



# Handlingsplan för god vattenstatus i Alingsås kommun

Åtgärdsprogram för vatten enligt EU:s Vattendirektiv,  
Förvaltningsplan 2016-2021

(Reviderad vid MNau 2018-01-18, § 2)



***Vatten är ingen vara vilken som helst utan ett arv som måste skyddas, försvaras och behandlas som ett sådant.***

Ramdirektivet för vatten  
Europaparlamentets och Rådets direktiv 2000/60/EG Punkt 1



# Innehåll

Vatten – en livsviktig resurs.....	7
Uppdragsbeskrivning .....	7
Uppdraget .....	7
Syfte med handlingsplanen .....	7
Vattenförvaltningen .....	7
Miljökvalitetsnormer.....	8
Åtgärdsprogram för vatten .....	8
Statusklassning.....	8
Vattenförvaltningen och miljömålen .....	9
Generationsmålet .....	9
Agenda 2030.....	9
Sveriges miljömål .....	9
Alingsås miljömål 2011-2019 .....	9
Nulägesanalys .....	10
Vattenstatus.....	10
Grundvattenförekomster .....	10
Ytvattenförekomster – sjöar och vattendrag .....	10
Miljöproblem .....	10
Miljögifter .....	10
Förändrade habitat genom fysisk påverkan.....	10
Försurning .....	11
Övergödning .....	11
Främmande arter .....	11
Kommunens roll i vattenförvaltningen .....	12
Vattensamordningsgruppen .....	12
Uppströmsgrupp.....	12
Kommunåtgärder i Åtgärdsprogram för vatten 2016-2021 - Västerhavets vattendistrikt.....	13
Myndigheter och kommuner .....	13
Kommunåtgärd 1 – Miljöfarliga verksamheter.....	14
Kommunåtgärd 2 – Lantbruk och hästgårdar .....	15
Kommunåtgärd 3 – Avloppsreningsverk och avloppsledningsnät.....	17
Kommunåtgärd 4 – Enskilda avlopp.....	18
Kommunåtgärd 5 – Dricksvattenförsörjning .....	19

Kommunåtgärd 6 – ÖP, DP samt prövning enl. PBL. ....	20
Kommunåtgärd 7 – Vatten- och avloppsplan .....	21
Kommunåtgärd 8 – Dagvatten .....	22
Slutsatser .....	23
Referenser .....	24
Bilaga 1: Miljö kvalitetsnormer och Statusklassning.....	25
Grundvattenförekomster .....	25
Ytvattenförekomster .....	25
Bilaga 2: Miljöproblem.....	27
Grundvattenförekomster .....	27
Ytvattenförekomster .....	28
Bilaga 3: Förslag på åtgärder i kommunens vattenförekomster.....	31
Grundvattenförekomster .....	31
Ytvattenförekomster .....	31

# Vatten – en livsviktig resurs

Vatten är jordens viktigaste livsmedel. Vatten är en förutsättning för att många samhällsviktiga ekosystemtjänster ska fungera. Vatten är en självklar grundförutsättning för matproduktion, fiske, transporter, turism och inte minst för vårt välbefinnande. Utan vatten av tillräcklig kvalitet och kvantitet blir den sociala och ekonomiska välfärden lidande. Den globala vattenbristen hotar miljoner människor, andra drabbas av skyfall och översvämningar. I Sverige har vi relativt gott om vatten, men kvaliteten är på många håll sämre än vi tror, och det finns stora behov av vattenförbättrande åtgärder. Exempelvis är många yt- och grundvattenförekomster förorenade av olika miljögifter som PFOS och bekämpningsmedel, vilket inneburit att många dricksvattentäckter fått stängas ner. Ett annat exempel är många fysiska förändringar som påverkar den naturliga vattendynamiken och ekosystemen.

## Uppdragsbeskrivning

### Uppdraget

Miljöskyddsnämnden gav i Flerårsstrategi 2017-2019 miljöskyddskontoret i uppdrag att tillsammans med berörda förvaltningar arbeta fram en handlingsplan för hur Alingsås kommun ska arbeta med EU:s Vattendirektiv (EU:s ramdirektiv för vatten 2000/60/EG).

### Syfte med handlingsplanen

Handlingsplanen ska visa vägen mot god vattenstatus. Med utgångspunkt i Vattenmyndigheten i Västerhavets Åtgärdsprogrammet för vatten ska handlingsplanen ange hur kommunens vattenarbete ska utvecklas så att ett tydligt fokus på aktiva åtgärder nås. Handlingsplanen ska också belysa tidsaspekter och ansvar.

**Kommunen ska vidta de åtgärder som behövs enligt åtgärdsprogrammet för vatten, oftast handlar det om att vidta administrativa åtgärder som beskriver hur olika styrmedel behöver nyttjas eller utvecklas. I de flesta fall innebär det att kommunen sedan i sin tur ska ställa krav på andra aktörer, t.ex. verksamhetsutövare, att genomföra de fysiska åtgärder som krävs för att följa miljökvalitetsnormerna.**

## Vattenförvaltningen

Vattenförvaltning är benämningen för det arbete i Sverige som baseras på EU:s ramdirektiv för vatten (2000/60/EG), även kallat Vattendirektivet. Vattendirektivet vilar på två grundpelare: att värna ett naturligt växt- och djurliv i vatten och att säkerställa tillgång till rent vatten för dricksvattenproduktion. Det övergripande målet med vattenförvaltningsarbetet är att i samtliga vattenförekomster uppnå god ekologisk, kemisk och kvantitativ vattenstatus. God status innebär inte en återgång till ursprungliga förhållanden utan påverkan från människan. God status innebär att användningen av mark och vatten utvecklas så att den är långsiktigt hållbar. EU:s vattendirektiv har införts i Svensk lagstiftning genom 5 kap. miljöbalken och förordning (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön (s.k. Vattenförvaltningsförordningen).

Vattenförvaltningsarbetet bedrivs i stort inom fem olika vattendistrikt, Alingsås kommun ingår i Västerhavets vattendistrikt. Vattenresurser ska sedan förvaltas avrinningsområdesvis eftersom vatten rör sig efter naturliga gränser och inte inom kommun- eller nationsgränser, vilket innebär att både påverkan och förbättringsåtgärder är allas gemensamma angelägenhet.

Vattenförvaltningsarbetet är indelat i sexåriga vattenförvaltningscykler där den tredje förvaltningscykeln pågår 2016-2021. Vattenförvaltningen i Sverige konkretiseras genom att Vattenmyndigheten inom arbetet med Förvaltningsplanen tar fram Miljökvalitetsnormer och Åtgärdsprogram för vatten.

**Förvaltningsplanen** beskriver bland annat hur det står till med vattenmiljön. Den ska ge en överblick och inriktning för det fortsatta vattenförvaltningsarbetet och vara ett underlag för planering.

## Miljökvalitetsnormer

Miljökvalitetsnormerna är kvalitetskrav som bestämmer vilken kvalitet på vatten som ska uppnås till en viss tidpunkt, istället för att reglera utsläppsmängder från enskilda källor. Miljökvalitetsnormerna är de verktyg som arbetet med att förvalta och förbättra vattenkvaliteten baseras på. Utgångspunkten för miljökvalitetsnormerna är tillståndet i miljön och vad människan bedöms kunna utsättas för utan att ta allt för stor skada. Miljökvalitetsnormerna för vatten omfattar ytvatten (sjöar, vattendrag och kustvatten) och grundvatten. Varje vattenförekomst får en miljökvalitetsnorm som anger vilken status den ska ha vid en viss tidpunkt. God vattenstatus är målet. Om en miljökvalitetsnorm inte uppnås behövs en samlad bild för att kunna avgöra vilka källorna till påverkan är och hur påverkan från dessa kan minskas (Bild 1). Miljökvalitetsnormen är juridiskt bindande, och en vattenförekomst status får inte försämrats, inte heller enskilda kvalitetsfaktorer får försämrats även om inte statusklassningen i sin helhet försämrats (Weserdomen).

## Åtgärdsprogram för vatten

Åtgärdsprogrammet är den del av förvaltningsplanen som visar vad som behöver göras för att miljökvalitetsnormerna ska kunna följas. Programmet riktar sig till myndigheter och kommuner och syftet är att visa på kostnadseffektiva styrmedel och åtgärder. Enskilda verksamhetsutövare kan påverkas indirekt vid genomförandet av åtgärdsprogrammet. Kommunen ska vidta de åtgärder som behövs enligt åtgärdsprogrammet för vatten, oftast handlar det om att vidta administrativa åtgärder som beskriver hur olika styrmedel behöver nyttjas eller utvecklas. I de flesta fall innebär det att kommunen sedan i sin tur ska ställa krav på andra aktörer, t.ex. verksamhetsutövare, att genomföra de fysiska åtgärder som krävs för att följa miljökvalitetsnormerna.

## Statusklassning

För grundvattenförekomster görs bedömning av kemisk status och kvantitativ status. Kemisk status kan vara god eller otillfredsställande och baseras på riktvärden för nitrat, bekämpningsmedel, metaller och vissa andra ämnen. Kvantitativ status kan vara god eller otillfredsställande och baseras på om grundvattennivåerna är sådana att de visar att det råder balans mellan den långsiktiga uttagsnivån och grundvattenbildningen.

För ytvattenförekomster (sjöar, vattendrag och kustvatten) görs bedömning av ekologisk status och kemisk status. Ekologisk status kan klassas som hög, god, måttlig, otillfredsställande eller dålig. Den ekologiska statusen baseras på bedömningar av biologiska kvalitetsfaktorer, fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorer samt hydromorfologiska kvalitetsfaktorer, som vägs ihop till en samlad bedömning av ekologisk status. Det är den sämsta parametern och därmed den sämsta kvalitetsfaktorn avgör vilken statusklassning vattenförekomsten får. Den kemiska statusen kan klassas som god eller uppnår ej god. Klassningen baseras på uppmätta halter av prioriterade ämnen och särskilt förorenande ämnen, till exempel metaller, TBT, PAH, bekämpningsmedel, PFOS.

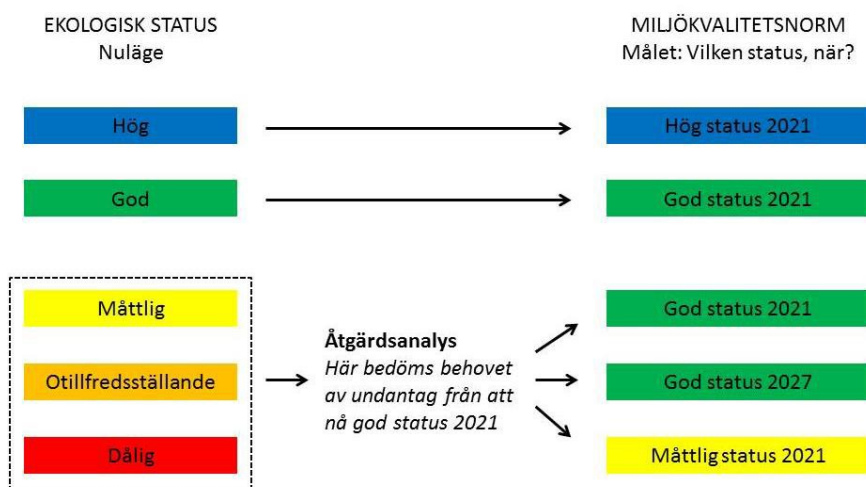


Bild 1. Ekologisk status i relation till miljökvalitetsnorm.



## Vattenförvaltningen och miljömålen

Det arbete som görs för att nå en god vattenstatus bidrar till att uppfylla ett flertal olika globala, nationella, regionala och lokala mål som är viktiga för utvecklingen mot en hållbar framtid. Det är i princip samma mål som ska nås – God vattenstatus!

### Generationsmålet

Generationsmålet innebär en strävan mot att de stora miljöproblemen ska vara lösta till nästa generation, och att alla åtgärder för att lösa miljöproblemen ska vara genomförda till år 2020.

### Agenda 2030

FN beslutade om en Agenda 2030 för hållbar utveckling, med 17 stycken globala mål och 169 delmål, vid ett toppmöte den 25 september 2015. En hållbar förvaltning av vattenresurserna är en viktig fråga för alla länder, rent vatten i tillräcklig mängd är en förutsättning för hållbar utveckling.

- Mål 6. Säkerställa tillgången till och en hållbar förvaltning av vatten och sanitet för alla.
- Mål 7. Säkerställa tillgång till ekonomiskt överkomlig, tillförlitlig, hållbar och modern energi för alla.
- Mål 12. Säkerställa hållbara konsumtions- och produktionsmönster
- Mål 13. Vidta omedelbara åtgärder för att bekämpa klimatförändringarna och dess konsekvenser.
- Mål 14. Bevara och nyttja haven och de marina resurserna på ett hållbart sätt för en hållbar utveckling.
- Mål 15. Skydda, återställa och främja ett hållbart nyttjande av landbaserade ekosystem, hållbart brukade skogar, bekämpa ökenspridning, hejda och vrida tillbaka markförstörelsen samt hejda förlusten av biologisk mångfald.

### Sveriges miljömål

Vattenförvaltningen är en del av arbetet med att nå de svenska miljökvalitetsmålen. När vi inte miljökvalitetsnormerna för vatten så når vi inte miljömålen. Vattenmyndigheternas förvaltningsplan och åtgärdsprogram är viktiga verktyg för att öka takten i miljömålsarbetet och att därmed kunna nå det önskade miljötilståndet för våra vatten.

- Giftfri miljö
- Ingen övergödning
- Levande sjöar och vattendrag
- Grundvatten av god kvalitet
- Hav i balans samt levande kust och skärgård
- Ett rikt odlingslandskap
- God bebyggd miljö
- Ett rikt växt- och djurliv

**Alingsås Miljömål "Friskt vatten" preciserar:**  
**"En strävan efter att vattnet i Alingsås sjöar och vattendrag ska vara rent och skapa förutsättningar för livskraftiga djur- och växtpopulationer. Grundvattnet ska ge en säker och hållbar dricksvattenförsörjning. Påverkade vatten ska i möjligaste mån återställas till sitt ursprungliga tillstånd."**

### Alingsås miljömål 2011-2019

Vattenförvaltningsarbetet bidrar till att uppnå de kommunala miljömålen.

- Rik natur
- Friskt vatten
- Det goda samhället

**VISS – Vatteninformationssystem Sverige**  
VISS är en databas med klassningar och kartor över Sveriges alla större vattenförekomster, Här finns information om vattenförekomsternas statusklassning, miljökvalitetsnormer, miljöövervakning, åtgärder, mm.

# Nulägesanalys

## Vattenstatus

### Grundvattenförekomster

I Alingsås kommun är 5 grundvattenförekomster klassade. Fyra av fem grundvattenförekomster har god kemisk status, och miljö kvalitetsnormen God kemisk grundvattenstatus är därmed uppfylld. Den femte grundvattenförekomsten, Sollebrunn-Gräfsnäs, har otillfredsställande kemisk vattenstatus på grund av bekämpningsmedel, och miljö kvalitetsnormen är god kemisk grundvattenstatus år 2027. Samtliga grundvattenförekomster uppfyller miljö kvalitetsnormen god kvantitativ status.

### Ytvattenförekomster – sjöar och vattendrag

Av kommunens sjöar är det 9 stycken som är klassade som ytvattenförekomster, samtliga nio har måttlig ekologisk status och uppnår ej god kemisk status. Miljö kvalitetsnormen god ekologisk status ska vara uppnådd senast år 2021 för samtliga, utom Anten som har utökad tidsfrist till år 2027.

Inom kommunen är 18 vattendrag klassade som ytvattenförekomster, av dessa uppnår endast Söabäcken god ekologisk status, resterande 17 vattendrag har måttlig ekologisk status. Inget vattendrag når god kemisk ytvattenstatus. För två vattendrag (Mellbyån mellan Åsjön och Anten, samt Sävån mellan mynningen i Mjörn till Alingsås centrum) har klassning gjorts för kemisk status utan överallt överskridande ämnen, den visade sig vara god.

## Miljöproblem

### Miljögifter

Det främsta miljöproblemet för kommunens ytvattenförekomster (sjöar och vattendrag) är miljögifter främst kvicksilver och bromerad difenyleter, vilket är anledningen till att inga ytvattenförekomster har god kemisk status. Främsta källan till kvicksilver och bromerade difenyletrar är atmosfärisk nedfall. Kviksilvret som faller ner över Sverige kommer från utsläpp i samband med förbränningsprocesser, främst i andra europeiska länder. Bromerade difenyletrar har använts som flamskyddsmedel i elektronisk utrustning. Nedfallet av dessa miljögifter har pågått under lång tid vilket medfört stora halter i mark och bottensediment. Användningen av kvicksilver och bromerade difenyletrar har förbjudits på många håll vilket innebär att luftnedfallet har minskat.

Utsläpp från industrier är en annan källa till miljögifter i sjöar och vattendrag, främst runt Alingsås tätort. Bomullsfabrik, garveri, färgeri och annan textilindustri har med sina utsläpp direkt till recipienten bidragit till att det idag finns stora halter av miljögifter i sedimenten. Genom avloppsreningsverken kommer en mängd olika kemikale- och läkemedelsrester från våra hushåll, olika typer av industrier och verksamheter, samt dagvatten. Dagens reningsteknik är inte tillräckligt bra för att miljögifter och läkemedelsrester ska brytas ner, vilket medför att dessa substanser passerar reningsverket och hamnar i våra vattenförekomster. Substanserna kan också hamna i slammet från reningsverket som ibland används som gödningsmedel på åker- och skogsmark.

### Förändrade habitat genom fysisk påverkan

Ett annat utbrett miljöproblem i Alingsås kommuns ytvattenförekomster är förändrade habitat genom fysisk påverkan, vilket är orsaken till att många ytvattenförekomster har fått klassningen måttlig ekologisk status. Denna fysiska påverkan omfattar all typ av förändringar som är orsakade av människan och som påverkar hydromorfologin och därmed livsmiljöerna i ett vattenområde. Exempel är sjösänkning, dämning, utdikning och muddring för att vinna mark och förbättra produktionen inom jord- och skogsbruk, möjliggöra bebyggelse, skapa sjötrafikleder, eller producera energi.

Fysiska förändringar såsom vattenreglering påverkar flödet och de hydrologiska förhållandena i sjöar och vattendrag, vilket kan ha en stor påverkan på vattenekosystemen, men även strandmiljöerna och

den biologiska mångfalden i denna miljö. Konnektivitetsförändringar omfattar olika typer av barriärer som hindrar fiskar och bottenlevande djur från att förflyttas upp och ner i vattensystemet, samt transport av näringsämnen, sediment och organiskt material. Morfologiska förändringar är när människan har påverkat formen och strukturen i sjön eller vattendraget genom exempelvis muddring, rensning, rätning, kanalisering eller invallning. Det kan också handla om förändringar i bottenstrukturer och bottenstruktur genom exempelvis dumpning.

### **Försurning**

Försurning är ytterligare ett miljöproblem som gör att god ekologisk status inte nås i flertalet ytvattenförekomster. Försurningen orsakas främst av nedfall av luftburna svavel- och kväveföreningar som bildar syror i reaktion med vatten. Svaveldioxid är den största källan till försurning och kommer från eldning av kol och olja för el- och värmeproduktion. Kväveföreningarna bildas vid all typ av förbränning och den största utsläppskällan är motordrivna fordon. Även skogsbruket bidrar till försurningen genom att när träden, vid tillväxt, tar upp näringsämnen från marken sker ett utbyte av joner och trädet tillför vätejoner till den omkringliggande marken. Vid nedbrytning av trädet neutraliseras detta genom att mineraler från trädet återförs till marken. När trädet istället skördas sker ingen neutralisering och marken förblir försurad. Försurningen ger skador på vattenlevande organismer och kan påverka hela ekosystem. Kalkningsåtgärder för att motverka den negativa inverkan som försurningen har på djur och växter, genomförs i Sverige sedan början av 1980-talet. Försurningsläget i svenska sjöar har förbättrats sedan 2000 till följd av minskad försurningsbelastning men också förbättrade kalkningsstrategier vilket medfört att kalkningen har kunnat minskas. Även om många sjöar och vattendrag börjat återhämta sig så finns det ett fortsatt behov av kalkningsåtgärder.

### **Övergödning**

Övergödning orsakas av hög belastning av näringsämnen, kväve och fosfor, eller stora mängder organiskt material. Höga halter av växtnäring i ytvatten leder till ökad produktion av biomassa, exempelvis algbloomning, när denna stora mängd organiskt material sedan ska brytas ner på botten kan det orsaka syrebrist i bottenvattnet. I sjöar och vattendrag är det oftast fosfor som är det begränsande näringsämnet, vilket innebär att det är tillförseln av fosfor som bestämmer tillväxten av alger och annan biomassa. Utsläppen av fosfor och kväve kommer främst från lantbruket som står för ungefär hälften av utsläppen. Den andra hälften kommer från skogsbruket, enskilda avlopp, avloppsreningsverk, industrier och dagvatten. Övergödningens problematik i Alingsås förekommer framför allt i kommunens norra del och de ytvattenförekomster som är klassade där, detta beror på att den största andelen av kommunens lantbruk finns i den norra delen, inklusive Antens avrinningsområde.

### **Främmande arter**

Främmande arter är djur, växter, svampar, eller mikroorganismer som under historisk tid inte har förekommit naturligt i Sverige, utan som genom någon form av mänsklig hjälp, avsiktligt eller oavsiktligt, har flyttats till ett område utanför organismens naturliga utbredningsområde. En del av de främmande arterna kan orsaka stora problem för inhemska växter och djur, det kan handla om att de konkurrerar om samma livsmiljöer, eller att den inhemska arten på ett eller annat sätt tar skada av den främmande arten, dessa kallas för invasiva främmande arter. Det mest kända exemplet är inplanteringen av signalkräfta som nästan helt har slagit ut de ursprungliga bestånden av flodkräfta. Genom att signalkräftan är bärare av kräftpest, en svampsjukdom, och mer motståndskraftig än flodkräftan.

I Alingsås kommun finns tre vattenförekomster där främmande arter är ett miljöproblem som påverkar den ekologiska statusen. Det gäller risken för att vattenpest (*Elodea canadensis*) ska utgöra en betydande påverkan. Vattenpest är en kärleväxt som lever nedsänkt i vattnet och fäster vid botten med trådaktiga rötter. Den trivs i grunda näringsrika vatten i sjöar, dammar, lugna vattendrag och våtmarker. Den förökar sig vegetativt, dvs. genom att små bitar av växten driver iväg med vattnet, fastnar på fåglar eller flyttas oavsiktligt av människor, för att sedan etableras på en ny växtplats. Genom att den bildar täta bestånd som tar plats och hindrar solljuset från att tränga ner i vattnet påverkar den livsbetingelserna för andra växter och vattenlevande djur.

# Kommunens roll i vattenförvaltningen

Kommunen har en viktig roll i arbetet, dels som genomförare av vattenförvaltningens åtgärdsprogram, men också som verksamhetsutövare. Vattenfrågorna finns inom många delar av den kommunala verksamheten.

Vattenfrågan och arbetet med att nå en god vattenstatus är komplext. Det är en utmaning för Alingsås kommun att i den ökade exploateringsstakten se till att vattenfrågan beaktas vid så väl nybyggnation så som förbättrings- och ombyggnation.

*Myndigheter och kommuner skall ansvara för att miljökvalitetsnormerna följs (MB 5 kap 3 §).*

*Myndigheter och kommuner skall inom sina ansvarsområden vidta de åtgärder som behövs enligt fastställt åtgärdsprogram (MB 5 kap 8 §).*

I Alingsås kommun är det **Miljöskyddsnämnden** som ska samordna och driva kommunens arbete med vattenvårdsfrågor i enlighet med EU:s vattendirektiv (KF 2017-02-22 § 59).

Miljöskyddsnämnden svarar för tillsynen enligt miljöbalken och livsmedelslagen, samt ansvarar för att utarbeta de förslag till åtgärdsprogram och åtgärdsplaner som kan krävas av kommunen och svara för provtagning som ålagts kommunen med anledning av miljökvalitetsnormer (Reglemente för miljöskyddsnämnden 2010-09-29 § 155).

Vatten är inte en fråga för enbart Miljöskyddsnämnden.

**Kommunstyrelsen** har ett övergripande strategiskt ansvar för planering av användningen av kommunens mark och vatten, ansvar för kommunens övergripande miljö- och klimatarbete, samt ansvarar för kommunens mark och exploateringsfrågor.

**Samhällsbyggnadsnämnden** utför kommunens uppgifter inom plan- och byggnadsväsendet, så som framtagande av översiktsplaner, fördjupningsplaner och detaljplaner, men också bygglov och strandskyddsdispenser.

**Tekniska nämnden** är huvudman för de allmänna vatten- och avloppsanläggningarna, samordnande och verkställande organ för trafik, parkering, parker, lekplatser, allmän platsmark och skötsel av tätortsnära natur.

## Vattensamordningsgruppen

I Alingsås kommun finns en vattensamordningsgrupp som syftar till att samordna kommunens genomförande av vattenförvaltningen enligt EU:s vattendirektiv, samt arbeta för att uppfylla de olika miljömålen med koppling till vattenfrågor. Genom samordning effektiviseras verksamheternas arbete med åtgärder kopplade till vattenfrågor och risken för att åtgärder som motverkar varandra genomförs minskar. Det är främst genom vattensamordningsgruppen som fysiska åtgärder för att förbättra status på kommunens vattenförekomster kan genomföras. Vattensamordningsgruppen består av tjänstepersoner från Miljöskyddskontoret, Samhällsbyggnadskontoret, Tekniska förvaltningen samt Kommunledningskontoret.

## Uppströmsgrupp

Under 2017 startades det på Tekniska förvaltningen en uppströmsgrupp som jobbar med långsiktigt arbetssätt för kommunens uppströmsarbete. Uppströmsgruppen, som består av tjänstepersoner från Tekniska förvaltningen, Miljöskyddskontoret och Kommunledningskontoret, kikar på hur man jobbar idag, vilka brister som finns, tar fram rutiner och förbättra arbetssätt. Gruppen tar fram prioriterade ämnen som ska minska till reningsverket, genomför kompletterande provtagning med läkemedelsrester in och ut i vattenfas. Dessa provtagningar ska göras varannan månad med start hösten 2017 och fortgå hela 2018. VA ska följa med MK ut på tillsynsbesök på årsdebiterade objekt, under 2018. En kommunikationsstrategi ska tas fram.

# Kommunåtgärder i Åtgärdsprogram för vatten 2016-2021 - Västerhavets vattendistrikt

## Myndigheter och kommuner

### Åtgärd 1

Alla myndigheter och kommuner som omfattas av detta åtgärdsprogram ska senast i februari varje år, med början 2018, rapportera till Vattenmyndigheten vilka åtgärder som genomförts under föregående kalenderår i syfte att säkerställa att miljö kvalitetsnormerna för vatten inom myndighetens eller kommunens verksamhetsområde kan följas. Utvecklingen av rapporteringen görs i samverkan med Vattenmyndigheten.

Rapporteringen av åtgärder för Vattenmyndighetens åtgärdsprogram möjliggör en uppskattning av åtgärdernas effekt i relation till de miljö kvalitetsnormer som ska följas. Den ger också en helhetsbild över åtgärdsarbetet och utgör ett värdefullt underlag för att kunna återkoppla till myndigheter och kommuner om hur åtgärdsarbetet fortskrider i relation till miljö kvalitetsnormerna för vatten.

Miljöskyddsnämnden är samordnare för kommunens arbete med vattenvårdsfrågor i enlighet med EUs vattendirektiv.

Åtgärder	Ansvarig	Tidsplan
Rapportering av genomförda åtgärder i Vattenmyndighetens åtgärdsprogram	Miljöskyddsnämnden	Senast 28 februari årligen

## Kommunåtgärd 1 – Miljöfarliga verksamheter

### Åtgärd 1

Kommunerna ska bedriva tillsyn enligt miljöbalken inom sina verksamhetsområden, avseende verksamheter som påverkar vattenförekomster i sådan omfattning att miljökvalitetsnormerna för vatten inte följs, eller riskerar att inte följas.

Åtgärden ska medföra att det för sådana verksamheter ställs krav på åtgärder som bidrar till att miljökvalitetsnormerna för vatten kan följas.

Åtgärderna ska påbörjas omgående och genomföras kontinuerligt.

Det rör sig om till exempel avloppsreningsverk med tillhörande ledningsnät, enskilda avlopp, jordbruks- och hästhållningsverksamheter, industrier, hamnverksamheter, förorenade områden, brandövningsplatser, fiskodlingar, täktverksamheter, vägar och dagvattenutsläpp. Dessa verksamheter bidrar med utsläpp av prioriterade och särskilda förorenande ämnen, näringsämnen och syretärande ämnen så att miljökvalitetsnormerna för vatten riskerar att inte följas.

Miljöskyddsnämnden ansvarar för tillsynen av miljöfarliga verksamheter.

Miljöskyddskontoret bedriver tillsyn på	Tidsplan
B- och C-verksamheter så som avloppsreningsverk, krematoriet, biltvättar, bensinstationer, mekaniska verkstäder, m.fl.	Löpande
Oljeavskiljare från miljöfarliga verksamheter kontrolleras	Löpande
Förorenad mark orsakat av bl.a. läckage av oljor och lösningsmedel, utfyllnad/deponering av verksamhetsavfall och rivningsrester, samt diffus spridning av föroreningar via utsläpp från trafik och industri.	Löpande
Hamnverksamhet	Löpande
Täktverksamheter, såsom grus- och bergtäkter	Löpande
Värmepumpar	Löpande
Sjukhus	Löpande
Brandövningsplatser	Löpande
Tvätterier, sjukhustextilier	Löpande
Tandläkarkliniker	Löpande
Veterinärer	Löpande
Cisterner	Påbörjat 2017 därefter löpande
Tillsynsprojekt riktat mot tillsyn av U-verksamheter i industriområden, tandläkarkliniker och veterinärer, där hanteringen av miljöfarligt avfall och kemikalier har kontrollerats.	2017
Fiskodling - Obefintligt	-

### Identifierade behov

Oljeavskiljare i dagvattenbrunnar i parkeringsplatser och gatumiljöer.
Kontrollen av PCB, och fogar behöver skärpas upp.
Bättre koll på brandövningsplatser
Provtagning av sjukhusets avlopp, ev. möjlighet att ställa krav på att sjukhuset ska rena sitt avlopp.
För att uppnå miljömålen behövs det förstärkas inom tillsynen av förorenade områden.
Tillsynen och uppföljningen av deponier behöver förbättras.
Däckstvätt (U-verksamhet) Tungmetaller mm i tvättvattnet – spillvatten

## Kommunåtgärd 2 – Lantbruk och hästgårdar

### Åtgärd 2

Kommunerna ska bedriva tillsyn så att

- a) utsläppen av kväve och fosfor från jordbruk och hästhållning minskas samt att
- b) tillförseln av växtskyddsmedel minskar,

till vattenförekomster där det finns en risk för att miljö kvalitetsnormerna för vatten inte kan följas på grund av sådan påverkan.

Åtgärden ska medföra att det för berörda verksamheter ställs krav på åtgärder som bidrar till att miljö kvalitetsnormerna för vatten kan följas.

Åtgärden ska påbörjas omgående och genomföras kontinuerligt.

Vattenförekomster påverkas av övergödning som åtminstone delvis beror på näringsämnesläckage från jordbruks- och hästhållningsverksamheter. Sådant läckage bedöms också kunna bidra till förhöjda halter av nitrat i grundvattenförekomster. Användningen av växtskyddsmedel vid sådana verksamheter bidrar eller riskerar att bidra till en negativ påverkan på kemisk grundvattenstatus och på ekologisk status i ytvattenförekomster. Problemen i hästhållningen är framförallt relaterade till läckage och erosion från hästagar, samt lagring och hantering av gödsel. Åtgärden syftar också till optimerad och minimerad användning av växtskyddsmedel.

Miljöskyddsnämnden ansvarar för tillsynen av lantbruk och hästgårdar.

Miljöskyddskontoret bedriver tillsyn på	Tidsplan
Tillsyn av framför allt gödselhanteringen på gårdar med djurhållning runt Anten där huvuddelen av allt lantbruk i kommunen finns, samt en hög övergödningen i sjön Anten	2009-2012
Omfattande tillsyn av alla lantbruk med fler än 10 djurenheter runt om i kommunen, förutom de som redan tillsynats runt Anten. Vid tillsynen kontrollerades förutom gödselhanteringen även köldmedia, farligt avfall, avfall, petroleumprodukter, och cisterner.	2013
Hästverksamheter, fler än 2 hästar (sedan 2012 har tillsyn gjorts på gårdar med fler än 10 hästar)	Regelbundet (fr.o.m. 2017)
Lantbruk med djur >2 DE i nitratkänsligt område >10 DE i icke nitratkänsligt område Kollar gödselhantering	Löpande ca vart 4:e till 6:e år
Lantbruk utan djur Växtskyddsmedel dokumentation sprutjournaler	Påbörjat 2014; Fortsätta under 2018
Ny tillsyn av större gårdar (>10 DE) runt Anten, då ska tillsyn göras på gödselhanteringen, köldmedia, farligt avfall, avfall, petroleumprodukter, och cisterner.	2017
Tillsyn av lantbruk utan djur/spannmålsodlare och sprutförare för att kontrollera kemikaliehantering och sprutjournaler. Detta blir en uppföljning av det arbete som påbörjades 2014.	2018-2019

### Identifierade behov

Lantbrukare behöver göra åtgärder för att minska sedimenttransport/erosion från jordbruksmark till recipient vid översvämning.

Vilka krav kan ställas och vilket stöd kan ges, är frågor som behöver utredas.

Mellbyån: översvämning över jordbruksmark drar med sig sediment med bundet fosfor och näringsämnen ut i Anten och ökar på fosforhalterna i Anten. Egna insatser behövs från lantbrukarna. Kommunen behöver vara med och stötta projektet som är igång.

Åtgärder	Ansvarig	Tidsplan
Se över regelbundenheten i tillsyn – ta fram rutin.	Miljöskyddsnämnden	2018
Färgens Vattenskyddsområde nya skyddsföreskrifter sedan december 2016, ett prioriterat område, tillsyn påbörjat 2017.	Miljöskyddsnämnden	2017-2021
Djupare tag om lantbrukare inom skyddsområden med tanke på tillståndskrav på att sprida och lagra gödsel.		



## Kommunåtgärd 3 – Avloppsreningsverk och avloppsledningsnät

### Åtgärd 3

Kommuner ska prioritera och genomföra sin tillsyn så att de ställer de krav som behövs för att utsläppen av näringsämnen och prioriterade och särskilda förorenande ämnen från

- a) avloppsledningsnät och
- b) avloppsreningsverk

minskar till vattenförekomster där det finns en risk för att miljökvalitetsnormerna för vatten inte kan följas på grund av sådan påverkan.

Åtgärden ska påbörjas omgående och genomföras kontinuerligt.

Bräddningar och utsläpp från avloppsledningsnätet (inklusive ledningsnät för dagvatten) orsakar tillförsel av näringsämnen och prioriterade och särskilda förorenande ämnen till vattenmiljön som kan bidra till betydande påverkan i vattenförekomster.

Exempel på åtgärder som lokal dagvattenhantering, utökad fördröjningskapacitet i magasin, underhåll av pumpar, varningssystem vid pumpstationer och ändrad lokalisering av utsläppspunkter kan vara mer kostnadseffektiva än ombyggnad av ledningsnätet.

Tekniska nämnden ansvarar för anläggningar samt drift och underhåll av avloppsreningsverk och avloppsledningsnät.

Miljöskyddsnämnden ansvarar för tillsynen av avloppsreningsverk.

Kommunen bedriver idag	Ansvarig	Tidsplan
Avloppsledningsnät Tekniska förvaltningen ansvarar för att gräva om och separerar avloppsledningar från dagvattenledningar.	Tekniska nämnden	Löpande
Avloppsledningsnät Tekniska förvaltningen ska vart 5:e år komma in med reviderad åtgärdsplan för nätet.	Tekniska nämnden	Vart 5:e år
Avloppsreningsverk - Tillsyn Nolhaga - Tillsyn Sollebrunn	Miljöskyddsnämnden	60 h / år 40 h / år
Uppströmsgrupp	Tekniska nämnden	2017-2019

### Identifierade behov

Pumpstationer – Se över de där breddning sker oftare, Se över breddningsvägar

Fettavskiljare - Införa regelbunden kontroll genom tömningsstatistik och egenkontroll från respektive verksamhet.

Åtgärder	Ansvarig	Tidsplan
Reningsverket Sollebrunn - Minska breddningar, bygga om, separera dagvatten - Uppströmsinsatser är gjorda, hade problem med olja	Tekniska nämnden	Klart 2019

## Kommunåtgärd 4 – Enskilda avlopp

### Åtgärd 4

Kommunerna ska säkerställa minskade utsläpp från enskilda avlopp, genom:

- a) att ställa krav på begränsade utsläpp av fosfor och kväve där det behövs för att miljö kvalitetsnormerna för vatten ska kunna följas
- b) att prioritera tillsynen av enskilda avlopp för att miljö kvalitetsnormerna för vatten ska kunna följas

Åtgärden ska påbörjas omgående och genomföras kontinuerligt.

Miljöskyddsnämnden ansvarar för tillsynen av enskilda avlopp.

Tillsynen av enskilda avlopp har hög prioritet inom kommunen.

Miljöskyddskontoret bedriver tillsyn på	Tidsplan
Enskilda avlopp	Vart 10:e år, dvs ca 450 st per år
Minireningsverk	Vart 3:e år
Inventering av enskilda avlopp runt Anten. Ungefär 2500 fastigheter – ca 60 % behöver åtgärda för att komma upp till normal skyddsnivå	Klart 2017 Uppföljning 2018-2019
Inventering av enskilda avlopp runt Färgen. Ungefär 450 fastigheter	Påbörjas 2018
Inventering av enskilda avlopp i andra områden runt omkring. Ungefär 450 fastigheter per år	Pågående
<b>Identifierade behov</b>	
Minireningsverk behöver tillsynas vart 3:e år, antalet minireningsverk kan komma att öka i och med att det ställs krav på åtgärder efter tillsyn.	

## Kommunåtgärd 5 – Dricksvattenförsörjning

### Åtgärd 5

Kommunerna ska säkerställa ett långsiktigt skydd för den nuvarande och framtida dricksvattenförsörjningen. Kommunerna behöver särskilt

- anordna erforderligt skydd för allmänna och enskilda dricksvattentäkter som försörjer fler än 50 personer eller där vattentäktens uttag är mer än 10 m<sup>3</sup>/dygn,
- göra en översyn av vattenskyddsområden som inrättats före miljöbalkens införande och vid behov revidera skyddsområdets avgränsningar och tillhörande föreskrifter så att tillräckligt skydd uppnås,
- bedriva systematisk och regelbunden tillsyn över vattenskyddsområden,
- uppdatera översiktsplanerna med regionala vattenförsörjningsplaner,
- säkerställa att tillståndspliktiga allmänna yt- och grundvattentäkter har tillstånd för vattenuttag.

Åtgärden ska vara vidtagen senast tre år efter åtgärdsprogrammets fastställande.

Miljöskyddsnämnden ansvarar för kontroll över dricksvattenkvaliteten, och ansvar för tillsynen av vattenskyddsområden, samt att skyddsåtgärder vidtas så att vattenkvaliteten inte påverkas negativt. Tekniska nämnden ansvarar för dricksvattenförsörjning, samt framtagande av vattenskyddsföreskrifter.

Kommunfullmäktige fastställer vattenskyddsområden och vattenskyddsföreskrifter.

Miljöskyddskontoret bedriver tillsyn på	Ansvarig	Tidsplan
Kommunala vattenverk: - Ödenäs vv - Magra vv - Sollebrunns vv - Gräfsnäs vv - Färgens vv - Ömmerns reserv vt	Miljöskyddsnämnden	Löpande kontroll av analyser
Enskilda vattenverk som ger mer än 10 m <sup>3</sup> /dygn eller som betjänar mer än 50 personer: - Långareds vattenförening - Närsbo samfällighet - Lygnared vattenverk - Östad säteri	Miljöskyddsnämnden	Löpande
Kommunal vattenförsörjningsplan antagen 2012	Tekniska nämnden	2012
Nödvattentäkt Nolhaga ansökan om vattendom	Tekniska nämnden	2015-pågående
Provtagning på Lasarettets reservvattentäkt	Tekniska nämnden	Regelbunden

Åtgärder	Ansvarig	Tidsplan
Systematisera tillsynen inom vattenskyddsområden	Miljöskyddsnämnden	2018
Regelbunden information till fastighetsägare och verksamhetsutövare inom vattenskyddsområden	Tekniska nämnden i samarbete med Miljöskyddsnämnden	2018 och sedan löpande
Framtagande av informationsbroschyr	Miljöskyddsnämnden	löpande
GR och Länsstyrelsen arbetar med en Regional vattenförsörjningsplan, när den är klar bör ÖP kompletteras	Samhällsbyggnadsnämnden	Senast 2021
Göra en lista på när vattenskyddsföreskrifterna antogs	Tekniska nämnden	2018
Göra en lista över tillstånd för uttag av vatten	Tekniska nämnden	2018

## Kommunåtgärd 6 – ÖP, DP samt prövning enl. PBL.

### Åtgärd 6

Kommunerna ska genomföra sin översikts- och detaljplanering samt prövning enligt plan- och bygglagen så att den bidrar till att miljö kvalitetsnormerna för vatten ska kunna följas.

Åtgärden behöver genomföras i samråd med länsstyrelserna.

Åtgärden ska vara vidtagen senast tre år efter åtgärdsprogrammets fastställande.

En viktig del i översiktsplaneringen är att redovisa vatten som en resurs och tydliggöra miljö kvalitetsnormerna för vatten som en planeringsförutsättning. I detaljplaneskedet behöver kommunerna visa att en betydande påverkan på vattenförekomster inte riskeras vid genomförande av detaljplaner, så att miljö kvalitetsnormerna för vatten kan följas. Planeringen inom kommunerna kan även tydliggöras genom tematiska tillägg, vanligen kallade vattenplaner eller blå planer. Syftet med en vattenplan är att beskriva målsättningar och planeringsförutsättningar för kommunens vattenmiljöer, hålla samman vattenfrågorna och skapa struktur för kommunens vattenarbete. Medverkan från alla berörda funktioner inom kommunerna krävs vid framtagande av översikts- och detaljplaner. En god vattenplanering ökar kommunernas möjligheter att följa miljö kvalitetsnormerna för vatten och nå en hållbar utveckling.

Samhällsbyggnadsnämnden fullgör kommunens uppgifter inom plan- och byggnadsväsendet, bland annat ingår att ta fram översiktsplaner och detaljplaner.

Samhällsbyggnadsnämnden ser till att	Ansvarig	Tidsplan
Översiktsplanering – miljö kvalitetsnormerna för vatten anges i miljö kvalitetsbeskrivningen till ÖP.	Samhällsbyggnadsnämnden	Löpande
Detaljplanering – miljö kvalitetsnormerna för vatten kontrolleras i VISS	Samhällsbyggnadsnämnden	Löpande

Åtgärder	Ansvarig	Tidsplan
Upprätta Blåplan / Vattenplan	Miljöskyddsnämnden	Påbörja 2018-2019

## Kommunåtgärd 7 – Vatten- och avloppsplan

### Åtgärd 7

Kommunerna ska upprätta och utveckla vatten- och avloppsvattenplaner för att miljö kvalitetsnormerna för vatten ska kunna följas.

Åtgärden behöver genomföras i samråd med länsstyrelserna.

Åtgärden ska vara vidtagen senast tre år efter åtgärdsprogrammets fastställande.

En vatten- och avloppsvattenplan (VA-plan) behöver beskriva hur de planerade verksamheterna, till exempel en VA-utbyggnad, kan komma att påverka vattenförekomsternas status i kommunen. I de fall VA-verksamheten har eller riskerar att ha en betydande påverkan på vattenförekomster så behövs en beskrivning av åtgärder för att förebygga, hindra eller motverka att miljö kvalitetsnormerna för vatten inte följs. VA-planerna bidrar därmed till genomförandet av både förebyggande och förbättrande fysiska åtgärder för att följa miljö kvalitetsnormerna för vatten. VA-planer fungerar också som bra underlag i samordningen av hur miljö kvalitetsnormerna för vatten ska följas i kommunal planläggning, t.ex. i översiktsplaneringen.

Tekniska nämnden ansvarar för anläggningar samt drift och underhåll av avloppsreningsverk och avloppsledningsnät.

Tekniska nämnden ser till att	Ansvarig
En VA-strategi togs fram under 2013-2014. Den nya strategin blev aldrig politiskt antagen av Kommunfullmäktige och har därmed inte vunnit den lagkraft som är önskvärd.	Tekniska nämnden

Åtgärder	Ansvarig	Tidsplan
Upprätta VA-plan	Tekniska nämnden	Klar maj 2018
Den redan framtagna VA-strategin kommer att beaktas i den nya VA-planen.		

## Kommunåtgärd 8 – Dagvatten

### Åtgärd 8

Kommunerna ska utveckla planer för hur dagvatten ska hanteras inom kommunen med avseende på kvantitet och kvalitet. Dagvattenplanerna ska bidra till att de åtgärder vidtas som behövs för att miljö kvalitetsnormerna för vatten ska kunna följas.

Åtgärden ska vara vidtagen senast tre år efter åtgärdsprogrammets fastställande.

I städer och tätorter har hårdgjorda ytor ofta ersatt naturliga grönytor där vatten kan fördröjas och infiltreras. De hårdgjorda ytorna förändrar avrinningsförhållandena så att avrinningen till ytvatten eller avloppsreningsverk ökar på bekostnad av infiltration till grundvatten. Dagvatten avleds ofta orenat till sjöar och vattendrag och kan bidra till att miljö kvalitetsnormerna för vatten inte följs beroende på dagvattnets innehåll av föroreningar och recipientens känslighet. Dagvatten innehåller ofta höga koncentrationer av prioriterade ämnen såsom bly, kadmium, kvicksilver, nickel, PAH:er, oktylfenol och nonylfenoler och särskilda förorenande ämnen såsom koppar, krom, zink, arsenik och PCB.

Ett lokalt omhändertagande av dagvatten där öppna dagvattenlösningar används bidrar med positiva mervärden. Dagvattnet kan användas i ett rekreativt syfte, ge ett vackert inslag i boendemiljön och bidra till en ökad grönska och den biologiska mångfalden i staden samtidigt som man uppnår en fördröjning och rening av dagvattnet.

Tekniska nämnden ansvarar för anläggningar samt drift och underhåll av avloppsreningsverk och avloppsledningsnät.

Miljöskyddsnämnden ansvarar för tillsynen av dagvatten.

Kommunen bedriver idag	Ansvarig
Det finns en dagvattenplan för Alingsås tätort från 2001, uppdaterad 2011.	Tekniska nämnden
Slamsugning av dagvattenbrunnar	Tekniska nämnden
Fördröjningsmagasin	Tekniska nämnden
Tillsyn vid installation av ex. oljeavskiljare, vid anmälda anläggningar av dagvattenområde i detaljplan	Miljöskyddsnämnden
Parkeringsplatser – ställa krav på rening lokalt, installerar slam- och oljeavskiljare	Tekniska nämnden
Filter i dagvattenbrunnar från vägnät större trafikerade leder – byts ut varje år – test 60 st	Tekniska nämnden

Identifierade behov
Filter i dagvattenbrunnar/ magasin från E20 till Lillån
Vid förtätning och ökade hårdgjorda ytor ökar dagvattenmängden – större behov av fördröjning lokalt
Mer provtagning, fler ämnen, mer krav på anslutna användare, få bort direktutsläpp av dagvatten till vattendrag
Införa dagvattendammar i industriområden
Provtagning på dagvatten och spillvatten i industriområden (ex. verksamheter med oljeavskiljare och fordonstvätt)
... tydliggöra kraven för tillsyn

Åtgärder	Ansvarig	Tidsplan
Dagvattenplanerna ska uppdateras och utökas.	Tekniska nämnden	2018
Åtgärd för att rena dagvatten från E20/väg 180 via filterbrunnar på fastighet Matrosen 26	Tekniska nämnden	2018

## Slutsatser

För att uppnå miljö kvalitetsnormerna för vatten, framförallt god ekologisk och kemisk status i kommunens ytvattenförekomster, samt för att uppnå Sveriges nationella miljömål behövs ytterligare insatser. Det åtgärdsprogram för vatten som Vattenmyndigheterna tagit fram för förvaltningsperioden 2016-2021 innebär främst administrativa åtgärder som ska leda till att kommunen ställer krav på andra aktörer och verksamhetsutövare att genomföra åtgärder för att minska påverkan på vattendrag, sjöar och grundvatten.

I Alingsås kommun är det flera förvaltningar som arbetar med frågor som rör vatten, både genom egen verksamhet som avloppsreningsverk och genom tillsyn av exempelvis förorenade områden, enskilda avlopp och lantbruk. Vad avser enskilda avlopp har det under de senaste 10 åren satsats stora resurser på att öka tillsynen vilket gett goda resultat, framöver är det viktigaste att behålla tillsynstakten på dessa verksamheter. Ytterligare insatser behöver istället läggas på att se över tillsynen av vattentäckter, lantbruk och hästgårdar. Kommunen behöver upprätta en blåplan eller vattenplan som beskriver målsättningar och planeringsförutsättningar för kommunens vattenmiljöer. En vatten- och avloppsvattenplan behövs där risker för påverkan på kommunens vattenförekomster framgår och hur dessa skall förebyggas. Dagvatten framgår som en fråga med stort behov av vidare utredning. En dagvattenplan behöver tas fram med tydlig ansvarsfördelning, riktvärden och identifiering av områden och åtgärder. Det finns ett behov av att reducera det direkta utsläppet av dagvatten till recipienten, öka möjligheten till infiltration och andelen filterbrunnar. Möjligheten att kunna ställa krav på utsläppen från verksamheter som är anslutna till dag- och spillvattennät behöver utredas.

En självklarhet för samtliga berörda förvaltningar är att respektive verksamhet i sitt ordinarie utövande ska ta hänsyn till miljö kvalitetsnormerna för att uppnå god vattenstatus. Svårigheten är att många behov som identifierats medför merkostnader. För att kunna arbeta aktivt med förebyggande åtgärder behövs resurser, och åtgärdsinriktade projekt.

# Referenser

## **Alingsås kommun**

Alingsås miljömål 2011-2019 med detaljerade mål för 2011-2013, KF 2010-11-24 § 189  
Ansvar och mandat för arbete med vattenfrågor, 2017-02-22 KF § 59 (Dnr 2016.812 KS 831)  
Förslag till reglemente för kommunstyrelsen och övriga nämnder, 2017-05-08 KS § 79 (Dnr 2014.598 KS 010)  
Miljöskyddsnämndens flerårsstrategi 2017-2019, MN § 3, 2017 (MR 2016-2422)  
Reglemente för miljöskyddsnämnden 2010-09-29, § 155  
Uppdragsbeskrivning Vattensamordningsgrupp, MN 2017-06-15 MN § 29 (Dnr 2017.017 MN 831)

## **Publikationer Västerhavets vattendistrikt**

Förvaltningsplan 2016-2021 för Västerhavets vattendistrikt Del 1, Introduktion – Vattenförvaltning och dess verktyg  
Förvaltningsplan 2016-2021 för Västerhavets vattendistrikt Del 2, Vattenförvaltning 2009-2015 – Resultat och samverkan  
Förvaltningsplan 2016-2021 för Västerhavets vattendistrikt Del 3, Övervakningsprogram 2009-2015 – Grunden till statusklassificering och åtgärdsprogram  
Förvaltningsplan 2016-2021 för Västerhavets vattendistrikt Del 4, Åtgärdsprogram 2016-2021 – Åtgärder riktade till myndigheter och kommuner samt konsekvensanalys  
Förvaltningsplan 2016-2021 för Västerhavets vattendistrikt Del 5, Vattenförvaltning 2016-2021 – Strategiska val inom vattenförvaltning kommande år  
Bilaga 1-4 till förvaltningsplan 2016-2021, Västerhavets vattendistrikt

## **Publikationer Vattenmyndigheterna**

Tid för bättre vatten (2016)  
Verktyg för bättre vatten, Miljökvalitetsnormer – bakgrund, utformning och användning (2016)  
Åtgärder för bättre vatten (2017)

## **Webben**

Agenda 2030  
<http://www.regeringen.se/regeringens-politik/globala-malen-och-agenda-2030/>  
Förvaltningsplan 2016-2021 för Västerhavets vattendistrikt  
<http://www.vattenmyndigheterna.se/Sv/publikationer/vasterhavet/beslutsdokument/Pages/forvaltningsplan-vasterhavet-2016-2021.aspx>  
Generationsmålet  
<https://www.miljomal.se/Miljomalen/Generationsmalet/>  
Miljöbalken  
[https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/miljobalk-1998808\\_sfs-1998-808](https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/miljobalk-1998808_sfs-1998-808)  
Miljömål  
<http://www.miljomal.se/>  
Vattenmyndigheterna  
<http://www.vattenmyndigheterna.se/>  
Vattenmyndigheterna Västerhavets vattendistrikt  
<http://www.vattenmyndigheterna.se/Sv/vattendistrikt-sverige/vasterhavet/>  
VISS – Vatteninformationssystem Sverige  
<http://viss.lansstyrelsen.se/>  
Weserdomen  
<https://www.havochvatten.se/hav/uppdrag--kontakt/publikationer/publikationer/2016-11-23-foljder-av-weserdomen-i-svensk-rattstillampning.html>



# Bilaga 1: Miljökvalitetsnormer och Statusklassning

I VISS anges miljökvalitetsnorm och statusklassning för Alingsås kommuns vattenförekomster.

## Grundvattenförekomster

Grundvattenförekomster	Miljökvalitetsnorm		Statusklassning 2017	
	GOD Kemisk Grundvattenstatus	GOD Kvantitativ Status	Kemisk status	Kvantitativ status
Magra	God	God	God	God
SE642976-129738	God	God	God	God
SE643449-130163	God	God	God	God
Sollebrunn-Gräfsnäs	2027: Bekämpningsmedel	God	Otillfredställande	God
Ödenäs	-	-	-	-
Östaddeltat	God	God	God	God

## Ytvattenförekomster

Sjöar	Miljökvalitetsnorm		Statusklassning 2017	
	GOD Ekologisk Status	GOD Kemisk Ytvattenstatus	Ekologisk status	Kemisk status
Anten	2027: Konnektivitet, Övergödning	Undantag: Kvicksilver, Bromerad difenyleter	Måttlig	Uppnår ej god
Hälsingen	2021: Förurning	Undantag: Kvicksilver, Bromerad difenyleter	Måttlig	Uppnår ej god
Mjörn	2021: Konnektivitet	Undantag: Kvicksilver, Bromerad difenyleter, Tributyltenn föreningar	Måttlig	Uppnår ej god
Stora Färgen	2021: Konnektivitet	Undantag: Kvicksilver, Bromerad difenyleter	Måttlig	Uppnår ej god
Store-Nären	2021: Förurning	Undantag: Kvicksilver, Bromerad difenyleter	Måttlig	Uppnår ej god
Sävelången	2021: Konnektivitet	Undantag: Kvicksilver, Bromerad difenyleter	Måttlig	Uppnår ej god
Åsjön	2021: Konnektivitet, Övergödning	Undantag: Kvicksilver, Bromerad difenyleter	Måttlig	Uppnår ej god
Ömmern	2021: Förurning, Konnektivitet	Undantag: Kvicksilver, Bromerad difenyleter	Måttlig	Uppnår ej god
Ören	2021: Förurning	Undantag: Kvicksilver, Bromerad difenyleter	Måttlig	Uppnår ej god

Vattendrag	Miljökvalitetsnorm		Statusklassning 2017	
	GOD Ekologisk Status	GOD Kemisk Ytvattenstatus	Ekologisk status	Kemisk status
Forsån/Lillån - mynningen i Sävån till Stora Färgens utlopp	2021: Konnektivitet	Undantag: Kvicksilver, Bromerad difenyleter	Måttlig	Uppnår ej god
Hjulån - inloppet i Store-Nären till källområdena	2021: Förurning	Undantag: Kvicksilver, Bromerad difenyleter	Måttlig	Uppnår ej god

Vattendrag forts.	Miljö kvalitetsnorm		Statusklassning 2017	
	GOD Ekologisk Status	GOD Kemisk Ytvattenstatus	Ekologisk status	Kemisk status
Hjulån - mellan Ömmern och Store-Nären	2021: Försurning, Konnektivitet	Undantag: Kvikksilver, Bromerad difenyleter	Måttlig	Uppnår ej god
Hjällnäsbacken	2021: Försurning	Undantag: Kvikksilver, Bromerad difenyleter	Måttlig	Uppnår ej god
Iglabäcken	2027: Försurning, Konnektivitet, Övergödning	Undantag: Kvikksilver, Bromerad difenyleter	Måttlig	Uppnår ej god
Kamptås Bäck	-	-	-	-
Laxån - mellan Ömmern och Ören	2021: Försurning	Undantag: Kvikksilver, Bromerad difenyleter	Måttlig	Uppnår ej god
Laxån - mynningen till Ömmerns utlopp	2021: Försurning, Konnektivitet	Undantag: Kvikksilver, Bromerad difenyleter	Måttlig	Uppnår ej god
Lerumsån - sammanflödet Björkeån / Skalltorp till källområdena	2027: Konnektivitet, Övergödning	Undantag: Kvikksilver, Bromerad difenyleter	Måttlig	Uppnår ej god
Lobäcken	2021: Konnektivitet	Undantag: Kvikksilver, Bromerad difenyleter	Måttlig	Uppnår ej god
Lygnöå och Störtaredsån	2021: Försurning	Undantag: Kvikksilver, Bromerad difenyleter	Måttlig	Uppnår ej god
Mellbyån - mellan Åsjön och Anten	2021: Konnektivitet	Undantag: Kvikksilver, Bromerad difenyleter	Måttlig	Uppnår ej god
Mellbyån - mynningen i Anten till källområdena	2027: Konnektivitet, Övergödning	Undantag: Kvikksilver, Bromerad difenyleter	Måttlig	Uppnår ej god
Mörlandaån	2027: Konnektivitet, Övergödning	Undantag: Kvikksilver, Bromerad difenyleter	Måttlig	Uppnår ej god
Sågån	2021: Konnektivitet	Undantag: Kvikksilver, Bromerad difenyleter	Måttlig	Uppnår ej god
Säveån - Alingsås centrum till Vårgårda	2021: Konnektivitet	Undantag: Kvikksilver, Bromerad difenyleter	Måttlig	Uppnår ej god
Säveån - mellan Sävelången och Mjörn	2021: Konnektivitet	Undantag: Kvikksilver, Bromerad difenyleter	Måttlig	Uppnår ej god
Säveån - mynningen i Mjörn till Alingsås centrum / Forsåns/Lillåns tillflöde	2021: Konnektivitet	Undantag: Kvikksilver, Bromerad difenyleter	Måttlig	Uppnår ej god
Söabäcken	God	Undantag: Kvikksilver, Bromerad difenyleter	God	Uppnår ej god

## Bilaga 2: Miljöproblem

I VISS anges miljöproblem som förekommer i Alingsås kommuns vattenförekomster.

### Grundvattenförekomster

Grundvatten -förekomst	Förändrade grundvatten- nivåer	Klorid/ Sulfat	Miljö- gifter	Närings- ämnen	Organisk/syre- tärande förening	Saltvatten- inträngning	Mikrobiell förorening	Övriga miljö- problem	Skada på förbundna ytvatten	Skada på förbundna landmiljöer
Magra										
SE642976- 129738										
SE643449- 130163										
Sollebrunn- Gräfsnäs			Ja							
Ödenäs										
Östaddeltat										

## Ytvattenförekomster

Sjöar	Övergödning och syrefattiga förhållanden	Syrefattiga förhållanden p.g.a. belastning av organiska ämnen	Miljögifter	Försurning	Saltförorening	Förhöjda temperaturer	Flödesförändringar	Morfologiska förändringar och kontinuitet: Förändrade habitat genom fysisk påverkan	Annat betydande miljöproblem (Främmande arter)
Anten	Ja		Ja	Nej				Ja	Ja
Hälsingen	Nej		Ja	Ja					
Mjörn	Nej		Ja	Nej				Ja	
Stora Färgen	Nej		Ja	Nej				Ja	Ja
Store-Nären	Nej		Ja	Ja					
Sävelången	Nej		Ja	Nej				Ja	
Åsjön	Ja	Ja	Ja	Nej				Ja	
Ömmern	Nej		Ja	Ja				Ja	
Ören	Nej		Ja	Ja					

Vattendrag	Övergödning och syrefattiga förhållanden	Syrefattiga förhållanden p.g.a. belastning av organiska ämnen	Miljögifter	Försurning	Saltförorening	Förhöjda temperaturer	Flödesförändringar	Morfologiska förändringar och kontinuitet: Förändrade habitat genom fysisk påverkan	Annat betydande miljöproblem (Främmande arter)
Forsån - mynningen i Sävån till Stora Färgens utlopp	Nej		Ja	Nej				Ja	Ja
Hjulån - inloppet i Store-Nären till källområdena	Nej		Ja	Ja					
Hjulån - mellan Ömmern och Store-Nären	Nej		Ja	Ja				Ja	
Hjällnäsbacken	Nej		Ja	Ja					
Iglabäcken	Ja		Ja	Ja				Ja	
Kamptås Bäck									
Laxån - mellan Ömmern och Ören	Nej		Ja	Ja					
Laxån - mynningen till Ömmerns utlopp	Nej		Ja	Ja				Ja	
Lerumsån - sammanflödet Björkeån / Skalltorp till källområdena	Ja		Ja	Nej				Ja	
Lobäcken	Ja		Ja	Nej				Ja	
Lygnöå och Störtaredsån	Nej		Ja	Ja					
Mellbyån - mellan Åsjön och Anten	Nej		Ja	Nej				Ja	

Vattendrag forts.	Övergödning och syrefattiga förhållanden	Syrefattiga förhållanden p.g.a. belastning av organiska ämnen	Miljögifter	Försurning	Saltförorening	Förhöjda temperaturer	Flödesförändringar	Morfologiska förändringar och kontinuitet: Förändrade habitat genom fysisk påverkan	Annat betydande miljöproblem (Främmande arter)
Mellbyån - mynningen i Anten till källområdena	Ja		Ja	Nej				Ja	
Mörlandaån	Ja		Ja	Nej				Ja	
Sågån	Nej		Ja	Ja				Ja	
Säveån - Alingsås centrum till Vårgårda	Nej		Ja	Nej				Ja	
Säveån - mellan Sävelången och Mjörn	Nej		Ja	Nej				Ja	
Säveån - mynningen i Mjörn till Alingsås centrum / Forsåns tillflöde	Nej		Ja	Nej				Ja	
Söabäcken	Nej		Ja	Ja					

## **Bilaga 3: Förslag på åtgärder i kommunens vattenförekomster**

I VISS finns förslag på åtgärder som är möjliga att genomföra eller skulle behöva genomföras för att nå god vattenstatus. I VISS anges även kostnadsberäkningar för de föreslagna åtgärderna.

### **Grundvattenförekomster**

Fördjupad kartläggning av grundvatten

- Sollebrun-Gräfsnäs
- Magra

Förebyggande av vägsaltpåverkan

- Sollebrun-Gräfsnäs
- Magra

In-situ-behandling, t.ex. pump and treat

- Sollebrun-Gräfsnäs

Odling utan bekämpningsmedel

- Sollebrun-Gräfsnäs
- Magra

Tillstånd för vattenuttag

- Sollebrun-Gräfsnäs

Vattenskyddsområde – Tillsyn

- Sollebrun-Gräfsnäs
- Magra

Vattenskyddsområde – Översyn/revidering

- Sollebrun-Gräfsnäs
- Magra

### **Ytvattenförekomster**

Anpassade skyddszoner på åkermark

- Mellbyån – mynningen i Anten till källområdena
- Iglabäcken
- Mörlandaån
- Lerumsån – sammanfölet Björkeån/Skalltorp till källområdena

Askåterföring (GROT)

- Hjulån - mellan Ömmern och Store-Nären
- Sågåån
- Söabäcken
- Ömmern
- Lygnöå och Störtaredsån
- Laxån - mynningen till Ömmerns utlopp
- Hjulån - inloppet i Store-Nären till källområdena
- Iglabäcken
- Hjällnäsäcken

- Hälsingen
- Ören
- Laxån - mellan Ömmern och Ören
- Store-Nären

#### Ekologiskt funktionella kantzoner

- Mellbyån - mellan Åsjön och Anten
- Säveån - mellan Sävelången och Mjörn
- Sävelången
- Säveån - Alingsås centrum till Vårgårda
- Lerumsån - sammanflödet Björkeån / Skalltorp till källområdena
- Mellbyån - mynningen i Anten till källområdena
- Säveån - mynningen i Mjörn till Alingsås centrum / Forsåns/Lillåns tillflöde
- Forsån/Lillån - mynningen i Säveån till Stora Färgens utlopp
- Lobäcken
- Iglabäcken

#### Fiskväg eller utrivning av vandringshinder

- Mellbyån - mellan Åsjön och Anten
- Säveån - mellan Sävelången och Mjörn
- Lerumsån - sammanflödet Björkeån / Skalltorp till källområdena
- Lobäcken
- Hjulån - mellan Ömmern och Store-Nären
- Laxån - mynningen till Ömmerns utlopp
- Ören
- Store-Nären
- Åsjön
- Forsån/Lillån - mynningen i Säveån till Stora Färgens utlopp
- Sågån
- Ömmern
- Stora Färgen
- Mjörn
- Sävelången
- Säveån - Alingsås centrum till Vårgårda
- Anten

#### Kalkfilterdiken

- Lerumsån - sammanflödet Björkeån / Skalltorp till källområdena
- Iglabäcken

#### Minimitappning/vatten i fiskväg vid vattenkraftverk

- Lerumsån - sammanflödet Björkeån / Skalltorp till källområdena
- Säveån - mellan Sävelången och Mjörn
- Laxån - mynningen till Ömmerns utlopp
- Åsjön
- Ömmern
- Mjörn
- Sävelången
- Säveån - Alingsås centrum till Vårgårda

#### Minskat fosforläckage vid spridning av stallgödsel

- Mellbyån - mynningen i Anten till källområdena
- Lerumsån - sammanflödet Björkeån / Skalltorp till källområdena
- Iglabäcken



#### Nedströmspassage

- Lerumsån - sammanflödet Björkeån / Skalltorp till källområdena
- Säveån - mellan Sävelången och Mjörn
- Laxån - mynningen till Ömmerns utlopp
- Åsjön
- Ömmern
- Mjörn
- Sävelången
- Säveån - Alingsås centrum till Vårgårda

#### Omläggning/byte av vägtrumma

- Säveån - mynningen i Mjörn till Alingsås centrum / Forsåns/Lillåns tillflöde
- Säveån - Alingsås centrum till Vårgårda

#### Skydds zoner i jordbruksmark - gräsbevuxna, oskördade

- Iglabäcken
- Lerumsån - sammanflödet Björkeån / Skalltorp till källområdena

#### Strukturkalkning

- Mellbyån - mynningen i Anten till källområdena
- Mörlandaån
- Iglabäcken
- Lerumsån - sammanflödet Björkeån / Skalltorp till källområdena

#### Tvästegsdiken

- Iglabäcken
- Lerumsån - sammanflödet Björkeån / Skalltorp till källområdena

#### Vattenskyddsområde – Inrätta

- Mjörn

#### Vattenskyddsområde – Tillsyn

- Ömmern
- Stora Färgen

#### Vattenskyddsområde – Översyn/revidering

- Ömmern

#### Våtmark – fosfordamm

- Iglabäcken
- Mörlandaån
- Lerumsån - sammanflödet Björkeån / Skalltorp till källområdena
- Mellbyån - mynningen i Anten till källområdena

#### Våtmark för näringsretention

- Iglabäcken

#### Åtgärdande av enskilda avlopp till normal skyddsnivå

- Mellbyån - mynningen i Anten till källområdena
- Iglabäcken
- Lerumsån - sammanflödet Björkeån / Skalltorp till källområdena
- Mörlandaån