

Talmanus för utbildningen: Kommunernas roll i vattenförvaltningen

Instruktioner

Titta gärna på bildspelet i PowerPoint när du läser manuset, det ger en tydligare bild av hur bilderna ser ut och förändras.

Tanken med texterna nedan är att dessa berättar om vad man kan säga kopplat till bilderna och texten ska vara ett stöd för den person som vill hålla i en utbildning för "sina" politiker själv.

Utbildningen riktar sig till (nya) politiker och är därför grundläggande. Mälarens vattenvårdsförbund kan komma ut och hålla utbildningen på kommunen i samråd med dig som är vattenstrateg eller motsvarande. Denna tjänst är gratis för kommunerna i förbundet. Vi lägger till kartbilder och andra bilder för att anpassa till den aktuella kommunen. Vi kan lägga till workshopdelar/diskussionspunkter efter vad som är lämpligt för den aktuella kommunen. Förbundet kan hjälpa till att få med en engagerad "vattenpolitiker" från en annan kommun för att berätta och inspirera om en annan kommuns vattenarbete.

Om man håller föreläsningen utan workshopdelar och med begränsad mängd interaktion och frågor tar passet en timme.

Generellt

Tänk på att utbildningen blir bättre och att de deltagande politikerna får ut mer av utbildningen om den finns i ett sammanhang. Du som vattenstrateg eller motsvarande bör förbereda powerpoint-bilder kopplade till er kommunens vatten och problemområden. Det är också bra om föreläsningen är del i en process där kommunen (tjänstemän och politiker tillsammans) försöker identifiera problemområden och ansvariga nämnder, bestämma sig för ett arbetssätt som att skapa en vattengrupp och sedan hitta vägar för att få till konkreta åtgärder.

Observera att texterna till bilderna är ett förslag på manus. Du anpassar förstås själv vad du vill säga efter vilken målgrupp du har. Det är inte säkert att all information vi har skrivit ut behövs sägas under din föreläsning. Det kan också vara så att du har expertkunskap om ett speciellt område och kan fördjupa diskussionen.

Om deltagarna får tänka själva en stund och har möjlighet att fundera på frågor de har innan föreläsaren ger svar på dessa frågor så blir oftast föreläsningen av högre kvalitet, deltagarna minns mer och ger utbildningen högre betyg i utvärderingar. Ta därför gärna tid till att ställa frågor och låta deltagarna tänka efter och diskutera.

Några viktiga saker vi som skapat utbildningen vill att deltagarna ska få med sig efter utbildningen är

- att vattenförvaltningen och kommunens arbete nu utgår från recipientens, vattendragets, status. Hur vattnet "mår" styr vilka åtgärder som behövs
- att nödvändigt för ett framgångsrikt arbete är att det finns ansvariga grupper och personer (till exempel vattengrupp och vattenstrateg)
- att det är ekonomiskt klokt att arbeta förebyggande med vattenfrågor
- att arbeta med åtgärderna enligt vattendirektivet är ett lagkrav, som måste göras, det går inte att välja bort



Utbildningens fyra delar

Del 1

Syfte: Fånga publiken. Få den att känna sig välkommen och se vilka andra som arbetar med vattenfrågor.

Del 2, Introduktion till vatten och vattenförvaltning och miljöproblem

Syfte: För att förstå åtgärderna i sitt sammanhang måste man förstå hur vattnets kretslopp fungerar. För att kunna ta till sig hur åtgärderna beskrivs måste åhörarna ha grundläggande förståelse för vilka miljöproblem som finns.

Del 3, Åtgärderna åtgärdsprogrammet

Syfte: Efter utbildning har åhörarna en översiktlig bild av vilka områden kommunen har ansvar för.

Del 4, Motivera hur vi bör jobba vidare tillsammans

Syfte: Åhörarna ska förstå att det krävs samverkan för att få till ett framgångsrikt vattenarbete och att det lönar sig att arbeta förebyggande





Manustext

Mälarens vattenvårdsförbund har utvecklat utbildningen i samarbete med tjänstemän och politiker. Vattenmyndigheten har bistått med faktaunderlag. Den här versionen av utbildningen berör Åtgärdsprogram för vatten 2022-2027 för Norra Östersjöns vattendistrikt.

Ni som är kommunpolitiker har ju ett stort ansvar för vattnet i vårt område. Mälarens vattenvårdsförbund arbetar för att underlätta och stötta kommunerna i det komplexa arbetet med vattenfrågor.

Exempel på aktiviteter som genomförs är seminarier och utbildningar kring aktuella vattenteman och att stimulera tillkomsten av projekt och vattenåtgärder genom att möjliggöra nätverk, stötta projektutveckling och söka finansiering av projekt.

Mälarens vattenvårdsförbund frågar kommunerna vad de har för behov, och detta, en utbildning för nya politiker om vattenförvaltningen, var ett starkt önskemål från våra kommuner. Istället för att en tjänsteman på varje kommun ska sitta och lägga tid på att göra en egen utbildning kan vi göra det för alla tillsammans och på så sätt få större synergieffekter. Tjänstemännen i kommunerna har varit med under processen och påverkar hur bilderna och utbildningen ser ut.





Syfte

En vacker, inspirerande bild med vattentema (gärna från kommunen) som ligger på i bakgrunden medan föreläsaren gör en övning med deltagarna. Övningen syftar till att 1) alla får presentera sig 2) alla får "landa" i vad vatten har för betydelse för dem själva och i vårt samhälle och är tänkt att ge en ökad motivation till att ta till sig budskapen och informationen i utbildningen.

Presentationsövning

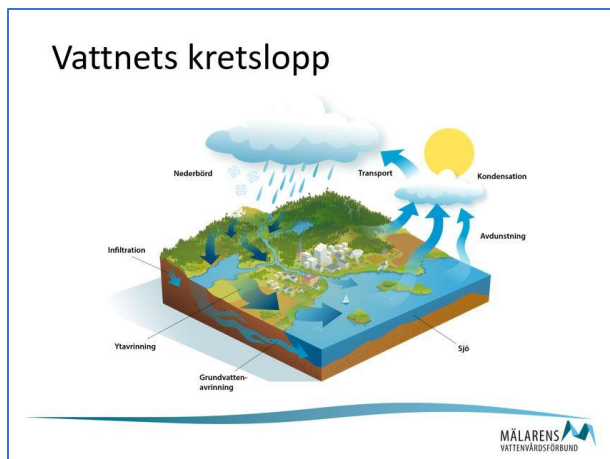
På www.malaren.org finns olika bilder kopplade till vatten, det är badplatser, reningsverk, exploatering, dricksvatten, dammar, fiskar etc. Ladda ner ett antal, skriv ut och lägg på ett bord. Deltagarna får fritt välja en av bilderna.

När alla valt en bild får de i tur och ordning berätta vem de är och hur de arbetar med vattenfrågor nu, kanske även om sin kunskap/bakgrund. Be dem berätta om varför de valde den aktuella bilden och vad det har för relation till dem själva och vatten.

Uppföljningsfrågor kan vara: "Hur hänger det ihop med din nuvarande position som politiker?" "Är detta något kommunen kan påverka?" "Det verkar vara mycket känslor kopplade till vatten, är det så?"

Deltagarna ska landa i sin egen relation till vatten kopplat till en diskussion om varför vi bör jobba med dessa frågor. När deltagarna under utbildningens gång får diskutera frågorna i grupp kan man även skapa motivation och lust till att arbeta med frågorna. Hela tiden finns möjligheten att lyfta något lokalt miljöproblem. Miljöproblemen som räknas upp senare kommer att vara olika relevanta för olika kommuner.

Lokala problem och utmaningar skulle kunna vara: miljögifter, PFAS, östrogener, läkemedelsrester. Nybygge av industriområde på vattentäkten. Sommarens torka och vattenbrist. Allt detta kan blir dyrt och skapa ohälsa om man inte tänker efter och planerar innan - miljöarbete som resurshushållning.



Syfte

Eftersom deltagarna förmodligen har olika förkunskap är det viktigt att översiktligt täcka in grundläggande fakta om vatten. Detta är viktigt till exempel för att förstå till exempel hur industriområden påverkar vattendrag.

Manustext

Men vi börjar från början och går igenom vattnets kretslopp. Det kanske kan kännas banalt, men det är nog bra att vi tittar på det tillsammans.

Vatten rinner överallt och genomströmmar det mesta, utan att bry sig om några gränser som människan har satt upp.

Vi människor är helt beroende av sötvatten för vår överlevnad. En människa består till cirka 65 procent av vatten.

Men av allt vatten som finns på jorden är nästan allt saltvatten, hela 97 procent. Bara en procent sötvatten är tillgängligt för oss människor; det är vattnet som finns i sjöar, vattendrag eller som grundvatten i marken. Resten är bundet i glaciärer.

Vatten cirkulerar i ett ständigt kretslopp som drivs av solens energi. Solen värmer vattnet i våra hav, sjöar, vattendrag och i marken, så att det avdunstar och stiger upp i atmosfären. Det avdunstade vattnet är helt rent och innehåller heller inget salt. Detta är sötvatten.

När det avdunstade vattnet stiger upp i atmosfären kyls det ner, kondenseras, och bildar moln. När molnen så småningom blir mättade börjar det regna eller snöa, och vattnet faller ner till jordytan. En stor del av vattnet tränger ned i och genom jordlager och berggrund och tas där antingen upp av växter eller bildar grundvatten, som i sin tur efter en viss uppehållstid i marken – som beror på lokala förhållanden – rinner ut i vattendrag, sjöar och hav igen. En del vatten rinner uppe på ytan av marken direkt vidare ner till vattendrag, sjöar och hav.

Så småningom, ibland omedelbart, ibland efter flera tusen år, kommer vattnet åter att med solens hjälp avdunsta till atmosfären och hela processen börjar om igen – kretsloppet är slutet.

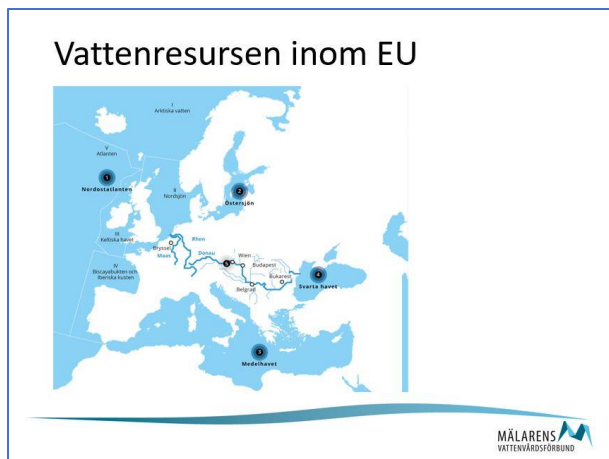
Vatten är ett fantastiskt bra lösningsmedel. Det har en förmåga att transportera alla möjliga olika ämnen med sig. Det är antagligen en av anledningarna till att blodet består till så stor andel vatten,



för att kunna transportera näringsämnen genom kroppen. Samma gäller för saven i växter. Det är en av de saker som gör vatten så livgivande.

Men förmågan att lösa ämnen innebär också att vatten löser upp och bär med sig giftiga ämnen och näringsämnen på samma goda sätt. Detta är det viktigt att komma ihåg när man arbetar med vattenfrågor. Vatten genomsyrar det mesta, och bär även med sig det mesta som det möter på sin väg genom marken, landskapet och staden.





Syfte

Att förstå bakgrunden till varför vattendirektivet finns

Manustext

Koppla gärna tillbaka till vad ni kommit fram till gemensamt i förra övningen. Varför var vatten så viktigt?

Vatten är vårt viktigaste livsmedel och nödvändigt för i princip allt liv. Utan dricksvatten överlever vi människor bara några få dagar. Vatten behövs även för att vi ska kunna producera mat inom jordbruket, i många olika industriella processer och till mycket mer. Det har också stor betydelse för rekreation och fritid.

Man har under lång tid sett sjöar och hav som en i det närmaste ousinlig resurs med oändlig förmåga att späda ut och rena. Men i vårt moderna, industriella samhälle har trycket på vattenresurserna ökat kraftigt under det senaste hundra åren, både genom ökat utnyttjande men också genom ökad nedsmutsning. Insikten att vi behöver arbeta aktivt för att förbättra, skydda och bevara våra vatten har nått oss.

Med anledning av detta samlades länderna inom EU i slutet av 1900-talet för att slå fast hur man skulle arbeta gemensamt för att skydda och bevara våra sötvattensresurser inom Europa. Resultatet blev ramdirektivet för vatten, även kallat vattendirektivet, som trädde i kraft 2000.

Vattendirektivet kräver av EU:s medlemsländer att de ska vidta åtgärder för att skydda vårt gemensamma vatten, för att uppnå och bibehålla god vattenstatus, både för människans och ekosystemens skull. Medlemsländerna ska säkerställa att vattnets status inte försämras. Vattendirektivet anger också ett gemensamt sätt att se på vad som menas med god vattenstatus.





Syfte

Att åhörarna ska förstå att vattendistrikten är uppdelade efter avrinningsområden.

Manustext

Som ni vet så känner inte vattnet av några gränser, utan rör sig fritt och flödar som det vill. Därför sker arbetet inom vattenförvaltningen med vattnets avrinningsområden som utgångspunkt. Sverige har därför delats in i fem vattendistrikt, som omfattar olika huvudavrinningsområden. Ett avrinningsområde betyder att allt vatten inom området rinner ut i samma vattendrag.



Fyra miljöproblem i vårt vattendistrikt



MALARENS
VATTENVÄRDSFÖRBUND

Syfte

Förklara de största miljöproblemen i ditt vattendistrikt. Detta är en bas för att förstå varför åtgärdsprogrammet ser ut som det gör och varför åtgärderna är utformade som de är.

Manustext

De största miljöproblemen i vattnen inom Norra Östersjöns vattendistrikt är:

- Övergödning
- Miljögifter
- Fria vandringsvägar (fysiska förändringar)
- Klimatpåverkan (kvalitet kvantitet) (torka låga grundvattennivåer)

Övergödning



MÅLARENS
VATTENVÄRDSFÖRBUND

Syfte

Förklara hur övergödning är en stor miljöutmaning.

Manustext

Övergödning är när höga halter av fosfor och kväve leder till att det växer bra. Därför gödslar vi åkermarken med det, men när det rinner ut i stora mängder i sjöar och vattendrag leder det till igenväxning och algbloomning, vilket i sin tur kan leda till syrebrist i bottenvattnet. Syrebristen gör att smådjur och fiskar som lever i vattnet har svårt att överleva.

Kraftig algbloomning kan till exempel göra vattnet fläckvis grynigt, strimmigt, grön- eller brunfärgat. Det kan påverka badvattenkvaliteten och kan i vissa fall påverka människors hälsa.

Nästan samtliga kustvatten och hälften av sjöarna i vårt vattendistrikt är påverkade av övergödning och fosfortransporten ökar från flera av de jordbruksdominerade vattendragen som rinner ut i Mälaren.

För sötvatten anses fosfor vara det ämne som är begränsande för övergödningen. Fosfor kommer från jordbruk, avloppsvatten via reningsverk, enskilda avlopp och dagvatten (tillsammans 80 procent av tillförseln).

Diskussionsfråga: Vilka är de största miljöproblemen kopplat till vatten i vårt område?

Fysiska förändringar



MÅLARENS
VATTENVÄRDSFÖRBUND

Syfte

Förklara varför fysiska förändringar är ett problem.

Manustext

Vi människor förändrar landskapet för att till exempel vinna mark, förbättra transporter, utvinna energi. Vi har rätat och dämt upp vattendrag, dikat ur större delen av all tillgänglig åkermark och skogsmark, byggt hamnar med mera. Detta har påverkat många saker, till exempel så har mängden fisk minskat kraftigt.

Tips på bra film om hur fria vandringsvägar för fisk - konnektivitet fungerar:

[Så funkar konnektivitet - Miljösamverkan Sverige](#)

Miljögifter



MÅLARENS
VATTENVÄRDSFÖRBUND

Syfte

Syftet är att åhörarna ska förstå att vi lever i ett kemikaliesamhälle och kunskapen om miljögifter är fortfarande bristfällig. Det är viktigt att komma ihåg att vatten är ett lösningsmedel som fraktar runt miljögifter.

Manustext

Vi lever i ett kemikaliesamhälle, där de flesta produkter som tillverkas och som vi konsumerar, eller har konsumerat tidigare i historien, innehåller en mängd olika kemikalier. Flera av dem är giftiga även i mycket små mängder. Tungmetaller är en typ av miljögifter och så finns det en stor mängd organiska miljögifter.

Miljögifter sprids på olika sätt till vatten och tas där upp av levande organismer och sprids och anrikas uppåt i näringskedjan. Kunskapen om miljögifter är fortfarande bristfällig och det tillverkas även ett stort antal nya kemikalier varje år, som man egentligen inte vet så mycket om hur de påverkar miljön.

Ett exempel är ämnet TBT, som bland annat finns i vissa båtbottnfärger. Det har hormonstörande egenskaper som påverkar fisk, musslor och andra djur som lever i vattnet. Det krävs mycket små mängder för att förorena ett vatten. Det räcker med att tio kilo TBT fördelas över Mälaren för att gränsvärdet ska överskridas i hela sjön. TBT är fortfarande ett problem trots att det har varit förbjudet under många år i Sverige.

Ett ämne som har seglat upp de senaste åren som ett större problem än man tidigare trott, är PFAS. PFAS är samlingsnamnet för en stor grupp artificiella kemikalier där kol binder stabilt till fluor. PFAS är fett- och vattenavvisande och används inom industrin och i konsumentprodukter. PFAS bryts inte ned naturligt i miljön eller kroppen och ansamlas i levande organismer så länge som det finns kvar i kretsloppet. PFAS kan till exempel finnas i färger, smörjoljor, smink, skidvalla, brandskum och funktionstyg i friluftskläder. PFAS påverkar både djur och växter. Även små halter PFAS kan vara skadligt för oss människor. När PFAS-föroreningar sprids till grund- och ytvatten kan vi få i oss kemikalierna genom till exempel att äta fisk eller från dricksvattnet.

Klimatförändringen



MÅLARENS
VATTENVÅRDSFÖRBUND

Syfte

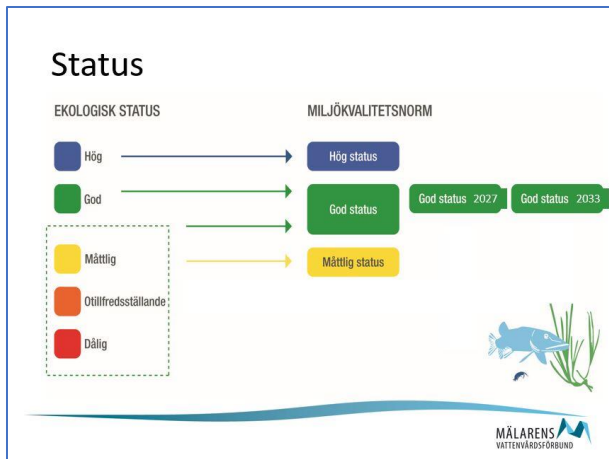
Åhörarna ska få med sig att extrema väderhändelser och en ökad temperatur kommer att förstärka redan existerande problem samt skapa nya.

Manustext

När jordens medeltemperatur höjs, inträffar fler extrema väderhändelser som påverkar vattnets kvalitet och kvantitet. Ett förändrat klimat leder till olika typer av effekter. Översvämningar, skyfall och värmeböljor är exempel på väderrelaterade fenomen som ger konsekvenser för människor, samhällen och ekosystem. Det innebär både en ökad risk för översvämning och en ökad risk för torka. Ökade regnmängder innebär bland annat kraftigare markavrinning från gödslade betesmarker och större problem med utsläpp från överbelastade avloppsledningar. Detta innebär också en ökad risk att virus och smittoämnen sprids. Dessutom höjs risken för skador på infrastruktur och hus.

[Läs mer om climateffekter i sjöar och vattendrag på SMHI:s webbplats](#)

[Läs mer om Mälaren i ett framtida klimat på SMHI:s webbplats](#)



Syfte

Deltagarna ska höra begreppet status och känna igen skalan och färgerna från hög till dålig.

Manustext

Med hjälp av olika undersökningar och mätningar, bestämmer man enligt ett visst system vilken status vattendragen, sjöarna och grundvattnet har. Det finns två typer, ekologisk status och kemisk status.

Ekologisk status är det som ges störst betydelse. Den är uppdelad i fem klasser: Dålig, otillfredsställande, måttlig, god och hög status. Bedömningen görs genom att man tittar allmänt på växt- och djursamhället och hur det mår. Man tittar också på olika halter av näringsämnen och miljögifter och även fysiska förändringar.

Kemiskt status har två klasser: God eller Uppnår ej god

Det mesta av den här informationen hittar man i VISS, Vatteninformationssystem Sverige, som man hittar på länsstyrelsens webbplats.

[Vatteninformationssystem Sverige](#)



Syfte

Att förstå att målet är "god status" och att vi inte får försämra nuvarande status.

Manustext

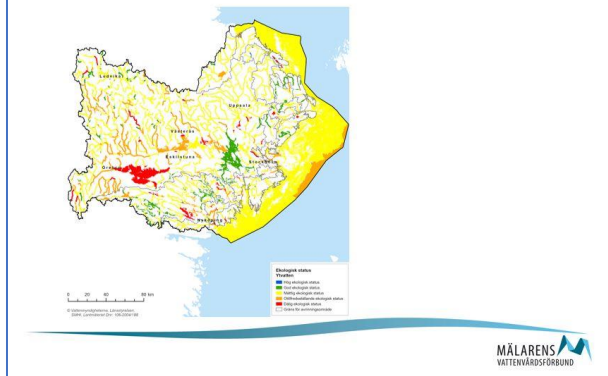
Målet och även kravet inom vattendirektivet är att alla vattenförekomster ska uppnå minst god status.

Vi får heller inte försämra nuvarande status och därför måste man tänka till innan man påbörjar en ny verksamhet eller förändrar en verksamhet.

Eventuell diskussionsfråga/övning: Att man inte får försämra status leder till att man måste tänka till innan man påbörjar ny verksamhet eller förändrar en verksamhet. Här kanske det finns ett lokalt exempel att hänvisa till (exempelvis planer för ett nytt avloppsreningsverk).



Vattenstatus i distriktet



Syfte

Att visa ekologisk status på våra ytvatten i distriktet vi befinner oss i, för att se tillståndet och hur det ser ut i avrinningsområdet vi befinner oss i. Detta visar förbättringsbehovet i stort.

Manustext

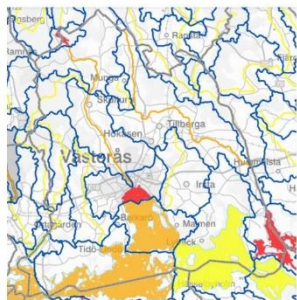
Den här kartan visar ekologisk status för alla ytvatten i vårt vattendistrikt. Vår kommun ligger här: (peka ut er egen kommun på kartan).

Förslag på fördjupning:

Välj ut någon/några vattenförekomster som är mer intressanta för just din kommun, peka på dem och kommentera status. I VISS, Vatteninformationssystem Sverige, kan du söka fram och läsa mer om vad som är orsaken till att statusklassningen för respektive vattenförekomst.

[VISS, Vatteninformationssystem Sverige](#)

Vattenstatus i din kommun/ avrinningsområde



MÅLARENS
VATTENVÅRDSFÖRBUND

Syfte

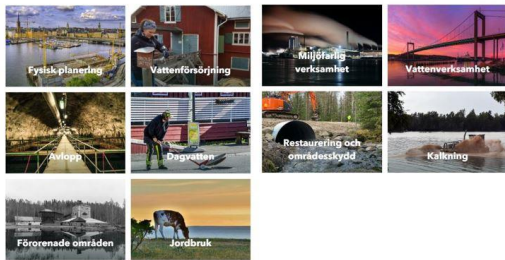
Att visa ekologisk status för vattendragen i den egna kommunen, för att peka på vad som behöver åtgärdas och vad som är bra/ska bibehållas.

Manustext

På bilden visas en exempelkartbild på ekologisk status i Västerås kommun, de blå linjerna är delavrinningsområden. Här kan du byta ut bilden och lägga in en statuskartbild över din egen kommun. Detta kan du dra ut från VISS.

[VISS, Vatteninformationssystem Sverige](#)

Digitala åtgärdsunderlag



MÅLARENS
VATTENVÅRDSFÖRBUND

Manustext

Nu finns även den här sidan på Vattenmyndigheten med digitala åtgärdsunderlag. När du presenterar för din kommun, sök på lokala avrinningsområden och visa.

Eventuell diskussionsfråga/övning:

Här lyfter du vad som är aktuellt lokalt. Det är viktigt att förstå att alla åtgärder inte berör alla kommuner lika mycket. I exemplet ovan är det övergödning som är det stora problemet. Vilka vattenförekomster har vattenmyndigheten prioriterat? Har vi tillsynat dessa? Tänk geografiskt inom kommunen. Har tillsynsarbetet och planeringen inom kommunen prioriterats efter statusklassning på vattendragen?

Eventuell diskussion i bikipor (två och två eller tre och tre): Vet ni varför det är dålig status här och här?



Syfte

Att förklara kopplingen mellan status i vattenförekomsterna och de åtgärder som riktas mot kommunerna i vattenförvaltningens åtgärdsprogram och varför de är utformade som administrativa åtgärder. Förklara att detta är en del av ett systematiskt sätt att nå god status i våra vattendrag.

Manustext

Hur når vi god status i de vatten som har dålig/måttlig status och hur behåller vi god status i de vatten som redan har god status? Det är en av vattenförvaltningens och vattenmyndighetens största uppgifter, att tillsammans med alla berörda parter kartlägga vilka åtgärder som är mest kostnadseffektiva att genomföra för att förbättra och behålla vattnets status. Vilka åtgärder som är aktuella för en viss vattenförekomst beror förstås på vilka problem det är just där. Är det övergödning, miljögifter eller fysiska förändringar? Vilka är källorna till övergödningen och miljögifterna, vilken typ av fysiska förändringar handlar det om, vilken typ av miljögifter är det och så vidare? Allt detta kartlägger vattenmyndigheten med hjälp av en mängd olika underlag. Sedan utmynnar det i det åtgärdsprogram som beslutas var sjätte år. Det nuvarande åtgärdsprogrammet gäller 2022-2027.

Administrativa och fysiska åtgärder

Exempel på administrativa åtgärder:

- Nya föreskrifter
- Prioritera viss tillsyn
- Ta fram planer

➔ Leder till fysiska åtgärder



MÅLARENS
VATTENVÅRDSFÖRBUND

Syfte

Att åhörarna ska förstå att åtgärderna är av två typer, och att de två typerna hänger tätt ihop.

Manustext

Inom vattenförvaltningen brukar man dela in åtgärderna i två olika slag: administrativa respektive fysiska åtgärder.

Administrativa åtgärder är till exempel att ta fram nya föreskrifter, att prioritera tillsyn som bidrar till bättre vattenstatus, tillsyn på enskilda avlopp i ett område som ligger nära ett vattendrag med dålig status, eller att ta fram planer som rör vattenfrågor, som till exempel en dagvattenplan i en kommun. Dessa åtgärder leder i sin tur till fysiska åtgärder.

Administrativa och **fysiska** åtgärder



Nyanlagt omlöp (fiskväg) i Lötbäcken med omgivande små fosfordammar

Exempel på fysiska åtgärder:

- Restaurera vattendrag
- Anlägga våtmark
- Sanera förorenade sediment

➡ Leder till god status i vattnet

Manustext

Exempel på fysiska åtgärder kan vara att restaurera ett vattendrag, anlägga en reningsanläggning för enskilt avlopp, eller anlägga en dagvattendamm. Dessa åtgärder leder i sin tur på sikt till god status i vattnet.

Administrativa och fysiska åtgärder

- De administrativa åtgärderna finns i Vattenmyndighetens åtgärdsprogram, riktade till totalt 16 myndigheter inklusive länsstyrelser och kommuner:
[Åtgärder 2022-2027 | Vattenmyndigheterna](#)
- Förslag på fysiska åtgärder för att nå god status är framtagna av Vattenmyndigheterna för varje vattenförekomst och finns i VISS
<https://viss.lansstyrelsen.se/>

Syfte

Att förklara var de olika typerna av åtgärder hör hemma i åtgärdsprogrammet, respektive hur de är juridiskt bindande.

Manustext

De administrativa åtgärderna är bindande och inte frivilliga. De fysiska åtgärderna är inte bindande, utan bara förslag på åtgärder som har beräknats ge god status i alla vattenförekomster. Men har man idéer om andra fysiska åtgärder som ger god status i vattnet, går det alldeles utmärkt att göra dem i stället.



Åtgärderna riktar sig till alla myndigheter med vattenanknytning, däribland kommunerna. En viktig grundprincip är också att man ska arbeta avrinningsområdesvis med åtgärderna där det behövs.

Vad är åtgärder? För myndigheter och kommuner handlar det om att vidta administrativa åtgärder, som att utveckla eller använda olika styrmedel. Det kan till exempel handla om nya eller ändrade föreskrifter, framtagande av vägledning och strategidokument, förstärkt tillsyn eller utvecklad tillståndsprövning, fysisk planering och rådgivning. När dessa administrativa åtgärder omsätts i praktiken så leder de till fysiska åtgärder, som till exempel att ett enskilt avlopp kopplas på det kommunala avloppsnätet, nya utsläppsvillkor för en verksamhet, utrivning av ett vandringshinder, ändrad spridning av gödsel eller plantering av en ny skyddszon längs med ett vattendrag.

Åtgärderna i åtgärdsprogrammet är administrativa och kan handla om planering och tillsyn. De konkreta "spaden-i-backen-åtgärderna" ligger på verksamhetsutövarna. Kommunen är ju också en verksamhetsutövare men det regleras inte i åtgärdsprogrammet.

Det är inte bara kommunerna som har åtgärder, andra som Naturvårdsverket och Länsstyrelsen har också ansvar. Länsstyrelsen har till exempel ansvar för tillståndspliktig och anmälningspliktig vattenverksamhet och kontrollerar att föreskrifter, domar och andra beslut som har meddelats med stöd av miljöbalken. Till exempel är länsstyrelserna många gånger helt beroende av att nationella myndigheter tar fram en vägledning för länens arbete. Länsstyrelserna i sin tur behöver stötta och vägleda sina kommuner i vattenförvaltningsarbetet.

Exempel från den aktuella kommunen:

Lägg gärna in en bild som visar en åtgärd som är genomförd i din egen kommun för att bidra till bättre vattenkvalitet.





Bild 1



Bild 2

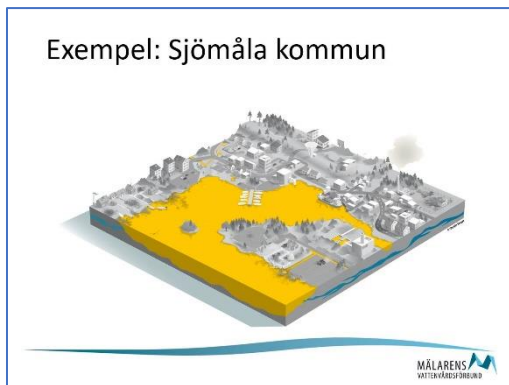


Bild 3

Manustext

Först tittar vi på helheten, och här får Sjömåla kommun vara exempel. Här ska man se att det finns övergödningproblematik.

Bild 1: visar före genomförda åtgärder. Man får tänka sig ett scenario utan planering med fokus på vattenförekomsten, ingen strukturerad tillsyn.

Bild 2: Vilken status har vi i vattnet då?

Bild 3: Jo, gul: måttlig status, vilket innebär att åtgärder måste till.



Kommunens sex åtgärder



Nr 1, 4 och 5
Planering



Nr 2
Tillsyn



Nr 3
Dricksvattenskydd



Nr 6
Dioxiner

MÅLARENS
VATTENVÅRDSFÖRBUND

Kommunernas sex åtgärder

1. Vattenplanering
2. Miljötillsyn
3. Dricksvattenskydd
4. Fysisk planering
5. VA-plan
6. Dioxiner

MÅLARENS
VATTENVÅRDSFÖRBUND

Syfte

Att förtydliga vilka de stora dragen i åtgärderna är och vad de syftar till. Om ni även gör den föreslagna övningen, bottnar ni bättre i kommunens egen verksamhet innan ni går in i beskrivningen av de enskilda åtgärderna och kan lättare relatera till dem.

Manustext

Åtgärdsprogrammet för vatten för Norra Östersjöns vattendistrikt innehåller 60 åtgärder som riktar sig mot kommuner plus 15 andra myndigheter. Om dessa åtgärder utförs i tillräcklig utsträckning, beräknas vattnet uppnå god status överallt. Bland dessa finns sex åtgärder där kommunerna har ansvaret.

Åtgärderna som riktas till kommunerna kan grupperas så här:

- Åtgärd 1,4 och 5: rör den planering och dagvattenhantering som kommunen ansvarar för.
- Åtgärd 2: rör den miljötillsyn som kommunerna bedriver,
- Åtgärd 3: handlar om dricksvattenförsörjning
- Åtgärd 6 är helt ny och fokuserar på dioxiner

Förslag på övning:

Här kan man, om man vill, göra en övning med fokus på vad deltagarna redan vet. Detta för att kolla in kunskapsnivån och för att kunna diskutera kommunens olika roller. Dessutom "landar" kunskapen vi försöker förmedla bättre om åhörarna tänkt efter själva först och har fått egna frågor som de vill ha svar på. De sex åtgärderna nedan kommer ju bara att diskutera de åtgärder som åligger kommunen. Kommunen kan även vara fastighetsägare, informatör eller verksamhetsutövare.

Instruktioner: Tänk för dig själv en stund. Var finns "vatten" i kommunens verksamheter, och vem (enhet/nämnd) har ansvar för detta? Diskutera sedan detta två och två. Föreläsaren listar uppgifter, områden och kommunens roll i olika delar av vattenhantering. Finns det kunskapsluckor och frågetecken så är detta något att fånga nu och i slutet av dagen. Hur arbetar vi vidare med detta?

Åtgärd 1 – Förvaltningsövergripande planering för åtgärdsprogrammets genomförande



MÅLARENS
VATTENVÅRDSFÖRBUND

Bild 1



MÅLARENS
VATTENVÅRDSFÖRBUND

Bild 2



MÅLARENS
VATTENVÅRDSFÖRBUND

Bild 3



MÅLARENS
VATTENVÅRDSFÖRBUND

Bild 4

Åtgärd 1: Förvaltningsövergripande planering för åtgärdsprogrammets genomförande

Syfte

Visa att det är viktigt med samordning av kommunens olika verksamheter som rör vatten! Eftersom planeringen ska utgå från ett avrinningsområdesperspektiv ska man också samverka med andra kommuner. Åtgärden är ny i åtgärdsprogram 2022-2027.



Åtgärdstext

Kommunerna ska genomföra en förvaltningsövergripande planering för åtgärdsprogrammets genomförande med fokus på de yt- och grundvattenförekomster där det behövs åtgärder för att miljökvalitetsnormerna ska kunna följas. Planeringen ska bedrivas i samverkan med berörda utifrån ett avrinningsområdesperspektiv.

Den förvaltningsövergripande planeringen ska säkerställa att miljökvalitetsnormerna för yt- och grundvatten beaktas i alla tillämpliga delar av kommunens verksamhet. I följande verksamheter och planer, samt i andra tillämpliga områden, där kommunen har ansvar och mandat ska planeringen tillgodose att miljökvalitetsnormerna uppnås:

- a. tillsynsplan och behovsutredning för miljöfarlig verksamhet som inkluderar små avlopp, vattenskyddsområden, förorenade områden, jordbruk,
- b. översikts- och detaljplaner, och
- c. dricksvatten, spillvatten och dagvatten (VA-plan).

Den förvaltningsövergripande planeringen ska dessutom innefatta

- d. en plan för vattenanvändning i ett förändrat klimat med utgångspunkt i den regionala vattenförsörjningsplanen och
- e. en plan för samverkan med berörda kommuner inom kommunens av- och tillrinningsområden.

Åtgärden är ny i åtgärdsprogram 2022–2027. Åtgärden ska vara vidtagen senast tre år efter åtgärdsprogrammets fastställande och sedan genomföras löpande.

Manustext

Människorna på bilden symboliserar olika roller och ansvarsområden. Kommunen har flera ansvarsområden och många olika roller som till exempel tillsynsmyndighet, planeringsansvar, verksamhetsutövare, informatör, byggherre när det gäller vattenfrågor. Åtgärdsprogrammet, som vi pratar om nu, handlar om administrativa åtgärder, kommunerna har ansvar för tillsyn och planering. Åtgärdsprogrammet riktar sig inte direkt till verksamhetsutövare.

När man tittar på kommunernas åtgärdsrapportering till Vattenmyndigheten så kan man se att de kommuner som kommit längst/lyckats bäst i sitt åtgärdsarbete är de som har en samverkansgrupp och har anställt en vattenstrateg. Det är alltså viktigt att arbetet hålls ihop och att någon eller några tar ansvar för samordningen.

Planering och genomförande av åtgärder bör genomföras ur ett avrinningsområdesperspektiv. Detta eftersom det som sker uppströms ofta påverkar vattenkvaliteten nedströms. Kommunerna måste ha en helhetsbild på miljösituationen i vattnen. Har man en helhetsbild kan man se var det är lämpligast att sätta in åtgärder.

I en förvaltningsöverskridande planering behöver man inte ha ytterligare ett planeringsdokument men en process. Miniminivån är en beskrivning av var MKN för vatten inte följs. Men man kan lägga planeringen som tillägg till ÖP, det kallas då oftast vattenplaner eller blå planer.

Förslag på diskussionsfråga:

Ställ frågor till gruppen som kan vara en enkla med kortfattade svar, eller gör ett längre "workshop-pass": Hur ser det ut på er kommun? Vet ni vem som har ansvaret? Samarbetar ni? Hur skulle ni vilja samarbeta? Här tittar ni med fördel på "Handbok för strategisk kommunal vattenplanering". Ett



förslag är att köra denna workshop efter att ni gått igenom denna PowerPoint. Att tillsammans fundera på dessa frågor är en bra början på en gemensam syn på arbetet med vattenfrågor i kommunen.



Tips: Ta hjälp av handboken!



Manustext

Länstyrelsen i Stockholm har inom ramen för det EU-finansierade projektet LIFE IP Rich Waters tagit fram en handbok för strategisk vattenplanering. Handboken ger en generell beskrivning med förslag på hur en kommun kan arbeta med vattenfrågor. Handboken finns på www.richwaters.se och www.vattenplanering.se

Åtgärd 2: Miljötillsyn och prövning

Viktigt att tillsyn sker utifrån recipientens status!



MÅLARENS
VATTENKÄNSLORE



MÅLARENS
VATTENKÄNSLORE



MÅLARENS
VATTENKÄNSLORE



MÅLARENS
VATTENKÄNSLORE



MÅLARENS
VATTENKÄNSLORE

Åtgärd 2: Miljötillsyn och prövning

Syfte

Åhörarna ska få med sig att det viktiga/nya är att man i tillsynen ska utgå från vattenkvaliteten i närheten av de verksamheter man tillsynar.



Åtgärdstext

Kommunerna ska särskilt prioritera sin tillsyn av

- a. miljöfarliga verksamheter enligt miljöbalk (1998:808) (MB) 9 kap.
- b. förorenade områden enligt MB 10 kap.
- c. jordbruk och annan verksamhet enligt MB 12 kap.

Detta innebär att kommunerna ska:

- i sin tillsynsplanering, prioritera tillsyn av verksamheter som bidrar till att miljö kvalitetsnormerna för yt- och grundvatten inte följs eller riskerar att inte följas.
- i sin tillsyn av verksamheter, ställa de krav som behövs där det finns en risk att miljö kvalitetsnormerna för yt- och grundvatten inte kan följas på grund av påverkan från den aktuella verksamheten.
- i sin tillsyn av förorenade områden, särskilt prioritera och ställa krav på utredningar och åtgärder, så att miljö kvalitetsnormerna för yt- och grundvatten kan följas.

Kommunen ska därefter följa upp och säkerställa att det vid de verksamheter som påverkar vattenkvaliteten genomförs de åtgärder som behövs för att följa miljö kvalitetsnormerna för yt- och grundvatten. Om det uppstår behov av att genomföra omprövningar av tillstånd eller villkor eller återkallelser av tillstånd för att få nödvändiga åtgärder till stånd, ska kommunerna ta initiativ till att sådana administrativa åtgärder genomförs.

Åtgärden ska genomföras med stöd av den förvaltningsövergripande vattenplanering som ska utarbetas enligt Kommunernas åtgärd 1.

Åtgärden ska när så är motiverat genomföras i samverkan med andra kommuner inom samma avrinningsområde respektive tillrinningsområde för grundvatten.

Åtgärden är av löpande karaktär och är en revidering från Åtgärdsprogram 2016–2021. Åtgärden ska därför påbörjas omgående och genomföras löpande.

Manustext

Det är i stort sett samma miljö tillsyn som tidigare. Det nya som har tillkommit med vattendirektivet är att man i tillsynen också ska utgå från vattenkvalitén i närheten av de verksamheter man tillsynar. Vid genomförandet av åtgärden ska kommunerna planera och prioritera sin tillsyns verksamhet så att den omfattar behovsstyrd tillsyn som utgår från ett avrinningsområdesperspektiv.

Man måste titta på hur verksamheten påverkar den eller de vattenförekomster i vars avrinningsområde den befinner sig. Har vattenförekomsten dålig status, behöver man antagligen ställa högre krav på verksamheten än tidigare. När man prioriterar bland vilka objekt man gör en tillsyn på först, behöver man också väga in hur de påverkar vattenkvalitén och utgå från det. När man till exempel planerar en tillsynskampanj över enskilda avlopp, bör man börja med de enskilda avlopp som ligger vid den vattenförekomst som har sämst status osv.

Det är också viktigt att förstå att alla åtgärder inte berör alla kommuner lika mycket. Vilka vattenförekomster har vattenmyndigheten prioriterat? Har vi tillsynat dessa? Tänk geografiskt inom kommunen.

Alla verksamheterna på bilden bidrar med utsläpp till vatten: småbåtshamnar, enskilda avlopp, dagvattenavrinning från bebyggda områden, anläggning av konstgräsplaner på idrottsplatser,



avloppsreningsverk med tillhörande ledningsnät, vattenreningsverk, täktverksamhet, industrier av olika slag, gamla fabriksområden med förorenad mark. Det är ju inte bara marken som blir förorenad, även vattnet som regnar ner och rinner igenom lakar ur föroreningarna ur marken och för med sig dem vidare till vattendragen i närheten och till hamnverksamhet, jordbruk och hästhållning.

Det här är en stor del av de verksamheter som tillsynas idag, men det kan finnas fler också. Skillnaden från tidigare är alltså att tillsyn av miljöfarliga verksamheter behöver bedrivas i större omfattning och mer riktat och prioriterat utifrån tillståndet i vattenförekomsterna än innan vattendirektivet. Kommunen måste planera och strukturera sin tillsyn väl. Ett bra sätt att börja är först att se efter vilka vattenförekomster som vattenmyndigheten har prioriterat inom kommunen, och sedan att gå igenom de olika typerna av miljöfarlig verksamhet för att se om man har koll på hur de påverkar vattnet i det avrinningsområde de ligger.

Eventuell anpassning efter din kommun: Den här powerpoint-bilden kan ändras efter behov. Du kan med hjälp av de gröna och röda prickarna markera hur långt ni kommit i er kommun. Lyft gärna hur ni prioriterar efter vad vattendragen har för status. Detta är ett bra sätt att visa vad ni har koll på och vad ni bör fokusera på.





Före- och efterbild.

Om principen för bildspelet: Som vi nämnde tidigare är åtgärderna i åtgärdsprogrammet (kommunens åtgärder) administrativa, som planering och tillsyn. De konkreta "spaden-i-backen-åtgärderna" ligger på verksamhetsutövarna. Vi kommer i fortsättningen att visa "före och efter" bilder som visar först en problembild och sedan ett tillstånd när konkreta, fysiska, åtgärder är genomförda.

Som ni såg på den tidigare kartbilden är övergödning ett *stort problem i vårt område* och det beror till stor del på läckage från jordbruk och hästhållning.

Här har vi en exempelbild med jordbruk och en hästgård. Övergödning förklarade vi ju tidigare. Problemet med hästgården här är läckage av näringsämnen och erosion av jord från hagarna samt lagring och hantering av gödsel, som också läcker ut i vattnet om det inte hanteras rätt.

På **bild 1** ser man en söndertrampad hage vilket medför erosion, alltså avrinning av gödsel och växtskyddsmedel till närmaste vattendrag. Vi ser också att diket är helt rakt och att åkermarken brukas ända ner till strandkanten. Hästhagen ligger också mycket nära vattnet. Allt detta medför stor risk att gödsel och jord sköljs ut vid häftigt regn. Man ser att vattnet är lite grönt och att det växer vass, detta ska symbolisera övergödning med algblomning.

På **bild 2** ser vi hur det ser ut efter att åtgärder är vidtagna: Hästhagen har flyttats upp en bit från stranden och det finns en skyddszon. Samma sak med jordbruket, där det nu finns en buffertzons/blå zon till vattnet. Man har tänkt över utfodringen av hästarna, både mängden foder och var man lägger den för att slippa söndertrampning av hagen. Diket är inte längre rakt utan slingrande vilket gör att vattnet rinner långsammare och näringsämnen kan sedimentera, tas upp av växtligheten och avgå upp till luften innan det når sjön. Vattnet i sjön på bild 2 är klart och rent.

Många åtgärder inom jordbruket sker också frivilligt, till exempel genom Greppa näringen och andra rådgivande insatser.

Anpassning till din kommun: Vad bilderna visar kan ni berätta om i den detaljgrad ni tycker är nödvändigt. Alla problem och åtgärder är ju som sagt inte lika aktuella i alla kommuner.



Exempel på vattenvårdsplanering



Manustext (annat exempel)

Inom projektet LIFE IP Rich Waters har det tagits fram olika typer av planer för vattenvård, dels på ett lantbruk, dels på en hästgård. Metoderna vänder sig till rådgivare, åtgärdssamordnare och markägare som vill ta ett helhetsgrepp om miljön och minska risken för näringsläckage till sjöar, vattendrag och kustvatten. Det finns även en film om just vattenvårdsplanering på gårdsnivå. I filmen får vi följa rådgivaren Line Strand under ett besök hos fårbonden Tomas Olsson på Norrby gård i Kungsör. Du hittar filmen på Youtube.

Anpassning till din kommun:

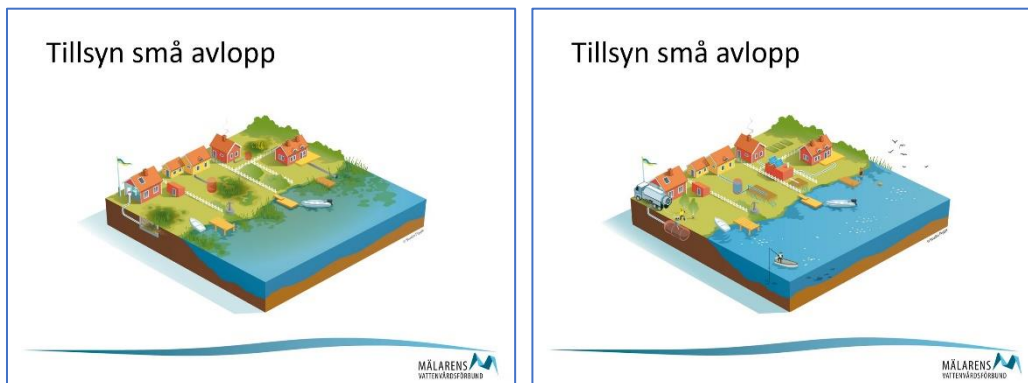
Beroende på vad som är intressant/problematiskt i din kommun kan man här lägga in exempel på information och länkar som ger mer "kött på benen".

Exempel tillsyn enskilda avlopp

Bilden visar en situation med ej fungerande avlopp och hur det kan se ut efter vidtagna fysiska åtgärder.

Kommunen ska ställa krav på utsläpp av kväve och fosfor och prioritera tillsyn på enskilda avlopp.

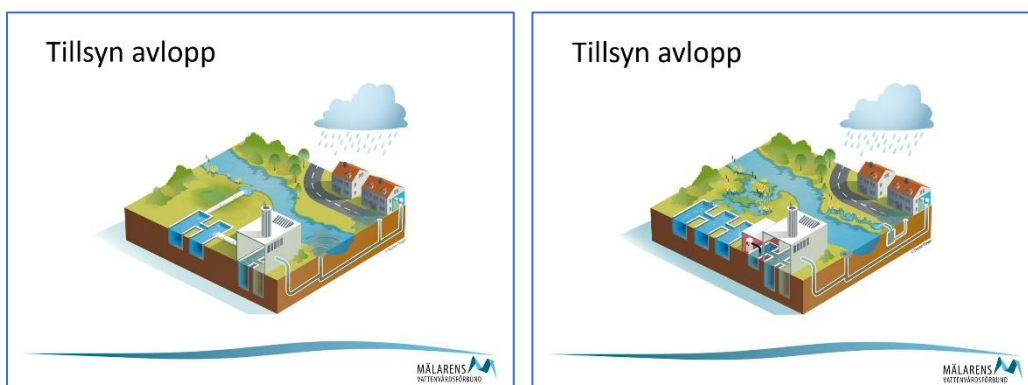
Ofta utövas inte tillsyn i den utsträckning och omfattning som behövs. Här finns stöd att få från bland annat Havs- och vattenmyndigheten (HaV).



På **bild 1** ser vi exempel på några mindre väl fungerande enskilda avlopp, en infiltrationsanläggning längst till vänster som har satt igen och två trekammarbrunnar som inte längre fungerar. Vattnet i sjön visar tydliga tecken på övergödning med mycket vass och algbloomning som ger grön färg på vattnet.

På **bild 2** har nya lösningar gjorts på de enskilda avloppen. De båda fastigheterna längst till höger i bilden har byggt ett solcellsdrivet minireningsverk som de delar på. Nästa fastighet har lagt till en fungerande infiltration efter sin trekammarbrunn, och den fastigheten längst till vänster har bytt ut sin tidigare stenkista mot en sluten tank, som töms med jämna mellanrum.

Exempel tillsyn avloppsreningsverk:



Dessa bilder handlar om tillsyn på avloppsreningsverk. "Före-bilden" visar risker och "efter-bilden" visar konkreta åtgärder som förbättrar vattenkvaliteten. Bilderna betonar hur viktigt det är med tillsyn just på avloppsreningsverk och deras ledningsnät.

På **bild 1** ser vi hur dagvattnet har kopplats direkt på avloppsledningsnätet. Det innebär att man får in olika föroreningar från vägtrafiken i reningsverket, som oljor och mikroplaster från vägar.

Avloppsreningsverket är inte konstruerat för att ta hand om dessa föroreningar, utan gjort för att i första hand hantera avloppsvatten från toaletter. Det andra problemet med att koppla in dagvatten på avloppsnätet är att hela systemet lätt blir överlastat vid ett skyfall. Det innebär att reningsverket inte klarar av att ta emot allt vatten som kommer in, utan istället får man brädda ut vattnet orenat (bräddningspunktern syns i bilden strax innan reningsverket).

Bräddningar och utsläpp från nätet orsakar utsläpp av näringsämnen och miljögifter. Dessa helt orenade utsläpp finns det stort behov av att åtgärda, bland annat för att minska problemen med övergödning.

Bild 2: I själva avloppsreningsverket finns också åtgärder man kan vidta. Det finns många ämnen som passerar igenom ett traditionellt byggt reningsverk och rakt ut i sjön som till exempel mediciner, och giftiga ämnen i målarfärg. För att motverka det kan man bygga till fler reningssteg, som till exempel en ozonrening som bryter ned läkemedel och organiska miljögifter. Att lägga till en våtmark som sista reningssteg innebär också att man får en mycket bra efterpolering av vattnet, där både smittämnen och miljögifter bryts ner alternativt sedimenterar.

Mindre reningsverk (färre än 2 000 personer) har man inte samma krav och koll på. Dessa kan ha stor påverkan på en specifik vattenförekomst och kan också behöva omfattas av tillsyn.



Stöd för tillsyn – några tips



- Utgå ifrån riskkartorna i VISS för att planera tillsyn
- Använd det digitala åtgärdsunderlaget
- [Handläggarstöd på Miljösamverkansverige.se](https://miljosamverkan.sverige.se)

Tips: Miljösamverkan Sverige har i ett tillsynsprojekt tagit fram ett handläggarstöd som kan användas som stöd i tillsynen gentemot miljökvalitetsnormerna för vatten (Miljösamverkan Sverige, 2020).

Åtgärd 3: Dricksvattenskydd



Bild 1



Bild 2



Bild 3



Bild 4

Syfte

Åhörarna ska få med sig att dricksvattentäkter ofta saknar modernt skydd.

Åtgärdestext

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

- anordna erforderligt skydd för allmänna och enskilda dricksvattentäkter, exempelvis i form av vattenskyddsområde, för vattentäkter som försörjer fler än 50 personer eller där vattentäktens uttag är mer än 10 m³ / dygn.
- göra en översyn av vattenskyddsområden som inrättats före införandet av miljöbalk (1998:808) (MB) och där behov finns revidera skyddsområdets avgränsningar och tillhörande föreskrifter så att tillräckligt skydd uppnås.
- bedriva systematisk och regelbunden tillsyn över vattenskyddsområden.
- utöva tillsyn över de vattentäkter som kommunen har föreskrivit tillståndsplikt för enligt MB 9 kap. 10 §.

Åtgärden ska genomföras i samarbete med Länsstyrelserna.

Åtgärden ska vara vidtagen senast tre år efter åtgärdsprogrammets fastställande.

Manustext

Åtgärd 3 handlar om dricksvatten.

I den här åtgärden ingår alltså även tillsyn och planering för dricksvatten.



På **bild 1** ser vi en väg som ligger på en ås, vilket är typiskt. Historiskt sett har man gärna lagt både vägar och byggnader på åsar eftersom de då har legat torrt på höjden och inte riskerat att bli vattenskadade. Vi ser också materialet i åsen, grus och morän, och grundvattnet under åsen. När vattnet rinner ner genom grusåsen renas det och grundvatten bildas. Man ser också att grundvattnet och ytvattnet (sjön) hänger ihop. Vi ser också hur vattentornet distribuerar vatten.

Bild 2 visar hur området exploateras och nya byggnader gör att mer vatten behövs. Nu anläggs ett nytt vattenverk och området skyddas, de gula skyltarna sätts upp, som **bild 3** visar. Detta har konsekvenser för tillsyn – det är viktigt att ha kontroll över att tillstånd och dispenser följs.

Om man ska bygga nytt eller anlägga ett nytt vattenuttag måste man vara noga med att skydda vattentäkten. Den blå streckade linjen som går till vänster i bild 3 symboliserar reservvattentäkt.

Runt 30 procent av allmänna vattentäkter saknar skydd idag, och många av de som har skydd upprättades för 30-50 år sedan har kvar tillstånd enligt dåvarande lagstiftning. Det här är ett ansvar som kommunen har.

Arbetet med att skydda dricksvatten behöver omfatta ett ökat skydd mot förorening av PFAS-ämnen inklusive PFOS. Det är väl känt att högfluorerade ämnen (PFAS-ämnen) inklusive PFOS från brandsläckningsskum har förorenat grundvatten i närheten av brandövningsplatser.

Tillgången på dricksvatten är generellt god i stora delar av Sverige, men problem med vattentillgång till följd av låga grundvattennivåer har blivit allt vanligare. De senaste årens vattenbrist i ett flertal kommuner i landet har gjort frågan mer aktuell. Klimatförändringar kan komma att påverka vattenförsörjningen än mer i framtiden.

Kommunernas åtgärder är som sagt inte fristående. Kommunerna och länsstyrelserna delar ansvaret för vattenskydd och vattenförsörjning, därför har denna åtgärd koppling till Länsstyrelserna åtgärd 5. Ansvarsfördelningen kan se olika ut i olika kommuner och län. Dock är det så att kommunen har möjlighet att inrätta vattenskyddsområden enligt 7 kap MB. Om kommunen i större utsträckning skulle ta på sig att inrätta vattenskyddsområden som är mindre/enklare skulle arbetet (genomförandet av åtgärden) effektiviseras. Länsstyrelsen skulle då få kortare handläggningstider och skulle kunna fokusera arbetet på vattenskyddsområden som är större/mer komplexa (dvs där det är lämpligt att beslut sker på regional nivå).

Vad gäller åtgärd 3 hänger den även ihop med åtgärderna Boverket 1, Förvarinspektören för hälsa och miljö 2, Havs- och vattenmyndigheten 5 och 8, Trafikverket 1, Länsstyrelserna 1 (och 5) och Kommunerna 1 och 5.





Bild 1



Bild 2



Bild 3

Åtgärd 4: Fysisk planering enligt plan- och bygglagen

Syfte

Syftet är att visa att samhällsplaneringen är ett de viktigaste verktygen för att säkerställa ett hållbart nyttjande av våra vatten! Genom samhällsplanering kan vi förebygga så att vattnets kvalitet och kvantitet inte försämras!

Åtgärdstext

Kommunerna ska genomföra översikts- och detaljplanering samt prövning och tillsyn enligt plan- och bygglag (2010:900) (PBL), på ett sådant sätt att det bidrar till att miljökvalitetsnormerna för yt- och grundvatten ska kunna följas. Kommunerna ska särskilt:

- a. säkerställa att miljökvalitetsnormerna för vatten, utifrån aktuellt planeringsunderlag, från bland annat Vatteninformationssystem Sverige (VISS), beaktas vid fysisk planering och andra ärenden, som regleras i PBL,
- b. tillgodose att översiktsplanen tar hänsyn till och samordnas med aktuella planeringsunderlag, bland annat regionala vattenförsörjningsplaner, på ett sådant sätt att miljökvalitetsnormerna för vatten kan följas.

Åtgärden behöver genomföras i samverkan med den länsstyrelse som har tillsynsansvar och berörda kommuner inom avrinningsområdet samt berörd region i de fall kommunen är inom ett område som omfattas av regional fysisk planering.

Åtgärden är av löpande karaktär och är en revidering från Åtgärdsprogram 2016–2021. Åtgärden ska därför påbörjas omgående och genomföras löpande.



Manustext

Åtgärd nummer 4 handlar om kommunens fysiska planering.

Tidigare skulle denna åtgärd genomföras på tre år, nu ska den genomföras kontinuerligt.

Miljökvalitetsnormerna förutsetts utgöra en grund för all planering som sker i kommunen. Detta innebär att kommunen behöver ha koll på vattenförekomsterna och hur till exempel nybyggnation påverkar statusen på vattnet i avrinningsområdena, beroende på hur man planerar och utför nybyggnation. Översikts- och detaljplan måste göras med hänsyn till att uppnå god status. Det är också viktigt med icke-försämringsprincipen som vi nämnde tidigare. När man bygger nya bostäder, industrier eller avloppsreningsverk får inte vattenstatus försämrats.

Det är också viktigt att, när man ska bygga nytt eller anlägga ett nytt vattenuttag vara noga med att skydda vattenskyddsområdet. Håll också koll på reservvattentäkt.

Fysiska åtgärder som kan relateras till fysisk planering är bland annat biotopvård i sjö, biotopvård i vattendrag, kantzoner i urbana miljöer, åtgärder vid olycksrisk, dagvattenåtgärder och att minska påverkan från båtliv.

Bild 1: Bilden är före genomförda åtgärder och scenariot är att det inte förekommit någon planering med fokus på vattenförekomsten och ingen strukturerad tillsyn.

Bild 2: Vilken status har vi i vattnet då?

Bild 3: Jo, gul: måttlig status, vilket innebär att åtgärder måste genomföras.

Viktigt att bebyggelse påverkar vatten

”Blå tråden”, kommunerna är inte ensamma i detta: Enligt PBL ska det i översiktsplanen framgå hur kommunen avser att följa gällande miljökvalitetsnormer. Länsstyrelserna ska vägleda kommunerna gällande tillämpningen av miljökvalitetsnormerna för vatten när översikts- och detaljplaner tas fram. Boverket ska i sin tur ge kommunerna, länsstyrelserna och regionerna nationell vägledning på området.

Åtgärd 4 hänger ihop i den blå tråden med Boverkets åtgärd 1 om vägledning till kommunerna och Länsstyrelsernas åtgärd 7, om vägledning, stöd och granskning av kommunernas fysiska planering.



Exempel: planering av ett nytt bostadsområde och dagvattenhantering



Bild 1

Exempel: planering av ett nytt bostadsområde och dagvattenhantering

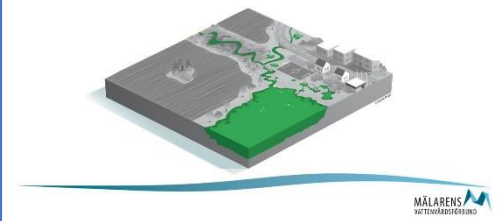


Bild 2

Exempel: planering av ett nytt bostadsområde och dagvattenhantering



Bild 3

Exempel: planering av ett nytt bostadsområde och dagvattenhantering



Bild 4

Exempel: planering av ett nytt bostadsområde och dagvattenhantering



Bild 5

Manustext

Här följer en bildserie med ett exempel på hur man kan tänka kring planering av ett nytt bostadsområde och **dagvattenhanteringen**.

Bild 1: här ser vi ett naturområde med ett litet slingrande vattendrag med våtmarksliknande omgivning och ett mindre bostadsområde bredvid.

Bild 2: Statusen i vattnet är god.

Bild 3: Här har man byggt ett nytt bostadsområde med flerfamiljshus på marken där det tidigare var natur och asfalterat en större parkering framför som ligger nära vattnet. Samtidigt som man har



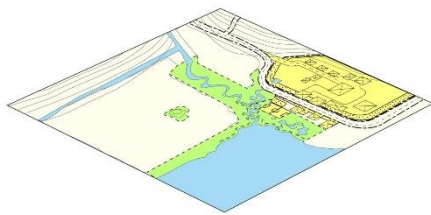
byggt området, har man rätat ut vattendraget för att det ska vara enklare att bygga en liten bro över det.

Bild 4: När man rätade ut vattendraget tog man samtidigt bort våtmarken och det rätade vattendraget utan våtmark kan inte alls hålla så mycket vatten som innan. Tvättsvampsfunktionen i våtmarken försvinner och det blir risk för översvämning. De hårdgjorda ytorna suger inte heller upp vatten som marken gjorde tidigare. Allt detta bidrar till att det lättare blir översvämning vid kraftiga regn. Dessutom saknas rening från hårdytorna, vilket gör att föroreningar sköljs rätt ut i vattnet.

Bild 5: Status gul, alltså måttlig status

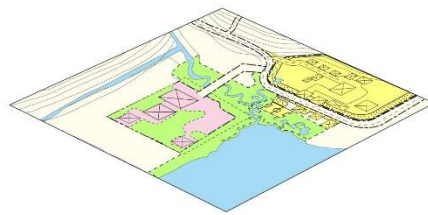


Exempel på planering som istället utgår från vattnet



MÅLARENS
VATTENVÅRDSFÖRBUND

Bild 1



MÅLARENS
VATTENVÅRDSFÖRBUND

Bild 2



MÅLARENS
VATTENVÅRDSFÖRBUND

Bild 3



MÅLARENS
VATTENVÅRDSFÖRBUND

Bild 4

Manustext

Bild 1: Om vi börjar om från början med en planering som utgår från vattnet, kan vi göra det annorlunda och bättre. Här ser ni en kartbild över ytan som man planerar att bebygga, med naturområdet, det slingrande vattendraget och bostäderna bredvid.

Bild 2: Om man zoomar ut till ett större område, så kan man bland annat se att det är mycket naturmark och raka diken längre bort. Så...

Bild 3: ...i stället för att lägga allt så nära vattnet, låter man bostäderna krypa lite längre in. Man behåller också det slingrande vattendraget och den lilla våtmarken ihop med den. Detta gör att vi slipper översvämningar.

Bild 4: Sammantaget leder den här planeringen och åtgärderna till att vattnets status kan bevaras som god status.



MKN är juridiskt bindande



MÅLARENS
VATTENFÖRENING

Manustext

Miljökvalitetsnormerna är ett juridiskt styrmedel som införts i miljöbalken. En miljökvalitetsnorm fastställs utifrån vad naturen tål. Utöver miljökvalitetsnormer för den allmänna vattenmiljön finns även miljökvalitetsnormer för luft, badvatten, fisk- och musselvatten och omgivningsbuller. Funktionen med en sådan norm är att skydda miljön från överexploatering genom ”många-bäckarsmå”-principen. Normen beslutas utifrån hur miljön i vattnet borde vara för att ekologiska och kemiska funktioner ska fungera.

Miljökvalitetsnormer mäter inte utsläpp till en sjö, utan den mäter vilken halt som finns av vissa ämnen i sjön, eller förekomst av vissa växter och djur. Tanken är att komma åt många okända utsläpp från många okända källor.

Det är halterna i hela vattenförekomsten som avgör om en miljökvalitetsnorm följs eller ej. Effekten vid själva utsläppspunkten är inte avgörande för bedömningen av en miljökvalitetsnorm, men kan naturligtvis få andra konsekvenser.

Läs mer på:

[Vattenplanering Lagkrav och riktlinjer \(Bilaga 3a Handbok för vattenplanering\) - LIFE IP Rich Waters](#)

Åtgärd 5: VA-plan inklusive dagvatten



Bild 1



Bild 2



Bild 3

Syfte

Man ska ta med sig att det ska finnas en sammanhållande plan för dricksvatten, spillvatten och dagvatten och denna ska se till att MKN kan följas.

Åtgärdstext

Kommunerna ska upprätta eller revidera plan för dricksvatten, spillvatten och dagvatten (VA-plan) och genomföra åtgärder i enlighet med planen så att miljö kvalitetsnormerna för yt- och grundvatten ska kunna följas.

Samverkan ska ske med berörd länsstyrelse.

Åtgärden är av löpande karaktär och är en revidering från Åtgärdsprogram 2016–2021.

Åtgärden ska påbörjas omgående och genomföras löpande.

Manustext

Bilderna ska visa en typisk skiss av dragning av vatten- och avloppsledningar där den blå färgen symboliserar vatten och den röda symboliserar avlopp. Bild 3 visar den nuvarande dragningen och bild 4 visar hur kommunen planerar att dra vattenledningar till ett sommarstugeområde. Dock verkar man inte planera för att dra ut avloppsledningen hit. Om ni tittar noga på bilden så ser ni att sommarstugeområdet är det som tillsynats tidigare med avseende på enskilda avlopp.

Åtgärd 5 handlar om VA-planer inklusive dagvatten.

VA-plan är en sammanhållande plan för dricksvatten, spillvatten och dagvatten. Enligt 2021 års rapportering av genomförda åtgärder så har 63 procent av kommunerna (av 255 svarande) en vatten- och avloppsvattenplan, 23 procent har en under framtagande och 14 procent har ingen. Det ska vara tydligt i planen var MKN för vatten riskerar att inte följas.





Manustext

Här fortsätts beskrivningen av åtgärd 5, VA-plan inklusive dagvatten. Syftet är att beskriva hur dagvatten kan vara ett problem i kommunen.

I bebyggda miljöer har vi ofta stora problem att hantera dagvatten, både att det blir stora mängder, men också att det sköljer med sig föroreningar av olika slag ut till närmaste vattendrag, eller till grundvattnet. Dagvatten kan ibland innehålla ganska höga halter av metaller, organiska miljögifter, fosfor och kväve samt bakterier.

Detta gäller förstås också nybyggnation. Om man planerar rätt från början och bygger nytt på rätt sätt, kan man undvika mycket av problemen med dagvatten. Att komma tillrätta med dagvattenproblematiken från redan byggda områden kan vara svårare, men även här är det viktigt att planera för hur det ska åtgärdas.

Risikfaktorer är att vi får fler hårdgjorda ytor som gör att avrinning till ytvatten och avloppsreningsverk ökar. Om vi har naturliga grönytor kan dessa ta hand om vatten från urbana miljöer. Framtida klimatförändringar kommer att ge kraftigare nederbörd och mängden dagvatten ökar.

Det är viktigt med det långsiktiga perspektivet i dagvattenplaneringen, att exempelvis planera in och faktiskt bibehålla ytor för dagvattenhantering för framtida behov som man kanske ännu inte känner till (kan vara förtätning av bebyggelse eller förändrade nederbördsmönster). Det är också viktigt att tydligt planera förvaltningsansvaret för drift och underhåll av dagvattenanläggningar då de typiskt hamnar mellan olika kommunala förvaltningsstolar.





Bild 1



Bild 2



Bild 3

Åtgärd 6: Dioxiner från småskalig förbränning

Syfte

Syftet är att förstå att det finns en helt ny åtgärd som har med dioxiner att göra.

Åtgärdstext

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 miljö kvalitetsnormerna för vatten ska kunna följas.

Åtgärden är av löpande karaktär och är en revidering från kompletterande Åtgärdsprogram 2018–2021. Åtgärden ska därför påbörjas omgående och genomföras löpande.

Manustext

Dioxiner bildas oavsiktligt vid förbränning och sprids via luften ut till mark- och vattenmiljön. Eftersom de är mycket svåra att bryta ner finns de kvar länge i miljön. De lagras i fettvävnad och

anrikas uppåt i näringskedjan. Människan får i sig dioxiner främst via feta animaliska livsmedel som fisk, kött och mejeriprodukter.

Största bidraget till dioxinförorening i många delar av Östersjön kommer från de östra delarna av Europa (Naturvårdsverket, 2013). Internationellt luftvårdsarbete är därför nödvändigt, men även nationell utsläppsminskning behövs.

Vedeldning i bostäder, lokaler, jordbruks- och skogsbruksfastigheter står för omkring 15 procent av utsläppen av dioxiner till luft i Sverige. Vi har en ökande användning av biomassa som bränsle och dioxinutsläppen inom denna sektor har ökat.

Även okontrollerad eldning av trädgårdsavfall medför utsläpp av dioxiner och bör begränsas i den mån lämpliga alternativ finns.

Kommunen kan informera om hälsa och miljö kopplat till förbränning och kan tydliggöra hur eldning ska ske på rätt sätt. Kommunen kan införa begränsningar för eldning av trädgårdsavfall inom tätbebyggt område, erbjuda kostnadsfri borttransport av trädgårdsavfall, verka för omställning till värmesystem som ger mindre utsläpp.

Genomförande av åtgärder

- Frivilliga åtgärder – möjligt att få bidrag för
- Lagstadgade åtgärder - är inte bidragsgrundande

Därför bra att genomföra åtgärder tidigt, då det ger större möjlighet att få finansiering utifrån.



Manustext

Frivilliga åtgärder som inte är lagstadgade går det att söka bidrag för, som till exempel från LOVA- eller LONA- bidragen. Är det åtgärder som måste utföras enligt lag, går det inte att söka bidrag för att genomföra dem. Därför är det bra att genomföra de åtgärder som behöver vidtas för att få god status i vattnet så tidigt som möjligt, så har man större möjlighet att få bidrag för dem och slippa stå för hela kostnaden själv.





Syfte

Den här bilden är med för att understryka två saker som redan nämnts:

1. Kommunerna är inte ensamma i arbetet för bättre vatten, man är beroende av, och måste samarbeta med andra
2. Kommunerna är dock med i "hela kedjan" och har flera roller i vattenförvaltningen

Manustext

Den här bilden har Vattenmyndigheten skapat för att visa hur vattenförvaltningen går till, från EU-nivå ner till markägare och vattenråd på lokal nivå. Kommunerna har som ni ser en stor del i arbetet. Vi har i det här utbildningsmaterialet pratat om kommunens roll i tillsyn och planering, men ofta är kommunen också verksamhetsutövare.

Kommunerna får i åtgärdsprogrammen (de sex åtgärder som vi nu pratat om) i uppdrag att göra de myndighetsåtgärder som krävs. Ofta hänger åtgärderna som myndigheter, kommuner och länsstyrelser ska göra ihop, en åtgärd ger förutsättningar för att en annan ska kunna genomföras och ett brett samarbete krävs.

Så kan en lokal händelse påverka stora områden



MÄLARENS
VATTENVÅRDSFÖRBUND

Så kan en lokal händelse påverka stora områden



MÄLARENS
VATTENVÅRDSFÖRBUND

Så kan en lokal händelse påverka stora områden



MÄLARENS
VATTENVÅRDSFÖRBUND

Så kan en lokal händelse påverka stora områden



MÄLARENS
VATTENVÅRDSFÖRBUND

Så kan en lokal händelse påverka stora områden



MÄLARENS
VATTENVÅRDSFÖRBUND

Manustext

Den här bildserien ska illustrera hur vattnet rör sig oberoende av våra gränsdragningar och hur beroende och påverkade vi är av varandra. Animeringen visar ett utsläpp som sker på olika platser och hur det sprider sig. Hur arbetar vi tillsammans med sådana här saker? Vilka nätverk finns?

Varje geografisk plats (varje planområde) ligger i ett avrinningsområde och verksamhet på platsen kan påverka vattenkvalitet i nedströms liggande vattenförekomster. Vattnets väg passerar kommungränser, delat ansvar med grannkommuner.

Mälarens Vattenvårdsförbund fungerar som ett samordnande nätverk. Även vattenråd är bra för detta. Finns det någon annan bra form att samarbeta inom och över kommungränserna?

Förslag på diskussionsfråga: Svaret på frågorna kring hur just din kommun är beroende av andra är något du som föreläser kan förbereda, eller så ställer du öppna frågor till gruppen om hur ni arbetar vi tillsammans kring utsläpp och vilka nätverk som finns.



Vattenstrateg = framgång

Vattenstrateg eller vattengrupp är framgångsreceptet enligt återrapporteringen.

- Vad är vinsten?
 - Ökar förståelsen mellan förvaltningar
 - Sparar resurser
 - Samhällsekonomiskt
 - Helhetsyn

MÅLARENS
VATTENVÅRDSFÖRBUND

Manustext

Som vi nämnde tidigare är vattenstrateg och vattengrupp framgångsreceptet för kommunerna. Här listas vinsterna, man kan också nämna riskerna med att inte arbeta strategiskt med vattenfrågorna. Ett exempel är förorenat vatten med stora risker för människor men också förenat med stora kostnader, här nedan följer ett exempel från Östersund.

Den 26 november 2010 inträffade ett utbrott av *Cryptosporidium hominis* i Östersunds kommun. Invånarna uppmanades därefter att koka allt kranvatten som skulle användas till dryck, matlagning, och tandborstning. Kommunens miljöchef Jari Hiltula sade den 28 nov att man då ännu inte hade klarlagt att vattnet är smittkällan. Ungefär 50 000 personer i området hade kommunalt dricksvatten. Efter 5 dagar, den 3 dec 2010 hade 8000 personer anmält till kommunen att de hade drabbats av magsjuka. Då hade även 25 personer behövt sjukhusvård. Östersunds kommun valde den 13 dec 2010 att avsluta den internetenkät som hade gjort det möjligt för kommuninvånarna att enkelt anmäla att de drabbats av magsjuka. Då hade 12 400 personer svarat på enkäten. Det högsta antalet *Cryptosporidium* som uppmättes i utgående dricksvatten var mindre än fem parasiter per 1.000 liter vatten.

Totalt beräknades uppåt 30 000 personer ha drabbats av smittan från parasiten. Vissa blev sjuka i flera omgångar. 65 personer blev så sjuka att de vårdades på sjukhus. Kommuninvånarna var tvungna att koka sitt vatten i 88 dagar. I juni 2013 åtalades Östersunds kommun för miljöbrott och vållande av sjukdom. Åklagaren yrkade att kommunen skulle betala tre miljoner kronor i företagsbot och tre miljoner i ett förverkandeyrkande för de pengar som kommunen tjänat på att skjuta upp nödvändiga investeringar. Kommunen menade att man hade haft tillräckligt antal barriärer mot mikrobiologisk smitta. Frias i tingsrätt och hovrätt. Exempel på påverkan är förändrad arbetsbelastning och förändrade arbetsuppgifter, ökade kostnader samt sjukfrånvaro (produktionsbortfall). Samhällskostnaderna för utbrottet uppskattas till 220 miljoner kronor. Tusen personer hävdade år efter utbrottet att de hade problem med magen.

De fyra viktigaste budskapen

- att vattenförvaltningen och kommunen nu utgår från recipienten, vattendragets status. Hur vattnet "mår" styr vilka åtgärder som behövs.
- att nödvändigt för ett framgångsrikt arbete är att det finns ansvariga grupper och personer (t ex vattengrupp och vattenstrateg).
- att det är ekonomiskt klokt att arbeta förebyggande med vattenfrågor.
- att arbeta med åtgärderna enligt vattendirektivet är ett lagkrav, som måste göras, och går inte att välja bort.

Syfte

Syftet med den här bilden är att sammanfatta de fyra viktigaste budskapen som politikerna bör ta med sig av den här utbildningen.



Manustext

Detta material har utvecklats på initiativ av kommunerna som är medlemmar i Mälarens vattenvårdsförbund. Hör gärna av dig till malarensvuf@lansstyrelsen.se om du har frågor, förslag på förbättringar eller utveckling av materialet.





Illustrationerna i den här utbildningen är gjorda av Tobias Flygar. <http://flygar.com/> och Rebecca Elfast <https://rebelform.se>

Illustrationerna är skyddade av upphovsrättslagen. Det innebär att illustrationerna inte får användas eller spridas utan tillstånd från illustratören.

De kommuner som är medlemmar i Mälarens vattenvårdsförbund får dock använda illustrationerna fritt för att informera om åtgärder för bättre vattenkvalitet.

Fri användning* av illustrationerna gäller även följande aktörer:

- Mälarens Vattenvårdsförbund.
- Vattenmyndigheterna (Bottenviken, Bottenhavet, Norra Östersjön, Västerhavet samt Södra Östersjön).
- LIFE IP Rich Waters.

Utöver detta kommer samtliga dessa aktörer och även samtliga kommuner och länsstyrelser i Sverige också kunna beställa utbildningsmaterialet "*Kommunernas roll i VF*" för att använda för utbildning inom sin egen organisation och för kommunerna om vattenförvaltning.

***Fri användning** innebär att användaren har rätt att publicera illustrationerna var som helst och hur många gånger som helst för att informera om kommunernas åtgärder för bättre vattenkvalitet.

Vid all användning ska illustratörens namn framgå tydligt. Illustrationerna får inte bearbetas, beskäras eller förvanskas.

Fri användning gäller ej projektet LIFE IP Rich Waters samarbetspartners. Om någon av dessa företag eller organisationer vill använda illustrationerna ombeds de att kontakta illustratören för en överenskommelse.

Illustrationerna får ej användas i något kommersiellt sammanhang. Säljaren (Studio Flygar) behåller äganderätten till original och filer.

