential	Kemisk status
<a href="#">WA18062745</a>	Örsundaån	Skattmansöån	Enköping	Måttlig	Ej Godkänd
<a href="#">WA44159355</a>	Örsundaån	Lillån, Örsundaån	Enköping	Måttlig	Ej Godkänd
<a href="#">WA30036296</a>	Örsundaån	Örsundaån	Enköping	Måttlig	Ej Godkänd
<a href="#">WA72481468</a>	Örsundaån	Gällbäcken	Enköping	Måttlig	Ej Godkänd
<a href="#">WA52289255</a>	Örsundaån	Örsundaån	Enköping	Måttlig	Ej Godkänd
<a href="#">WA72726764</a>	Örsundaån	Örsundaån	Enköping	Måttlig	Ej Godkänd
<a href="#">WA15291945</a>	Örsundaån	Örsundaån	Enköping	Måttlig	Ej Godkänd

Kvantitativ och kemisk status i grundvattenförekomster i Enköpings kommun.

Vatten-ID	Namn Vatten	Kvantitativ status	Kemisk status
<a href="#">WA78535268</a>	Uppsalaåsen-Fredrikslund	God	God
<a href="#">WA92594556</a>	Enköpingsåsen	God	Otillfredsställande
<a href="#">WA42617205</a>	Enköpingsåsen Heby-Härnevi	God	God
<a href="#">WA54391699</a>	SE662704-157548	God	God
<a href="#">WA78963608</a>	SE660104-158619	God	God