



### Handläggare

Jessica Sundqvist  
0152-293 54

Barn- och utbildningsnämnden

## Yttrande på samråd angående Vattenplan Strängnäs kommun

### Förslag till beslut

Barn- och utbildningsnämnden beslutar att:

1. anta nedanstående svar som sitt eget yttrande och överlämna till miljö- och samhällsbyggnadsnämnden.

### Beskrivning av ärendet

Vattenplanen har sitt ursprung i EU:s Vattendirektiv och är till för att kommunens vattenförekomster ska nå den kvalitet på vattenkemi och ekologi som krävs av de uppsatta miljö kvalitetsnormerna, samt även för kommunens vattenförsörjning och för att förbli en attraktiv kommun. Strängnäs kommun har lång kust, många vattendrag, sjöar och småvatten. Dessa har ofta höga naturvärden som behöver bevaras och ibland utvecklas och stärkas.

Kommunen behöver även säkerställa en god dricksvattenförsörjning, arbeta med ekosystemtjänster samt även prioritera tillsyn av utsläpp för att säkra vattenkvaliteten. Allt detta utförs i ett förändrat klimat, som fortsätter att förändras, vilket innebär en osäkerhet som kommunen måste ta höjd för i sin planering. Men med en god planering kan dessa utmaningar i vissa fall anses som möjligheter.

Vattenplanen beskriver hur kommunen bedriver sitt vattenarbete: hur vattenarbetet ska styras och genomföras. Detta innebär både samarbeten inom kommunens olika kontor, samt utanför förvaltningen. I Vattenplanen vägs processer för tillsynsplanering, VA-planering, vattenöversiktsplanering och detaljplanering, Skogsbruksplan samt Klimat & energiplan samman. Dessutom ingår finansieringsprinciper för åtgärdsarbetet samt prioriteringar mellan åtgärder. Förutom de mål som Vattenmyndigheterna tagit fram och som kommunerna är skyldiga att förhålla sig till så har Strängnäs kommun även valt att arbeta med fyra större huvudmål; Ett strategiskt mål och tre mål mot utvalda miljöproblem; Övergödning, Miljögifter och Biologisk Mångfald.

Huvudmålen konkretiseras sedan vidare som mätbara mål för att åtgärda kommunens huvudsakliga utmaningar gällande just vattnet.

Denna vattenplan är en reviderad version av den tidigare planen för vattencykeln 2016 – 2021 och gäller för förvaltningscykeln 2022–2027. Nytt i denna cykel är att kommunens vattentjänster;



vattenförsörjning, avlopp mm. som tidigare låg i Vattenplanen, nu är utbrutet och kommer att ligga i en egen plan – en Vattentjänstplan. Vattenplanen och Vattentjänstplanen möts i dagvattenfrågan och vid planeringen för utsläpp som går till vattendrag/recipient t.ex. från reningsverk. Nytt är även att man har tagit bort åtgärdsprogrammet som tidigare legat som bilaga till Vattenplanen och i stället beskrivs åtgärdsaktiviteterna för att nå Vattenplanens satta mål i en handlingsplan för vattenåtgärder, ett dokument som används av styrgruppen och arbetsgruppen för att konkretisera planering och budgetering av åtgärdsarbetet. Åtgärder planeras sedan in inom ramen för ordinarie verksamhetsplanering. I Vattenplanen beskrivs därför endast Vattenplanens huvudmål och tillhörande mätbara mål.

### **Sammanfattning av remissvar**

Barn- och utbildningsnämnden ställer sig positiva till det framlagda förslaget. Barn- och utbildningsnämnden har genom sina verksamheter ett stort ansvar i att föregå med gott exempel och att utbilda barn och ungdomar och skapa delaktiga medborgare som förstår vikten av att utveckla ett hållbart samhälle, för framtiden.

### **Ekonomiska konsekvenser för kommunen**

Beslutet medför inga ekonomiska konsekvenser för kommunen.

### **Övriga konsekvenser**

Beslutet medför inga övriga konsekvenser.

### **Uppföljning**

Ingen uppföljning krävs.

### **Beslutsunderlag**

Tjänsteutlåtande, Yttrande på samråd angående Vattenplan Strängnäs kommun, 2023-08-10

Vattenplan, samrådshandling

Vattenplan, Bilaga 1

### **Beslutet skickas till**

Miljö- och samhällsbyggnadsnämnden

-

Tony Löw  
Utbildningschef

Magnus Eriksson  
Utredare



STRÄNGNÄS KOMMUN



# Vattenplan- Bilaga 1

*SAMRÅDSHANDLING*

# Innehåll - Bilaga 1

Beskrivning av Avrinningsområden, Vattenförekomster och Vattendrag	4
Avrinningsområden	4
<b>Trosaåns avrinningsområde.....</b>	<b>4</b>
<b>Nyköpingsåns avrinningsområde.....</b>	<b>7</b>
<b>Mälaren och mälarens närområde.....</b>	<b>10</b>
<b>Räcksta åns avrinningsområde.....</b>	<b>15</b>
Vattenförekomster och vattendrag	18
<b>1. Eklången.....</b>	<b>18</b>
<b>2. Lännsjön.....</b>	<b>19</b>
<b>3. Mellan-Marviken.....</b>	<b>20</b>
<b>4. Mälaren-Gisselfjärden.....</b>	<b>21</b>
<b>5. Mälaren-Granfjäders.....</b>	<b>22</b>
<b>6. Mälaren-Sörfjäders.....</b>	<b>23</b>
<b>7. Mälaren-Oxfjäders.....</b>	<b>24</b>
<b>8. Mälaren-Gripsholmsviken.....</b>	<b>25</b>
<b>9. Mälaren-Arnöfjäders.....</b>	<b>26</b>
<b>10. Mälaren-Marielunds-fjäders.....</b>	<b>27</b>
<b>11. Mälaren-Prästfjäders.....</b>	<b>28</b>
<b>12. Mälaren-Tynnelsöfjäders.....</b>	<b>29</b>
<b>13. Nedre Marviken.....</b>	<b>30</b>
<b>14. Södra Kärrlången.....</b>	<b>31</b>
<b>15. Visnaren.....</b>	<b>32</b>
<b>16. Östra Magsjön.....</b>	<b>33</b>
<b>17. Bergaån.....</b>	<b>34</b>
<b>18. Eksågsån.....</b>	<b>35</b>
<b>19. Histaån.....</b>	<b>36</b>
<b>20. Laketorpsån.....</b>	<b>37</b>
<b>21. Moraån.....</b>	<b>38</b>
<b>22. Räcksta ån.....</b>	<b>39</b>
<b>23. Stämån-Lännaån.....</b>	<b>40</b>
<b>24. Taxingeån.....</b>	<b>41</b>

## Bakgrund

Detta dokument redovisar kommunens avrinningsområden och vattenförekomster. Det introduceras med information om de övergripande avrinningsområdena och fortsätter sedan med faktablad över vattenförekomsterna. Faktabladen är uppbyggda med en bild på vattenförekomsten, en faktaruta med lättöverskådlig information, kartunderlag samt beskrivning av vattenförekomsten och dess eventuella påverkanskällor. Informationen uppdateras löpande efter beslut i samhällsbyggnadsnämnden.

Åtgärdsprogrammet för vatten 2022-2027 (Vattenmyndigheterna) talar om vad som krävs för att nå miljökvalitetsnormerna och vilka myndigheter som behöver göra vad. Kunskapen om vilka åtgärder i vattenmiljön som är nödvändiga och vilka åtgärder som planeras och genomförs behöver förankras internt inom kommunen så att samtliga berörda verksamhetsområden omfattas och är delaktiga i planeringen. I de fall avrinningsområdet berör flera kommuner kan det vara nödvändigt att starta mellankommunala samarbeten för att driva arbetet framåt. Kommunen bör därför genomföra samverkan och se över var synergieffekter av åtgärder kan finnas.

Därmed är det värdefullt att ha kunskap om vilka avrinningsområden som kommunen omfattar samt vilka vattenförekomster och vattendrag som är berörda, vilket detta dokument syftar till att förtydliga.



Foto Vy över Åkers Bergslag.

# Beskrivning av avrinningsområden och vattenförekomster

## Beskrivning av avrinningsområden

Strängnäs kommun omfattas till ytan av Norrströms huvudavrinningsområde samt delavrinningsområdena Trosaån och Nyköpingsån. Norrströms avrinningsområde är stort och utgörs av delavrinningsområden på flera nivåer. De delavrinningsområden som berör Strängnäs kommun är Mälaren och Mälarens närområden samt Räckstaåns avrinningsområde. Dessa områden är i sin tur indelade i mindre delavrinningsområden.

### Trosaåns avrinningsområde

#### Landskapet

Trosaåns avrinningsområde är ett av de mindre avrinningsområdena i Norra Östersjöns vattendistrikt. Avrinningsområdet omfattar större eller mindre delar av Gnesta, Trosa, Södertälje, Strängnäs och Nyköpings kommun och löper genom Södermanlands och Stockholms län. Området har sitt källområde i Mälarmården, strax söder om Åkers Styckebruk. Från ett flertal mindre skogssjöar rinner vattnet söderut i botten av en stor uppodlad dalgång, inramad av bergs- och moränhöjder, för att slutligen mynna i Östersjön vid Trosa. Den nordligaste delen av avrinningsområdet ligger inom Strängnäs kommun. Området består av skogsmark och ett antal mindre sjöar och vattendrag. Ingen av dessa är klassade som vattenförekomster av vattenmyndigheten. Det finns heller inte några, av Vattenmyndigheten, utpekade grundvattenförekomster.

#### Huvudsaklig bebyggelsestruktur

I den del av avrinningsområdet som är belägen i Strängnäs kommun finns ytterst lite bebyggelse. Området ingår i den användarplan som är framtagen för Åkers Bergslag 1999. Den långsiktiga visionen är att Åkers Bergslag ska bli ett av regionens mest attraktiva områden vad gäller natur- och kulturturism.

#### Service- och infrastruktur

Från aktuell del av avrinningsområdet finns närmsta service norrut, i Åkers Styckebruk och Länna. I området finns inte tillgång till kommunal vattenoch avloppsanslutning. Samtidig bebyggelse är hänvisad till enskilda vatten- och avloppslösningar.

Från riksväg 55 leder väg 893 söderut, genom den norra delen av avrinningsområdet.

### Skyddade områden

I Trosaåns avrinningsområde finns sju områden som är skyddade genom habitatdirektivet. Två av dessa områden skyddas även av fågeldirektivet. Hela området är upptaget som avloppskänsligt ur fosforhänseende, medan ungefär 30% klassas som nitratkänsligt område enligt nitratdirektivet. Den del av avrinningsområdet som är belägen i Strängnäs kommun klassas som nitratkänsligt. Delområdet ingår i ett stort riksintresseområde för friluftsliv benämnt Åkers Bergslag som omfattas av en så kallad användarplan. I denna beskrivs Strängnäs kommuns och Gnesta kommuns gemensamma mål och strategier för landskapet, friluftslivet, turismen samt jord- och skogsbruket. Precis vid kommungränsen finns ett riksintresseområde för naturvård benämnt Våtmark vid Gallsjön-Ålskaren. Vid Bredsjön finns ett Natura 2000- och biotopskyddsområde. Ett antal avgränsade områden som är särskilt värdefulla för naturvård och friluftsliv beskrivs i Länsstyrelsens naturvårdsprogram, områdena är klassificerade enligt en tregradig skala; högt värde, mycket högt värde och högsta värde. Inom aktuellt område finns klass tre-områden (högt värde) och en del av ett klass 1 område inom vilket naturvärdena, bestående av känslig flora och fauna, beskrivs kunna bestå om bland annat ny bebyggelse undviks.

### Vattenstatus och miljö kvalitetsnormer

Inom avrinningsområdet finns 162 sjöar och 21 vattendrag. Av dessa är tio sjöar och tolv vattendrag av sådan storlek att de klassats som vattenförekomster. Inom den del av avrinningsområdet som ligger i Strängnäs kommun finns inga, av vattenmyndigheten, klassade vattenförekomster, varken för yt- eller grundvatten. I området finns dock ett flertal mindre sjöar och vattendrag vars status inte är fastställd i enlighet med kraven i vattenförvaltningsförordningen. Generellt kan sägas att de bergiga skogssjöarna ofta är försurningskänsliga och med svag eller ingen buffertkapacitet alls, det vill säga att de kan karaktäriseras som försurade eller försurningshotade. Tallsjön, som ligger i den nordligaste delen av avrinningsområdet, ingår i åtgärdsprogram för kalkning. Tallsjön är en klarvattensjö som ingår i ett område av riksintresse för friluftslivet och används för ett aktivt put-and take fiske. För närvarande sker ingen kalkning med hänsyn till att höga pH- och alkalinitetsvärden uppmätts. Generellt är den kemiska statusen i sjöarna och vattendragen inom avrinningsområdet god medan den ekologiska är måttlig eller sämre. De största miljöproblemen avseende ytvattnet är övergödning, morfologiska förändringar och miljögifter. Problemen med miljögifter härrör dels från de generellt höga bakgrundshalterna av kvicksilver men är även grundade på att vissa av vattendragen är belägna i riskområden för försämrande påverkan från till



Foto Vattendragsvandring i Trosaån.

exempel MIFO-områden eller miljöfarliga verksamheter. Övergödning är det största miljöproblemet i avrinningsområdet och generellt en anledning till att många av sjöarna och vattendragen riskerar att inte uppnå god status till 2021. De åtta identifierade grundvattenförekomsterna i avrinningsområdet har både god kemisk och kvantitativ status även om ett par förekomster bedöms ligga i områden med stora risker för förorening. De kommuner som har vattenförekomster i avrinningsområdet har att tillse att miljö kvalitetsnormerna uppnås för respektive förekomst. Markanvändningen i den del av avrinningsområdet som ligger Vattendragsvandring i Strängnäs kommun kan dock potentiellt påverka avrinningsområdet nedströms. Vilka konsekvenser förändrad markanvändning kan få för vattenförekomsterna inom avrinningsområdet, speciellt avseende övergödning, bör uppmärksammas. Gnesta, Södertälje, Trosa, Nyköping och Strängnäs (Strängnäs utgår 2018) bildade Trosaåns vattenvårdsförbund som bedriver en samlad recipientkontroll och miljöövervakning inom hela Trosaåns avrinningsområde. Genom att fortlöpande följa vattnets beskaffenhet och kontinuerligt redovisa kontrollresultat blir förbundet en viktig resurs för medlemmarna i planerings- och utvecklingsarbetet. Övergripande information om Trosaåns status, biologiska värden och vattenstatus ska efterhand delges intresserad allmänhet.

#### Riskfaktorer

Några översiktliga översvämningskarteringar har inte genomförts vid de mindre sjöar och vattendrag som finns inom aktuell del av Trosaåns avrinningsområde. Strax norr om Bredsjön finns ett förorenat område benämnt Bredsjöns nya och gamla gruva. I den östra delen har områden med radon identifierats, dessa har klassats som lågriskområden.

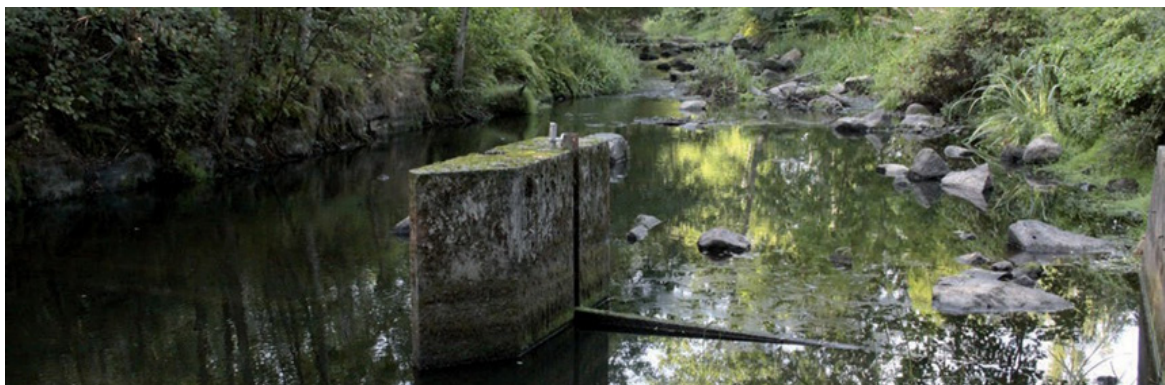


Foto Trosaån.



## Nyköpingsåns avrinningsområde

### Landskap

Nyköpingsåns avrinningsområde är det näst största huvudavrinningsområdet i Norra Östersjöns vattendistrikt. Det omfattar större eller mindre delar av tretton kommuner i Södermanland; Örebro och Östergötlands län; Nyköping, Katrineholm, Vingåker, Eskilstuna, Strängnäs, Flen, Gnesta, Oxelösund, Hallsberg, Askersund, Örebro, Finspång och Norrköping. Nyköpingsån har sina källområden i Örebros, Östergötlands och mellersta Södermanlands höglänta skogsmarker. Genom ett system av åar och sjöar i Södermanlands län mynnar vattnet i Stadsfjärden i Östersjön. Inom den nordöstra delen av avrinningsområdet ligger en mycket liten del inom Strängnäs kommun. Området inom Strängnäs kommuns gränser består mestadels av skogsmark med inslag av mindre partier jordbruksmark och ett fåtal mindre sjöar och vattendrag. Av dessa är Östra och Västra Magsjön de största och Östra Magsjön är klassad som vattenförekomst enligt vattenförvaltningsförordningen, sjön omges av steniga eller grusiga sandiga stränder. Omgivningarna består av kuperad barrskogsterräng med inslag av hållmarker. Inom området norr om Östra Magsjön finns även en viktig grundvattenförekomst.

### Huvudsaklig bebyggelsestruktur

I den del av avrinningsområdet som är belägen i Strängnäs kommun finns lite bebyggelse utspridd längs Östra och Västra Magsjöns norra stränder. Området ingår delvis i den användarplan som är framtagen för Åkers Bergslag. Den långsiktiga visionen är att Åkers Bergslag ska bli ett av regionens mest attraktiva områden vad gäller natur- och kulturturism.

### Skyddade områden

Den östra delen av aktuellt område ingår i ett stort riksintresseområde för friluftsliv benämnt Åkers Bergslag. I den användarplan som finns framtagen för Åkers Bergslag beskrivs Strängnäs kommuns och Gnesta kommuns gemensamma mål och strategier för landskapet, friluftslivet och turismen samt för jord- och skogsbruket. Ett antal avgränsade områden som är särskilt värdefulla för naturvård och friluftsliv beskrivs i Länsstyrelsens naturvårdsprogram, områdena är klassificerade enligt en tregradig skala; högt värde, mycket högt värde och högsta värde. Inom aktuellt område finns runt Östra och Västra Magsjön ett klass två-område (mycket högt värde) och vid Svartsjön ett klass tre-område (högt värde). Inom klass två-området finns ett Natura 2000-område, ett naturreservat, ett naturvärdesobjekt och en nyckelbiotop. Klass tre-området sammanfaller med en nyckelbiotop, ett riksintresseområde för naturvård, ett Natura 2000-område, ett naturreservat, samt inventerad sumpskog och våtmark.

Hela avrinningsområdet är upptaget som avloppskänsligt ur fosforhänseende medan ungefär 18 %, bland annat den del som tillhör Strängnäs kommun, klassas som nitratkänsligt område enligt nitratdirektivet. Vattensystemet inom hela avrinningsområdet hyser ett flertal skyddsvärda arter. Den sällsynta tjockskaliga målarmusslan är relativt väl utbredd i vattensystemet, liksom den fridlysta malen som lever i sjön Båven. Sjutton stycken Natura 2000-områden med vattenanknytning finns inom Nyköpingsåns avrinningsområde, som ett skydd för de mest värdefulla limniska habitaten.

#### Vattenstatus och miljö kvalitetsnormer

Inom den del av avrinningsområdet som ligger inom Strängnäs kommun finns två vattenförekomster som är statusklassade och för vilka miljö kvalitetsnormer är fastställda. Det är Östra Magsjön och vattendraget Moraån, som löper från Östra Magsjön via Västra Magsjön söderut och mynnar i sjön Dunkern. Båda vattenförekomsterna är även delvis belägna i Flens kommun. Den ekologiska och kemiska vattenstatusen, för både Östra Magsjön och Moraån, är bedömd som god och det anses inte föreligga någon risk för att statusen inte kan bibehållas till 2021, vilket även är gällande miljö kvalitetsnorm för förekomsterna. Arter och livsmiljöer inom områden som ingår i Natura 2000-nätverket ska, enligt art- och habitatdirektivet och fågeldirektivet, beredas ett särskilt skydd. I sådana områden är målet att säkerställa att en gynnsam bevarandestatus uppnås för de arter eller livsmiljöer som omfattas av skyddet. Östra Magsjön och Moraån omfattas båda av kvalitetskraven för gynnsam bevarandestatus.

För vattenförekomster som helt eller delvis ingår i Natura 2000-områden enligt 7 kap 27 § Miljöbalken (1998:808) ska alltså gynnsam bevarandestatus uppnås. I 16 och 17 §§ områdesskyddsförordningen finns det övergripande beskrivningar av vad detta kvalitetskrav innebär. De mer specifika kraven för att uppnå gynnsam bevarandestatus i ett Natura 2000-område framgår av den bevarandeplan och/ eller skötselplan som ska upprättas för sådana områden. I de fall där det finns en konflikt mellan kraven för att uppnå gynnsam bevarandestatus för ett Natura 2000-område och för att uppnå god ekologisk status eller potential i en vattenförekomst, ska de krav som gäller för att uppnå gynnsam bevarandestatus ha företräde. Norr om Östra Magsjön, från Porsuddens badplats och norrut finns en utpekad grundvattentillgång (SE 656745-156462). Området är en sand- och grusförekomst med naturlig grundvattenbildning och det bedöms finnas mycket goda eller utmärkta uttagsmöjligheter i den bästa delen av grundvattenmagasinet, (5-25 l/s vilket innebär 400-2000 m<sup>3</sup>/ dygn). Grundvattenförekomsten har god kemisk och kvantitativ status och bedöms inte ligga i riskzonen för att inte uppnå miljö kvalitetsnormen till 2015. I

det vattenrika landskapet inom Nyköpingsåns avrinningsområde finns 54 sjöar och 82 vattendrag som är av den storleken att de klassats enligt vattenförvaltningsförordningen. Totalt sett finns inom avrinningsområdet dock betydligt fler mindre sjöar och vattendrag. Den ekologiska statusen i avrinningsområdet är för huvuddelen av vattenförekomsterna måttlig. En större del av vattendragen verkar dock ha god status medan många av sjöarna har otillfredsställande eller sämre status. Endast en av sjöarna uppnår ej god kemisk status. I övrigt bedöms den kemiska statusen som god för såväl sjöar och vattendrag som grundvatten. Miljöpåverkan varierar från försurning i de perifera skogsdominerande delarna i sydväst till övergödning i de centrala jordbruksdominerade områdena.

Inom avrinningsområdet arbetar Nyköpingsåarnas vattenvårdsförbund som består av berörda kommuner, Landstinget Sörmland, LRF, ett antal större företag samt båtadsmedlemmar, huvudsakligen fastighetsägare där reglering av vattennivån är viktig. Förbundet driver ett vattenråd, övervakar vattenstatusen genom samordnad recipientkontroll samt samordnad vattenreglering för att minska de negativa effekterna av höga flöden. Genom sitt arbete har vattenvårdsförbundet goda kunskaper om avrinningsområdet och blir därför en viktig samrådspart i samband med eventuella förändringar i markanvändningen. Markanvändningen i den del av avrinningsområdet som ligger i Strängnäs kommun kan potentiellt påverka avrinningsområdet nedströms. Vilka konsekvenser förändrad markanvändning kan få för vattenförekomsterna inom avrinningsområdet bör uppmärksammas.

#### Riskfaktorer

Några översiktliga översvämningskarteringar har ej genomförts vid de mindre sjöar och vattendrag som finns inom aktuell del av Nyköpingsåns avrinningsområde. I den västra halvan av aktuellt område har områden med radon identifierats, dessa har klassats som lågriskområden.



Foto Nyköpingsån.

## Mälaren och Mälarens närområde

### Landskap

Mälarens närområde, inom Södermanlands län, omfattar Histaån, Eksågsån, Kafjärdsgraven, Mälarens strand och öar. Området är beläget i Eskilstuna och Strängnäs kommun. Mälarens närområde är låglänt och fattig på större sjöar. I Kärrlångensjön finns den mycket sällsynta växten sjönajas, en späd och oansenlig växt som bara finns på ett fåtal platser i landet. Som skydd för de mest värdefulla limniska habitaterna finns två vattenanknutna Natura 2000-områden. Dessutom finns två Natura 2000-områden i Sörfjärden och ytterligare två i Mälaren inom länsgränsen. Avrinningsområdet karaktäriseras av ett stort antal lantbruksföretag. Det finns endast ett fåtal större dämmen i avrinningsområdet medan det finns strax över sjuttio torrläggnings- och sjösänkingsföretag. Dessa företag utövar en direkt påverkan på hydromorfologin i området och bidrar tillsammans med bland annat jordbruket till att försämra vattensystemens näringsstatus.

### Huvudsaklig bebyggelsestruktur

Inom aktuell del av Norrströms avrinningsområde (Mälaren och Mälarens närområde) utgör Strängnäs stad – Härad, Stallarholmen och Mariefred – Läggesta de huvudsakliga noderna med koncentrerad bebyggelse och hamnområden. Förutom dessa noder finns Hedlandet, i förhållande till Mariefred på andra sidan Marielundsfjärden, med bebyggelse i en mer lantlig miljö. De kommundelar som helt eller delvis kan sägas ingå i delområdet Mälaren och Mälarens närområde är Vårfruberga (Fogdö), Tosterö, Stallarholmen, Härad, Strängnäs och Mariefred. Strängnäs stad, belägen intill Mälaren, är kommunens största stad med cirka 13 000 invånare. Norr om staden byggs en helt ny stadsdel där den första etappen omfattar gamla P10-området vid Mälaren.

De utbyggnadsområden som redovisas i fördjupningen av översiktsplanen för Strängnäs stad – Härad är tänkta att bidra till visionen om staden kring fjärden. I takt med att nya områden byggs ut, befintliga förtätas och fritidshusen i Djupvik vid Löt successivt omvandlas till permanentbostäder, krävs inte bara förstärkningar i vägnäten och utbyggnader av kommunens nät för vatten och avlopp. Även andra aspekter såsom båtlivets förutsättningar behöver ses över. Väster om Strängnäs stad, mellan E20 och Sörfjärden, ligger Härad. Norr om samhället finns ett fritidshusområde med bebyggelse i nära anslutning till vattnet. Mellan Strängnäs stad och Härad finns ett tydligt samband. Förutom en bebyggelseutveckling inom Härad kommer sambandet, enligt fördjupningen av översiktsplanen för Strängnäs stad – Härad, att på sikt förstärkas ytterligare genom nya bostads- och verksamhetsområden längs Överåsvägen (gamla E20).

De utvecklingsstrategier som beskrivs i den fördjupade översiktsplanen är tänkta att successivt leda till förbättrad service i Härad och till att samhällets identitet stärks. Orten Mariefred intill Gripsholmsviken beskrivas ofta som en av kommunens klenoder med ett rikt kulturarv och närhet till vackra naturområden. Förutom ett antal kompletteringar inom och i anslutning till Mariefreds befintliga bebyggelsestruktur (se fördjupningen av översiktsplanen för Mariefred – Läggesta) finns visioner om hur kopplingen till Läggesta stationsområde skulle kunna stärkas. I ett tillägg till den fördjupade översiktsplanen beskrivs Gripsholms hagar utgöra ett lämpligt utbyggnadsområde med syftet att skapa just en tydligare länk mellan Mariefred och Läggesta station. Även i nära anslutning till stationen presenteras i fördjupningen av översiktsplanen stora utbyggnadsområden för blandad stadsbebyggelse. Jagbacken och Marielund är delvis redan utbyggda.

Det område som den fördjupade översiktsplanen för Hedlandet behandlar begränsas av Gripsholmsviken i norr och E20-sträckningen i söder. I väst sträcker sig området fram till viken vid Bergåsa och i öster fram till gränsen mot Nykvarns kommun. Förutom bebyggelsen i Ralsborg (vid järnvägen) finns ett tydligt bebyggelsestråk längs Hedlandavägen intill Gripsholmsviken. De två bebyggelsenoderna längs stråket benämns i den fördjupade översiktsplanen för Lotorp/ Eriksberg och centrala Hedlandet. Dessa noder, samt Ralsborg, föreslås i handlingen vidareutvecklas med ny bebyggelse. Öster om Mariefred ligger fritidshusområdet Kalkudden/Edsala, anslutning av fastigheterna till kommunalt VA kommer att kunna ske inom de närmaste åren. Nordöst om Mariefred ligger Hästnäs, ytterligare ett fritidshusområde intill Mälaren.

Ytmässigt är kommundelen Stallarholmen den största kommundelen omfattande hela Selaön och den nordöstra delen av fastlandet i kommunen. Orten Stallarholmen är belägen på båda sidor av fjärden, det vill säga på både Selaön och fastlandet. Områdena länkas samman av Stallarholmsbron. Bebyggelseutvecklingen har på senare tid framförallt skett på fastlandet västerut, området kallas Sundby Strand. På Selaön har orten alltmer växt samman med de Mälarnära fritidshusområdena Håsta i väst, samt Husby och Tuna i öst. I övrigt finns mindre bebyggelsegrupper på Selaön innefattande en del fritidshusbebyggelse, till exempel i Norrtorp och Nällsta på öns östsida. Även på Ringsö, nordöst om Selaön, finns sammanhållen bebyggelse för fritidsändamål. Sydöst om Stallarholmen, intill Mälaren, ligger fritidshusområdet Herresta och intill Herrestaviken Mälaren Gripsholmsviken ligger Edeby, ytterligare ett fritidshusområde, samt Herresta Säteri. Gemensamt för fritidshusområdena är att bebyggelsen i olika omfattning har omvandlats eller håller på att omvandlas till permanentbostäder.

Kommundelen Tosterö omfattar förutom hela Tosterö även Aspö och Oknö. Bebyggelsestrycket har varit störst längs Tosteröns västra strand, Sandavägen länkar samman bebyggelsen i Enhammar, Bresshammar, Abborrhberget och Sundby räknas till Strängnäs stad. Ytterligare vattennära bebyggelsegrupperingar finns på Morrarö, samt i Edeby och Logarn längre norrut. På Aspö och Oknö finns endast mindre husgrupperingar. Kommundelen Vårfruberga omfattar Fogdö. På den stora halvön är bebyggelsen utspridd. Som mindre bebyggelsenoder kan nämnas Vansö, Vik, Silverhällarna och Björsunds by. De tre sistnämnda ligger i anslutning till Mälaren. Södra Fogdö behandlas i den fördjupade översiktsplanen för Strängnäs stad – Härad. Hamnområden med både gäst- och fasthamnplatser finns förutom i Strängnäs även i Stallarholmen och Mariefred.



Foto Hamnområdet i Mariefred.

#### Skyddade områden

Mälaren och Mälarens närområde omfattas av riksintresset Mälaren med öar och strandområden. Inom riksintresset ska turismens och friluftslivets, främst det rörliga friluftslivets, intressen särskilt beaktas vid bedömningen av tillåtligheten av exploateringsföretag eller andra ingrepp i miljön. Detta på grund av de samlade natur- och kulturvärdena inom riksintresseområdet. Delområden med särskilt höga naturvärden är Hamnområdet i Mariefred. Sörfjärden, Sundbyholmsarkipelagen, Segersöarkipelagen, Tynnelsöfjärden, Nybble holme och Prästfjärden. Dessa områden omfattas av riksintresseområden för naturvård, samt av bland annat Natura 2000-områden och/eller naturreservat. Sörfjärden är dessutom fastställd av regeringen som RAMSAR-område, det vill säga internationellt värdefull våtmark. Områden som är särskilt värdefulla för naturvård och friluftsliv beskrivs i Länsstyrelsens naturvårdsprogram. I programmet har områden klassificerats enligt en tregradig skala; högt värde, mycket högt värde och högsta värde. Inom Mälaren och Mälarens närområde finns flera områden inom varje klassificering. Klass 1-områdena sammanfaller med ovan nämnda riksintresseområden för naturvård. Vattennära klass 1-områden finns även vid Ulv- hällsfjärden/Gorsinge och vid Hjorthagen/Mariefred.

#### Vattenstatus och miljö kvalitetsnormer

Mälaren är Sveriges tredje största sjö och recipient för vattenförekomsterna i Mälarens närområde. Mälaren är indelad i 32 vattenförekomster och statusklassningar finns för dessa i VISS (Vatteninformationssystem Sverige). Det underlag som finns för bedömning är i flera fall bristande och det behövs flera mätningar och modeller för att kunna göra rättvisande bedömningar av respektive del av Mälaren. För Mälaren har övergödning och miljögifter, förutom de höga bakgrundshalterna av kvicksilver, pekats ut som de största miljöproblemen. För vissa miljöproblem har inte klassificeringar kunnat göras på grund av

avsaknad av underlagsdata. Mälarens tillstånd har undersökts årligen sedan 1965. Mälaren var då kraftigt övergödd. Efter den stora avlastningen på främst 1970-talet då de kommunala avloppsreningsverken byggdes ut uppvisar de vattenkemiska förhållandena inga tydliga trender över tiden. Idag styrs näringsnivån i Mälarens bassänger nästan helt av tillförseln från tillrinningsområdet och detta speglas även i den ekologiska statusen i de olika bassängerna. För de vattenförekomster som har sämre än god status bedöms statusen möjligen kunna förbättras till 2021 genom att minska tillförseln av framför allt fosfor, men till viss del motverkas en möjlig förbättring med avseende på övergödningen av att fosfor kan frigöras från tidigare överlastade bottensediment. Tillförseln av tungmetaller och organiska miljögifter till Mälaren är betydande från olika verksamheter och innebär en risk för att inte uppnå en god ekologisk status. En hel del metaller, kemikalier med mera kommer via dagvattnet. Undersökningar visar dock låga eller mycket låga halter av metaller och stabila organiska ämnen (DDT och PCB) i abborre, gös och gädda, samt dioxiner i ål. Sådana undersökningar har dock inte genomförts i särskilt stor utsträckning och bedömningsgrunder saknas för att dra slutsatser om den ekologiska statusen utifrån sådana resultat. I Strängnäs kommun delas Mälaren in i nio vattenförekomster. Var av endast Prästfjärden innehar god ekologisk status, de övriga har måttlig status. Det främsta miljöproblemet för Mälaren är enligt Vattenmyndigheten miljögifter och förhöjda näringshalter. Med fyra län och 23 kommuner som ligger i direkt anslutning till sjön är anspråken på Mälaren många och i vissa fall motstridiga vilket ställer höga krav på samverkan.

Mälarens vattenvårdsförbund har sedan 1998 bedrivit miljöövervakning av Mälaren och i samband med detta tar de fram underlagsmaterial om tillståndet i Mälaren. Förbundet har även en roll som samordnare av kommunernas arbete och de redovisar miljöövervakningens resultat så att det kommer till nytta i planerings- och utvecklingsarbete i kommuner, företag och myndigheter. Strängnäs kommun är medlem i vattenvårdsförbundet. I Mälarens närområde, mellan Mariefred och Nykvarn ligger ett vattendrag, Taxingeån, som leder till Mälaren. Vattendraget ligger främst inom Nykvarns kommun men en del av sträckan rinner igenom Strängnäs kommun. Taxingeån är av sådan storlek att den klassas som en vattenförekomst. Statusen bedöms vara god både avseende ekologi och kemi och det föreligger ingen uppenbar risk för att statusen inte kan bibehållas. Det finns dock vandringshinder i vattendraget. En bra bit nordväst om Mariefred finns en mindre sjö, Södra Kärrlängen, som klassats som vattenförekomst. Sjön har måttlig ekologisk status och har därför fått tidsfrist med miljö kvalitetsnorm för ekologisk status till år 2021. Från sjön avleds vattnet via Histaån till Mälaren. Histaån har god ekologisk och kemisk status och

miljökvalitetsnorm är fastställd till god status 2015. I Mälarens närområde, sydväst om Härad finns även ett mindre vattendrag, Eksågsån. Eksågsån har måttlig ekologisk status med anledning av övergödning, kontinuitetsförändringar och morfologiska förändringar och miljökvalitetsnorm avseende ekologi har fastställts till god status 2021.

#### Risikfaktorer

Några översiktliga översvämningskarteringar har ej genomförts vid de mindre sjöar och vattendrag som finns inom aktuell del av Norrströms avrinningsområde. Som planeringsunderlag inför åtgärder runt Mälaren finns en detaljerad översvämningskartering framtagen av Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) 2012. På projektnivå kan än mer detaljerade riskanalyser tas fram, samt beräkningar av hur stora dagvattenflöden som behöver tas omhand. Högriskområden med radon finns vid Härad, vid Abborrberget på Tosterö, i Stallarholmen på Selaösidan, samt inom Hedlandet. På befintligt planeringsunderlag från SGU finns även eventuella högriskområden, normalriskområden och lågriskområden karterade. Information om områden som kan vara förorenade finns på Strängnäs kommuns miljöenhet. Förorenade områden med olika riskklasser finns framför allt inom Strängnäs stad, Stallarholmen och Mariefred.



Foto Gripsholmsviken, Mälaren.



## Råckstaåns avrinningsområde

### Landskap

Råckstaåns avrinningsområde är beläget i Södermanlands län och omfattar delar av Eskilstuna, Flens, Gnesta och Strängnäs kommuner. Råckstaån är ett bivattensystem till Mälaren – Norrströms huvudvattensystem och mynnar i Mälaren vid Mariefred och Gripsholmsviken. I Åkers kronopark upplåts hela eller delar av elva stycken sjöar för sportfiske och här finns också en populär kanotled. Det finns två Natura 2000-områden med limniska habitat i Råckstaåns avrinningsområde.

### Huvudsaklig bebyggelsestruktur

Inom aktuellt delavrinningsområde är det orten Åkers Styckebruk intill Visnaren och samhället Länna vid Lännasjön som utgör de huvudsakliga, sammanhållna bebyggelsenoderna. Åkers Styckebruk är en av landets äldsta bruksorter som successivt byggts ut norr om sjön med relativt tydliga årsringar. Utbyggnaden av Länna har framförallt skett i den sydvästra delen av samhället och längs Merlännavägen norrut har ett stråk med bebyggelse vuxit fram. Mot Länna, på andra sidan Lännasjön ligger den lilla bebyggelsegrupperingen Sundtorp. Intill Lännaån och Mörtsjön ligger Länna bruk med bebyggelse från 1600-talets senare hälft fram till nutid. Intill de små sjöarna syns mindre bebyggelsegrupper och längs väg 223, i den östra delen av delavrinningsområdet, finns ett stråk med små bebyggelsegrupperingar som fortsätter söderut in i Gnesta kommun. Som övrig sammanhållen bebyggelse inom aktuell del av Norrströms avrinningsområde kan nämnas området Kungshagen vid Marsjön.

### Skyddade områden

I söder finns en del av ett stort riksintresseområde för friluftsliv benämnt Åkers Bergslag. I den användarplan som finns framtagen för Åkers Bergslag beskrivs Strängnäs kommuns och Gnesta kommuns gemensamma mål och strategier för landskapet, friluftslivet och turismen samt för jord- och skogsbruket. Delområden med särskilt höga naturvärden är Lottesta-Björnvad, våtmarken vid Mörtsjön, Eklången-Bråtön-Träskaten, Stampmossen, Lennelstorp-skärret, Marvikenområdet och Kärrlången. Dessa områden omfattas av riksintresseområden för naturvård. Inom några av områdena finns bland annat även Natura 2000-områden och/eller naturreservat. Ovanstående områden, samt ytterligare områden, som är särskilt värdefulla för naturvård och friluftsliv beskrivs i Länsstyrelsens naturvårdsprogram. I programmet har områden klassificerats enligt en tregradig skala; högt värde, mycket högt värde och högsta värde. Inom aktuell del av Norrströms avrinningsområde finns flera områden inom varje klassificering. Klass 1-områden finns vid Bråtön, Kalkbroområdet, Marvikarna och Södra Kärrlången.

### Vattenstatus och miljö kvalitetsnormer

Vattenförekomsterna inom Räckstaåns avrinningsområde är fördelade i två grenar i systemet: en längre del i väst-östlig riktning och en kortare del i mer syd-nordlig riktning. Grenarna möts i sjön Visnaren vid Åkers Styckebruk. Inom den del av avrinningsområdet som ligger i Strängnäs kommun är Lännsjön, Eklången, Visnaren och Marvikarna samt tre delsträckor av Räckstaåns huvudfåra statusklassade vattenförekomster med fastställda miljö kvalitetsnormer. Räckstaån är i sina centrala delar ett näringsrikt vattensystem medan sjöarna i Mälarmården är försurningskänsliga. Två sjöar, Ältaren och Holmsjön, ingår i länets kalkningsprogram. Lännsjön och Eklången är två sjöar med liknande övergödningproblem som båda har bedömts ha dålig ekologisk status. God ekologisk status förväntas uppnås tidigast 2021. Svårigheterna att uppnå målet beror på att övergödning kräver flera åtgärder under en längre tid för att ge effekt men den dåliga statusen beror även på morfologiska förändringar och kontinuitetsförändringar.

De morfologiska problemen består i att flödesvägen i eller i anslutning till vattenförekomsten är bruten av barriärer som hindrar vandrande vattenorganismer att ta sig fram. Sjöarna är även påverkade av sjösänkning. För att avgöra vilka åtgärder som krävs för att skapa hydromorfologiska förutsättningar för att uppnå god ekologisk status krävs ytterligare utredning. Vad gäller den kemiska ytvattenstatusen för de båda sjöarna bedöms den däremot vara god, med det generella undantaget för kvicksilver och kvicksilverföreningar, och man anser att det troligtvis inte finns någon risk att sådan försämring kommer att ske så att miljö kvalitetsnormen för god kemisk status till 2021 inte kan uppnås. Bedömningen är gjord utifrån att det inom sjöns avrinningsområde inte finns några kartlagda källor med sådant utsläpp att de bedöms påverka vattenförekomsten negativt avseende miljögifter. Eklången och Lännsjön förbinds av Stämån – Lännaån. Denna del av Räckstaån samt den delsträcka som leder från Lännsjön till Visnaren, Bergaån, har liknande status och problem. Båda delsträckorna har bedömts ha måttlig ekologisk status.

Sjön Visnaren som är belägen vid Åkers Styckebruk har av vattenmyndigheten bedömts ha otillfredsställande ekologisk status, troligtvis till följd av långvarig påverkan från Åkers Styckebruks samhälle samt omkringliggande jordbruk. Otillfredsställande status ligger näst lägst på statusskalan, ett steg ovan dålig status. Visnaren har genom undersökningar Räckstaån, av växtplankton, bottendjur samt vid provtagningar visats ha problem med syrgasbrist på djupa bottenar och andra indikationer på övergödningproblem. Sjön är fysiskt påverkad av sjösänkning och kontinuitetsförändringar har noterats som ett miljöproblem. Miljö kvalitetsnormen för sjön är beslutad som god ekologisk status till 2021.

Den tredje delsträckan som heter Räckstaån leder från Visnaren via Bondkroken och ut till Marielundsviken i Mälaren har bedömts ha måttlig status med anledning av övergödningsproblem och kontinuitetsförändringar. Även här har en tidsfrist för att uppnå miljö kvalitetsnorm för ekologisk status getts till 2027. Sjösystemet Marvikarna består av de tre sjöarna Övre-, Mellan- och Nedre Marviken varav Nedre och Mellan-Marviken ligger inom Strängnäs kommun. Övre Marviken, som är belägen i Gnesta kommun, har måttlig ekologisk status och övergödningsproblem, sannolikt på grund av det stora antalet enskilda avlopp runt sjön samt en viss del åkermark i närområdet. Den relativt stora näringspåverkan på vattnet speglas även i Mellan-Marviken. I vattenförekomsten visar undersökningar av större vattenväxter att Mellan-Marviken är näringspåverkad, främst på våren. Mätningar av näringsämnen i ytvatten 2006 och 2008 visar på god status men undersökningar av vattenväxter har varit avgörande för sjöns ekologiska status som måttlig. För vattenförekomsten har även konstaterats kontinuitetsförändringar och morfologiska förändringar. Med anledning av dessa miljöproblem har Mellan-Marviken fått tidsfrist för miljö kvalitetsnormen för ekologisk status till 2021. Nedre Marviken, som förbinder Mellan-Marviken med Visnaren har, tack vare liten påverkan från varesig bebyggelse eller jordbruk, bedömts ha god ekologisk och kemisk status. Kontinuitetsförändringar har dock noterats för vattenförekomsten vilket innebär att flödesvägen i eller i anslutning till vattenförekomsten är bruten av barriärer som hindrar vandrande vattenorganismer att ta sig fram.

#### Risikfaktorer

Några översiktliga översvämningskarteringar har ej genomförts vid de mindre sjöar och vattendrag som finns inom aktuell del av Norrströms avrinningsområde. På projektnivå kan beräkningar av dagvattenflöden tas fram som underlag för att kunna presentera hållbara dagvattensystem med syfte att minska eventuella översvämningsrisker. Högriskområden med radon finns i Länna. På befintligt planeringsunderlag från SGU finns även eventuella högriskområden, normalriskområden och lågriskområden karterade. Information om områden som kan vara förorenade finns på Strängnäs kommuns miljöenhet.



Foto: Räckstaån.

## Beskrivning av vattenförekomster och vattendrag

Syftet med beskrivningarna av vattenförekomsterna är dels att vara ett stöd i kommunens planarbete, dels att vara en lätt-tillgänglig kunskapsöversikt för medborgare och besökare. Faktabladerna är uppbyggda med en bild på vattenförekomsten, en faktaruta med lättöverskådlig information, kartunderlag samt beskrivning av vattenförekomsten och dess eventuella påverkanskällor. Informationen uppdateras löpande efter beslut i samhällsbyggnadsnämnden.



### 1. Eklången

#### Beskrivning

Eklången är en mindre sjö i Norrströms huvudavrinningsområde och tillhör åtgärdsområde Räckstaån. Sjön ligger i sydvästra delen av kommunen och delas med grannkommunerna Eskilstuna och Flen. Eklången används huvudsakligen till friluftsliv såsom bad och fritidsfiske. Sjön är omgärdad av skogsmark, men även mindre fritidshusområden. I Eskilstuna (västra delen av sjön) finns en badplats som sköts i samarbete mellan ett byalag och Eskilstuna kommun.

#### Påverkanskällor

De största påverkanskällorna till den ekologiska statusen är näringsläckage från lantbruk och utsläpp av orenat avloppsvatten. Utsläpp av orenat avloppsvatten sker via enskilda avlopp.

#### Åtgärder

För att nå god ekologisk status bedömer Vattenmyndigheten att åtgärder motsvarande 330 kg näringsämnen behöver genomföras i vattenförekomsterna Eklången och Flättsjöbäcken.

#### Eklången

**Yta:** 2,1 km<sup>2</sup>

**Karaktär:** Mindre sjö. Användning: Fritidsfiske, bad.

**Miljöproblem:** Övergödning.

**Negativ påverkan:** Läckage från lantbruk, enskilda avlopp.

**Känsliga/hotade arter:** Röddrom, brun kärrhök och fiskljuse.

**Främmande arter:** -

**Ekologisk status 2009:** Otillfredsstillande.

**Ekologisk status 2027:** God.



## 2. Länнасjön

### Beskrivning

Länнасjön är en mindre sjö i Norrströms huvudavrinningsområde och tillhör åtgärdsområde Räckstaån och ligger utanför samhället Länna i södra delen av kommunen. Sjön används huvudsakligen till friluftsliv såsom bad och fritidsfiske. I nordvästra delen intill samhället finns en kommunal badplats. Sjön är omgärdad av främst skogsmark, men även jordbruk och hagmarker. I sjöns nordliga del finns ett våtmarksliknande landskap.

### Påverkanskällor

De största påverkanskällorna till den ekologiska statusen är näringsläckage från lantbruk, utsläpp av orenat avloppsvatten och vandringshinder. Utsläpp av orenat avloppsvatten sker via enskilda avlopp men kan även ske genom bräddning av det kommunala ledningsnätet. Det finns tre vandringshinder i vattensystemet (Bergaån, Stämån - Lännaån) som hindrar vattenlevande organismer från att förflytta sig till och från sjön.

### Åtgärder

För att nå god ekologisk status bedömer Vattenmyndigheten att åtgärder motsvarande 910 kg näringsämnen behöver genomföras i vattenförekomsterna Bergaån, Stämån-Lännaån och Länнасjön. Därutöver finns tre vandringshinder identifierade i dessa vattenförekomster. Dessa vandringshinder förhindrar fiskar och andra vattenlevande organismer från att förflytta sig fritt till och från sjön.



### Länнасjön

**Yta:** 1,5 km<sup>2</sup>

**Karaktär:** Mindre sjö.

**Användning:** Fritidsfiske, kommunal badplats.

**Miljöproblem:** Övergödning, förändrat habitat

**Negativ påverkan:** Läckage från lantbruk, avlopp, vandringshinder.

**Känsliga/hotade arter:** Rördrom.

**Främmande arter:** Signalkräfta.

**Ekologisk status 2016:** Otillfredsställande.

**Ekologisk status 2027:** God.

### 3. Mellan-Marviken

#### Beskrivning

Mellan-Marviken är en mindre sjö i Norrströms huvudavrinningsområde och tillhör åtgärdsområde Räckstaån. Till vattenförekomsten hör även Fräkenviken och Pörtviken. Sjön ligger i sydöstra delen av kommunen, Åkers Kronopark, och delas med grannkommunen Gnesta. Mellan-Marviken används huvudsakligen till friluftsliv såsom bad och fritidsfiske. Sjön är omgärdad av skogsmark. Sörmlandsleden går parallellt med sjön och i södra delen finns fågelskyddsområden, naturreservat och Natura 2000-område. I delar av sjön krävs det fiskekort. Bebyggelsen som finns i anslutning till sjön är koncentrerad kring Logdalen.

#### Påverkanskällor

De största påverkanskällorna till den ekologiska statusen är näringsläckage från lantbruk och utsläpp av orenat avloppsvatten. Utsläpp av orenat avloppsvatten sker via enskilda avlopp. Tillförsel av näringsämnen sker troligen främst uppströms i vattensystemet för att sedan föras ut i Mellan-Marviken.

#### Åtgärder

För att nå god ekologisk status bedömer Vattenmyndigheten att åtgärder motsvarande 1300 kg näringsämnen behöver genomföras i vattenförekomsterna Mellan-Marviken, Övre Marviken, Räcksta å, Visnaren och Laketorpsån.



#### Mellan-Marviken

**Yta:** 0,6 km<sup>2</sup>

**Karaktär:** Mindre sjö.

**Användning:** Fritidsfiske, bad

**Miljöproblem:** Övergödning

**Negativ påverkan:** Läckage från lantbruk, enskilda avlopp

**Känsliga/hotade arter:** Storlom.

**Främmande arter:** -

**Ekologisk status 2016:** Måttlig.

**Ekologisk status 2027:** God.



## 4. Mälaren-Gisselfjärden

### Beskrivning

Mälaren-Gisselfjärden är en mälarbassäng som ligger i kommunens norra del och når genom Strängnäsfjärden ända in i centrala Strängnäs. Vattenförekomsten delas med Västerås och Eskilstuna kommun. Gisselfjärden tillhör åtgärdsområde ”Gisselfjärden-närområde” och tillhör Norrströms huvudavrinningsområde. Gisselfjärden används huvudsakligen för fritidsfiske, bad, yrkesfiske, båtliv och sjötrafik. Fjärden genomkorsas av farleder till hamnarna Västerås och Köping. Den är omgärdad av blandad terräng, både skog- och jordbruksmark men även städer. Delar av vattenförekomsten är skyddad genom Natura 2000-direktiv (Habitatdirektiv och Fågeldirektiv).

### Påverkanskällor

De största påverkanskällorna till den ekologiska statusen är näringsläckage från lantbruk, utsläpp av orenat avloppsvatten och vandringshinder. Utsläpp av orenat avloppsvatten sker via enskilda avlopp.

### Åtgärder

För att nå god ekologisk status bedömer Vattenmyndigheten att åtgärder motsvarande 10 % näringsämnen behöver genomföras i vattenförekomsten.



### Mälaren-Gisselfjärden

**Yta:** 31 km<sup>2</sup>

**Karaktär:** Sjö/mälarbassäng (Fjärd).

**Användning:** Fritidsfiske, bad, yrkesfiske, båtliv, sjötrafik.

**Miljöproblem:** Övergödning

**Negativ påverkan:** Läckage från lantbruk, avlopp

**Känsliga/hotade arter:** Fiskgjuse och havsörn.

**Främmande arter:** -

**Ekologisk status 2009:** Måttlig.

**Ekologisk status 2021:** God.



## 5. Mälaren-Granfjärden

### Beskrivning

Mälaren-Granfjärden är en mälarbassäng som ligger i kommunens norra del. Vattenförekomsten delas med Västerås och Eskilstuna kommun. Granfjärden tillhör åtgärdsområde ”Granfjärden-närområde” och tillhör Norrströms huvudavrinningsområde. Det största vattendjupet är 28 meter. Granfjärden används huvudsakligen för fritidsfiske, bad, yrkesfiske, båtliv och sjötrafik. Fjärden genomkorsas av farleder till hamnarna Västerås och Köping. Granfjärden är omgärdad av blandad terräng, både skog- och jordbruksmark. Delar av vattenförekomsten är skyddad genom Natura 2000-direktiv (Habitatdirektiv och Fågeldirektiv).

### Påverkanskällor

De största påverkanskällorna till den ekologiska statusen är näringsläckage från lantbruk och utsläpp av orenat avloppsvatten. Utsläpp av orenat avloppsvatten sker främst via enskilda avlopp.

### Åtgärder

För att nå god ekologisk status bedömer Vattenmyndigheten att åtgärder motsvarande 17 % näringsämnen behöver genomföras i vattenförekomsten.

### Mälaren-Granfjärden

**Yta:** 31 km<sup>2</sup>

**Karaktär:** Sjö/mälarbassäng (Fjärd).

**Användning:** Fritidsfiske, bad, yrkesfiske, båtliv, sjötrafik.

**Miljöproblem:** Övergödning

**Negativ påverkan:** Läckage från lantbruk, avlopp

**Känsliga/hotade arter:** Fisktärna

**Främmande arter:** -

**Ekologisk status 2009:** Måttlig.

**Ekologisk status 2021:** God.





## 6. Mälaren-Sörfjädersn

### Beskrivning

Mälaren-Sörfjädersn är en grund vik som ligger i kommunens nordvästra del. Vattenförekomsten delas med Eskilstuna kommun. Mälaren-Sörfjädersn tillhör åtgärdsområde ”Sörfjädersn- närområde” och tillhör Norrströms huvudavrinningsområde. Det största vattendjupet är cirka 4 meter. Mälaren-Sörfjädersn är en känd fågelokal och innehar en av Mälarens största rördromspopulationer. Den rikliga växtligheten, som utgörs främst av vass, ger skydd och är en barnkammare för fisk. Mälaren-Sörfjädersn används huvudsakligen för fritidsfiske och bad. Vattenförekomsten är omgärdad av ett rikt kulturlandskap. Delar av vattenförekomsten är skyddad genom naturreservat (Lindön). Lindön är känd för sin ädellövskog och betesmarker med äldre träd. Vattenområdet runt reservatet är skyddsvärt på grund av dess rikliga vassbälten.

### Påverkanskällor

De största påverkanskällorna till den ekologiska statusen är näringsläckage från lantbruk och utsläpp av orenat avloppsvatten. Utsläpp av orenat avloppsvatten sker främst via enskilda avlopp.

### Åtgärder

För att nå god ekologisk status bedömer Vattenmyndigheten att åtgärder motsvarande 42 % näringsämnen behöver genomföras i vattenförekomsten.



### Mälaren-Sörfjädersn

**Yta:** 22 km<sup>2</sup>

**Karaktär:** Grund vik.

**Användning:** Fritidsfiske, bad och yrkesfiske.

**Miljöproblem:** Miljögifter och övergödning.

**Negativ påverkan:** Läckage från lantbruk, avlopp

**Känsliga/hotade arter:** Äl, rördrom, havsörn, fiskgjuse, brun kärrhök och småfläckig sumphöna.

**Främmande arter:** -

**Ekologisk status 2009:** Måttlig.

**Ekologisk status 2021:** God.



## 7. Mälaren-Oxfjärden

### Beskrivning

Mälaren-Oxfjärden är en mälarbassäng som ligger i kommunens norra del. Vattenförekomsten delas med Västerås och Enköpings kommun. Mälaren-Oxfjärden tillhör åtgärdsområde ”Oxfjärden-närområde” och tillhör Norrströms huvudavrinningsområde. Det största vattendjupet är 18 meter. Mälaren-Oxfjärden används huvudsakligen för fritidsfiske, bad, yrkesfiske, båtliv och sjötrafik. Fjärden genomkorsas av farleder till hamnarna Västerås och Köping. Mälaren-Oxfjärden är omgärdad av blandad terräng, både skog- och jordbruksmark. Delar av vattenförekomsten är skyddad genom naturreservat och Natura 2000 (fågeldirektivet).

### Påverkanskällor

De största påverkanskällorna till den ekologiska statusen är näringsläckage från lantbruk och utsläpp av orenat avloppsvatten. Utsläpp av orenat avloppsvatten sker främst via enskilda avlopp.

### Åtgärder

För att nå god ekologisk status bedömer Vattenmyndigheten att åtgärder motsvarande 14 % näringsämnen behöver genomföras i vattenförekomsten.

### Mälaren-Oxfjärden

**Yta:** 24 km<sup>2</sup>

**Karaktär:** Sjö/mälarbassäng (Fjärd).

**Användning:** Fritidsfiske, bad, yrkesfiske, båtliv.

**Miljöproblem:** Miljögifter, övergödning, syrefattiga förhållanden.

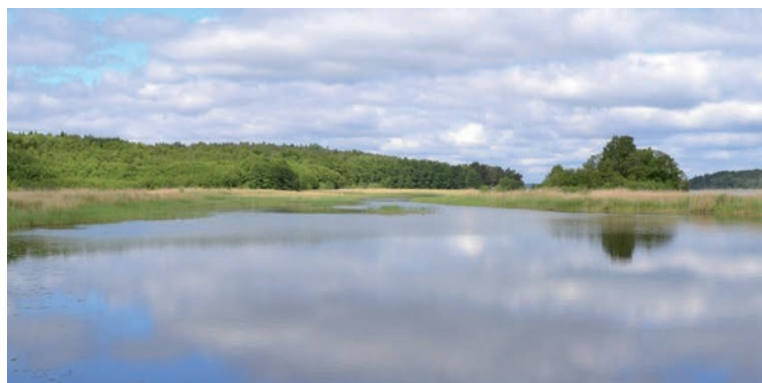
**Negativ påverkan:** Läckage från lantbruk, avlopp

**Känsliga/hotade arter:** Fiskgjuse och havsörn.

**Främmande arter:** Signalkräfta, vandrar-mussla, regnbåge.

**Ekologisk status 2009:** Måttlig.

**Ekologisk status 2027:** God.



## 8. Mälaren-Gripsholmsviken

### Beskrivning

Mälaren-Gripsholmsviken är en mälarbassäng som ligger i kommunens sydöstra del. Vattenförekomsten delas med Nykvarns och Södertäljes kommun. Mälaren-Gripsholmsviken tillhör åtgärdsområde ”Gripsholmsviken-närområde” och tillhör Norrströms huvudavrinningsområde. Det största vattendjupet är 53 meter. Mälaren-Gripsholmsviken används huvudsakligen för fritidsfiske, bad, yrkesfiske, båtliv och sjötrafik. Fjärden är omgärdad av blandad terräng, både skog- och jordbruksmark samt stadsmiljö. Delar av vattenförekomsten är skyddad genom naturreservat (Stora Härnön och Härnöängen).

### Påverkanskällor

De största påverkanskällorna till den ekologiska statusen är näringsläckage från urban markanvändning, lantbruk, utsläpp av orenat avloppsvatten och vandringshinder. Utsläpp av orenat avloppsvatten sker främst via enskilda avlopp.

### Åtgärder

Vattenförekomsten har i dagsläget god ekologisk status och förväntas bibehålla detta till 2021.



### Mälaren-Gripsholmsviken

**Yta:** 38,7 km<sup>2</sup>

**Karaktär:** Grund vik.

**Användning:** Fritidsfiske, bad, yrkesfiske, båtliv, sjötrafik.

**Miljöproblem:** Miljögifter.

**Negativ påverkan:** Läckage från lantbruk, avlopp

**Känsliga/hotade arter:** Fisktärna, skrattmåsar och havsörn.

**Främmande arter:** -

**Ekologisk status 2009:** Måttlig.

**Ekologisk status 2021:** God.



## 9. Mälaren-Arnöfjärden

### Beskrivning

Mälaren-Arnöfjärden är en bassäng i Mälaren i Norrströms huvudavrinningsområde och tillhör åtgärdsområde Arnöfjärden-närområde. Vattenförekomsten gränsar mot den norra delen av Selaön och delas med grannkommunen Enköping. Mälaren-Arnöfjärden används huvudsakligen till friluftsliv, bad, fritidsfiske, båtliv och yrkesfiske. Bassängen är omgärdad av skogsmark och jordbruksmark.

### Påverkanskällor

De största påverkanskällorna till den ekologiska statusen är näringsläckage från lantbruk och utsläpp av orenat avloppsvatten. Utsläpp av orenat avloppsvatten sker via enskilda avlopp.

### Åtgärder

För att nå god ekologisk status bedömer Vattenmyndigheten att åtgärder motsvarande 32 % näringsämnen behöver genomföras i vattenförekomsten.

### Mälaren-Arnöfjärden

**Yta:** 99 km<sup>2</sup>

**Karaktär:** Sjö.

**Användning:** Fritidsfiske, yrkesfiske, bad, båtliv.

**Miljöproblem:** Övergödning

**Negativ påverkan:** Läckage från lantbruk, enskilda avlopp

**Känsliga/hotade arter:** Havsörn, fiksgjuse, brun kärrhök, fisktärna och silltrut.

**Främmande arter:** -

**Ekologisk status 2009:** Måttlig.

**Ekologisk status 2027:** God.



## 10. Mälaren-Marielunds-fjärden

### Beskrivning

Mälaren-Marielunds-fjärden är en mälarbassäng som ligger i kommunens sydöstra del. Vattenförekomsten delas med Nykvarns kommun. Marielunds-fjärden tillhör åtgärdsområde ”Marielunds-fjärden-närområde” och tillhör Norrströms huvudavrinningsområde. Det största vattendjupet är 21 meter. Marielunds-fjärden används huvudsakligen för fritidsfiske, bad, yrkesfiske, båtliv och sjötrafik. Marielunds-fjärden är omgärdad av blandad terräng, både skog- och jordbruksmark. Delar av vattenförekomsten är skyddad genom Natura 2000-direktiv (Habitatdirektiv) samt naturreservat (Stora Härnön och Härnöängen).

### Påverkanskällor

De största påverkanskällorna till den ekologiska statusen är näringsläckage från lantbruk, utsläpp av orenat avloppsvatten och förorenad mark. Utsläpp av orenat avloppsvatten sker främst via enskilda avlopp.

### Åtgärder

För att nå god ekologisk status bedömer Vattenmyndigheten att åtgärder motsvarande 10 % näringsämnen behöver genomföras i vattenförekomsten.



### Mälaren-Marielunds-fjärden

**Yta:** 6 km<sup>2</sup>

**Karaktär:** Sjö/mälarbassäng (Fjärd).

**Användning:** Fritidsfiske, bad och båtliv.

**Miljöproblem:** Miljögifter.

**Negativ påverkan:** Läckage från lantbruk, avlopp

**Känsliga/hotade arter:** Utter, fisktärna och skratmås

**Främmande arter:** Signalkräfta, vandrarmussla, regnbåge.

**Ekologisk status 2009:** Måttlig.

**Ekologisk status 2021:** God.

## 11. Mälaren-Prästfjärden

### Beskrivning

Mälaren-Prästfjärden är en mälarbassäng som ligger i kommunens östra del. Vattenförekomsten delas med Ekerö, Salem, Håbo, Enköping, Södertälje och Upplands bro kommun. Mälaren-Prästfjärden tillhör åtgärdsområde ”Prästfjärdens närområde” och tillhör Norrströms huvudavrinningsområde. Det största vattendjupet är cirka 50 meter. Mälaren-Prästfjärden används huvudsakligen för fritidsfiske, bad, yrkesfiske, båtliv och sjötrafik. Fjärden genomkorsas av farleder till hamnarna Västerås, Bålsta och Köping. Mälaren-Prästfjärden är omgärdad av blandad terräng, både skog- och jordbruksmark. Delar av vattenförekomsten är skyddad genom naturreservat (Götön).

### Påverkanskällor

De största påverkanskällorna till den ekologiska statusen är näringsläckage från lantbruk och utsläpp av orenat avloppsvatten. Utsläpp av orenat avloppsvatten sker främst via enskilda avlopp.

### Åtgärder

Inga ytterligare åtgärder krävs gällande ekologisk status då denna redan är klassad som ”god”.



### Mälaren-Prästfjärden

**Yta:** 320 km<sup>2</sup>

**Karaktär:** Sjö/mälarbassäng (Fjärd).

**Användning:** Fritidsfiske, bad, båtliv och yrkesfiske.

**Miljöproblem:** Miljögifter.

**Negativ påverkan:** Läckage från lantbruk, avlopp

**Känsliga/hotade arter:** Havsörn, fiskgjuse och rördrom.

**Främmande arter:** Signalkräfta, vandrar-mussla, regnbåge.

**Ekologisk status 2009:** God.

**Ekologisk status 2021:** God.



## 12. Mälaren-Tynnelsöfjärden

### Beskrivning

Mälaren-Tynnelsöfjärden är en fjärd i Mälaren som ligger i kommunens norra del. Vattenförekomsten ligger i sin helhet inom Strängnäs kommun. Mälaren-Tynnelsöfjärden tillhör åtgärdsområde ”Tynnelsöfjärden-närområde” och tillhör Norrströms huvudavrinningsområde. Det största vattendjupet är cirka 20 meter. Mälaren-Tynnelsöfjärden används huvudsakligen för fritidsfiske, yrkesfiske, bad, båtliv och yrkessjöfart. Vattenförekomsten är också recipient för Strängnäs kommunala avloppsreningsverk. Vattenförekomsten är omgärdad av växlande miljöer, både kulturlandskap och skogsmark. Delar av vattenförekomsten är skyddad genom naturreservat (Tynnelsö-Prästholmen, Tynnelsö-Djurgården, Gorsingeholm och Norrby kyrkskog). Syftet med dessa naturreservat är främst att skydda ädellövskog med jätteekar samt äldre tallskog.

### Påverkanskällor

De största påverkanskällorna till den ekologiska statusen är näringsläckage från lantbruk och utsläpp av orenat avloppsvatten. Utsläpp av orenat avloppsvatten sker främst via enskilda avlopp.

### Åtgärder

För att nå god ekologisk status bedömer Vattenmyndigheten att åtgärder motsvarande 10 % näringsämnen behöver genomföras i vattenförekomsten.



### Mälaren-Tynnelsöfjärden

**Yta:** 45 km<sup>2</sup>

**Karaktär:** Sjö/mälarbassäng (Fjärd).

**Användning:** Fritidsfiske, yrkesfiske, bad, båtliv och sjötrafik.

**Miljöproblem:** Miljögifter och övergödning.

**Negativ påverkan:** Läckage från lantbruk, avlopp

**Känsliga/hotade arter:** Rördrom, havsörn, fiskgjuse, utter, mindre asp barksskinnbagge.

**Främmande arter:** Signalkräfta, vandrar-mussla.

**Ekologisk status 2009:** Måttlig.

**Ekologisk status 2027:** God.

### 13. Nedre-Marviken

#### Beskrivning

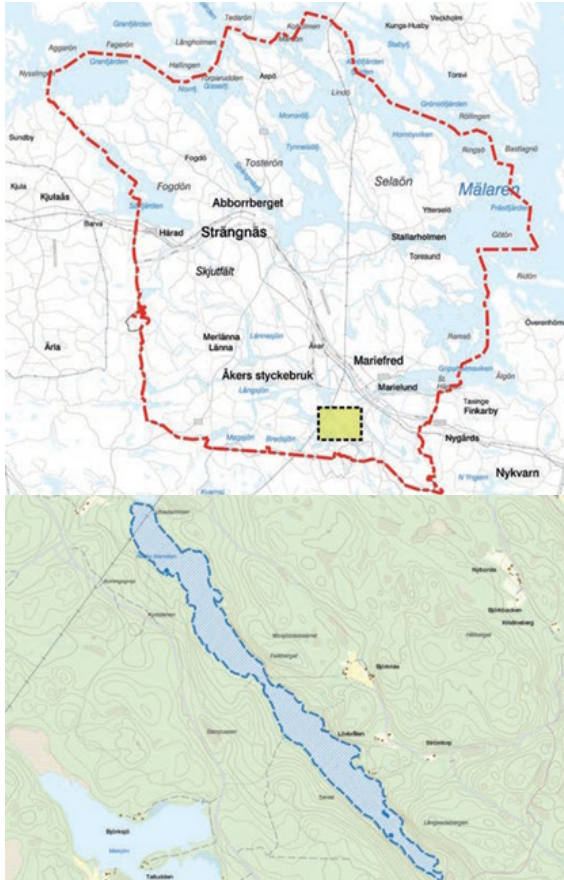
Nedre Marviken är en insjö som ligger i kommunens södra del. Vattenförekomsten ligger i sin helhet inom Strängnäs kommun. Nedre Marviken tillhör åtgärdsområde "Räckstaån" och tillhör Norrströms huvudavrinningsområde. Det största vattendjupet är cirka 15 meter. Nedre Marviken används huvudsakligen för fritidsfiske, bad och friluftsliv. Vattenförekomsten är omgärdad av kuperad barrskog.

#### Påverkanskällor

Vattenförekomsten saknar tydliga påverkanskällor.

#### Åtgärder

Inga ytterligare åtgärder krävs gällande ekologisk status då denna redan är klassad som "god".



#### Nedre-Marviken

**Yta:** 0,49 km<sup>2</sup>

**Karaktär:** Sjö.

**Användning:** Fritidsfiske, bad och friluftsliv.

**Miljöproblem:** Miljögifter.

**Negativ påverkan:** -

**Känsliga/hotade arter:** Fetörtsblåvinge, storlom

**Främmande arter:** -

**Ekologisk status 2009:** God.

**Ekologisk status 2021:** God.





## 14. Södra Kärrlången

### Beskrivning

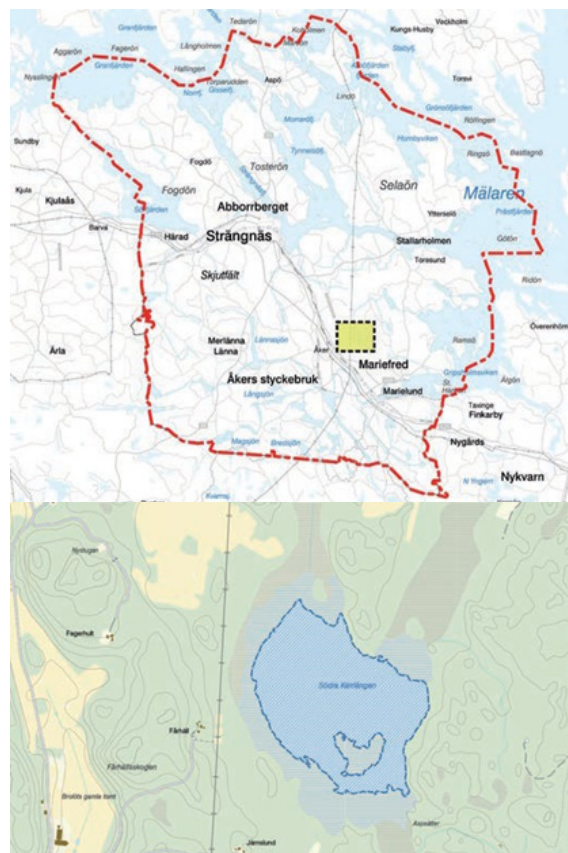
Södra Kärrlången är en grund och vassrik insjö som ligger centralt i kommunen. Vattenförekomsten ligger i sin helhet inom Strängnäs kommun. Södra Kärrlången tillhör åtgärdsområde ”Gripsholmsviken-närområde” och tillhör Norrströms huvudavrinningsområde. Södra Kärrlången används huvudsakligen för jakt och friluftsliv. Vattenförekomsten är omgärdad av barrskog. Vattenförekomsten är skyddad genom Natura 2000. Syftet med detta skydd är främst att bevara fågelliv och sjöns växtliv.

### Påverkanskällor

De största påverkanskällorna till den ekologiska statusen är näringsläckage från lantbruk och skogsbruk.

### Åtgärder

För att nå god ekologisk status bedömer Vattenmyndigheten att åtgärder motsvarande 140 kg fosfor behöver genomföras i vattenförekomsten.



### Södra Kärrlången

**Yta:** 0,62 km<sup>2</sup>

**Karaktär:** Sjö.

**Användning:** Jakt och friluftsliv.

**Miljöproblem:** Miljögifter och övergödning.

**Negativ påverkan:** Läckage från lantbruk, avlopp

**Känsliga/hotade arter:** Sjönajas, styvnate, citronfläck- ad kärrtrollslända, brun kärrhök och sångsvan.

**Främmande arter:**

**Ekologisk status 2009:** Måttlig.

**Ekologisk status 2027:** God.





## 15. Visnaren

### Beskrivning

Visnaren är en mindre insjö som ligger i södra delen av kommunen. Vattenförekomsten ligger i sin helhet inom Strängnäs kommun. Visnaren tillhör åtgärdsområde ”Räckstaån” och tillhör Norrströms huvudavrinningsområde. Visnaren används huvudsakligen för friluftsliv, bad och fritidsfiske. Vattenförekomsten är främst omgärdad av barrskog och bebyggelse (Åkers styckebruk).

### Påverkanskällor

De största påverkanskällorna till den ekologiska statusen är näringsläckage från lantbruk, skogsbruk och enskilda avlopp.

### Åtgärder

För att nå god ekologisk status bedömer Vattenmyndigheten att åtgärder motsvarande 1300 kg fosfor behöver genomföras i vattenförekomsten.

Dessa åtgärder kan bestå av:

- Anläggande av våtmarker
- Anläggande av fosfordamm
- Utrivning av vandringshinder
- Åtgärdande av bristfälliga enskilda avlopp

### Visnaren

**Yta:** 1 km<sup>2</sup>

**Karaktär:** Sjö.

**Användning:** Friluftsliv, bad och fritidsfiske.

**Miljöproblem:** Miljögifter och övergödning.

**Negativ påverkan:** Läckage från lantbruk, avlopp, vandringshinder.

**Känsliga/hotade arter:** Storlom, fiskgjuse och kungsfiskare.

**Främmande arter:** -

**Ekologisk status 2009:** Otillfredställande.

**Ekologisk status 2027:** God.



## 16. Östra Magsjön

### Beskrivning

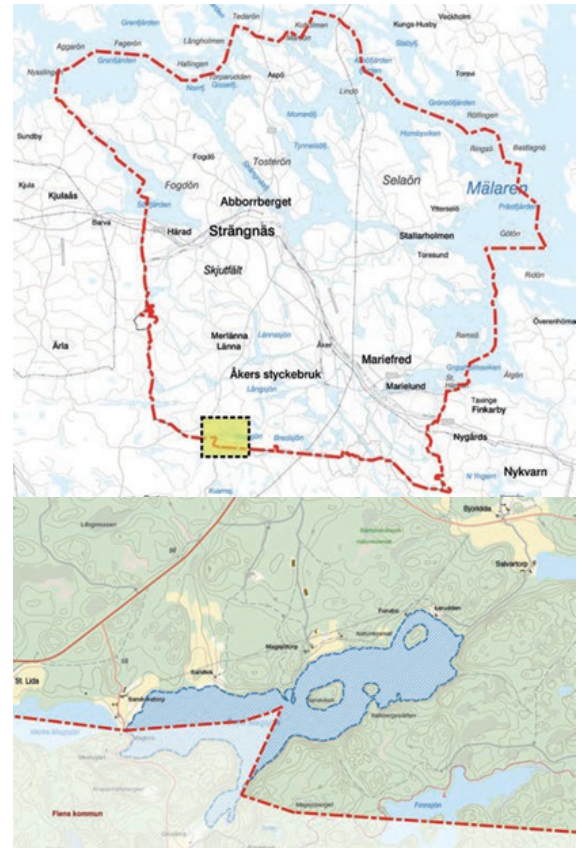
Östra Magsjön är en mindre klarvattensjö som ligger i södra delen av kommunen. Vattenförekomsten delas mellan Strängnäs och Flens kommun. Östra Magsjön tillhör åtgärdsområde ”Nyköpingsån” och tillhör Nyköpingsåns avrinningsområde. Östra Magsjön används huvudsakligen för friluftsliv, bad och fritidsfiske. Vattenförekomsten är främst omgärdad av barrskog. Delar av vattenförekomsten är skyddad genom två naturreservat, Magsjöbergets naturreservat och Magsjötorps naturreservat. Syftet med Magsjöbergets naturreservat är att bevara biologisk mångfald samt skydda och återställa/nyskapa värdefulla naturmiljöer och skyddsvärda arter. I området finns bland annat fiskgjuse, tretåig hackspett och tjäder. Magsjötorps naturreservat är instiftat för att skydda traktens värdefulla tallskogar. I naturreservatet finns bland annat lärkfalk, fiskgjuse och storlom.

### Påverkanskällor

Tydliga påverkanskällor saknas.

### Åtgärder

Inga särskilda åtgärder krävs i dagsläget.



### Mälaren-Tynnelsöfjärden

**Yta:** 2 km<sup>2</sup>

**Karaktär:** Sjö.

**Användning:** Friluftsliv, bad och fritidsfiske

**Miljöproblem:** Miljögifter.

**Negativ påverkan:** -

**Känsliga/hotade arter:** Storlom

**Främmande arter:** -

**Ekologisk status 2009:** Måttlig.

**Ekologisk status 2021:** God.



## 17. Bergaån

### Beskrivning

Bergaån är ett meandrande vattendrag som ligger i södra delen av kommunen. Vattenförekomsten ligger i sin helhet inom Strängnäs kommun. Bergaån tillhör åtgärdsområde ”Räckstaån” och Norrströms avrinningsområde. Bergaån används huvudsakligen för friluftsliv och vattenkraft. Vattenförekomsten är omgärdad av jordbruksmark och skogsmark. Delar av vattenförekomsten är skyddad genom skogligt biotopskyddsområde. Syftet med detta är att skydda och bevara värdefull skog.

### Påverkanskällor

De största påverkanskällorna till den ekologiska statusen är näringsläckage från lantbruk, skogsbruk och enskilda avlopp. Därutöver medför vattenkraftverk och dammar att vandrande arter missgynnas.

### Åtgärder

För att nå god ekologisk status bedömer Vattenmyndigheten att åtgärder motsvarande 910 kg fosfor behöver genomföras i vattenförekomsten.

### Bergaån

**Yta:** 6 km

**Karaktär:** Vattendrag.

**Användning:** Friluftsliv, vattenkraft.

**Miljöproblem:** Miljögifter, övergödning, syrefattiga förhållanden, vandringshinder.

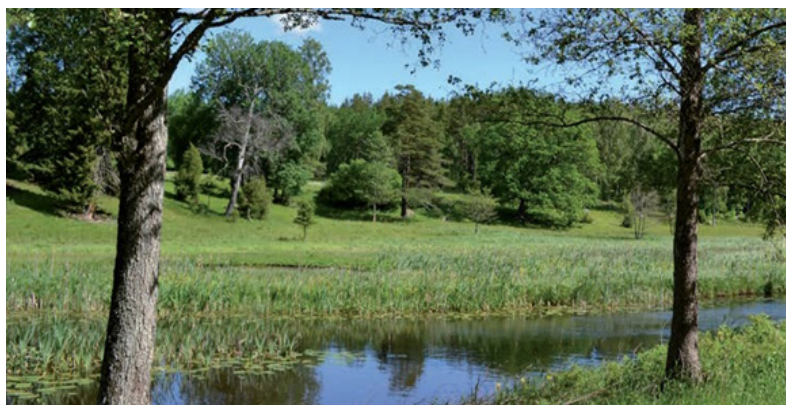
**Negativ påverkan:** Näringsläckage från jordbruk, enskilda avlopp, vattenkraftverk, dammar.

**Känsliga/hotade arter:** Kungsfiskare, rördrom, forsärla, strömstare.

**Främmande arter:** -

**Ekologisk status 2009:** Måttlig.

**Ekologisk status 2027:** God.



## 18. Eksågsån

### Beskrivning

Eksågsån är ett meandrande vattendrag som ligger i västra delen av kommunen. Vattenförekomsten delas mellan Strängnäs och Eskilstuna kommun. Eksågsån tillhör åtgärdsområde ”Sörfjärden-närområden” och Norrströms avrinningsområde. Eksågsån används huvudsakligen för friluftsliv. Vattenförekomsten är omgärdad av jordbruksmark och skogsmark.

### Påverkanskällor

De största påverkanskällorna till den ekologiska statusen är näringsläckage från lantbruk, skogsbruk och enskilda avlopp. Därutöver medför vandringshinder att vandrande arter missgynnas.

### Åtgärder

För att nå god ekologisk status bedömer Vattenmyndigheten att åtgärder motsvarande 62 kg fosfor behöver genomföras i vattenförekomsten.



### Eksågsån

**Yta:** 16 km

**Karaktär:** Vattendrag.

**Användning:** Friluftsliv.

**Miljöproblem:** Miljögifter, övergödning, syrefattiga förhållanden, vandringshinder.

**Negativ påverkan:** Näringsläckage från jordbruk, enskilda avlopp, vandringshinder.

**Känsliga/hotade arter:** Äl, rödrom, vattenrall, snatterand.

**Främmande arter:** -

**Ekologisk status 2009:** Måttlig.

**Ekologisk status 2021:** God.



## 19. Histaån

### Beskrivning

Histaån är ett meandrande vattendrag som ligger i östra delen av kommunen. Vattenförekomsten ligger i sin helhet inom Strängnäs kommun. Histaån tillhör åtgärdsområde ”Gripsholmsviken-närområden” och Norrströms avrinningsområde. Histaån används huvudsakligen för friluftsliv och vattenkraft/kvarnverksamhet. Vattenförekomsten är omgärdad av jordbruksmark och skogsmark och rinner genom ett flertal mindre sjöar såsom Norra kärrlången och Magsjön.

### Påverkanskällor

De största påverkanskällorna till den ekologiska statusen är näringsläckage från lantbruk, skogsbruk och enskilda avlopp. Därutöver medför vandringshinder att vandrande arter missgynnas.

### Åtgärder

För att nå god ekologisk status bedömer Vattenmyndigheten att åtgärder motsvarande 140 kg fosfor behöver genomföras i vattenförekomsten.

### Histaån

**Yta:** 9 km

**Karaktär:** Vattendrag.

**Användning:** Friluftsliv.

**Miljöproblem:** Miljögifter, övergödning, syrefattiga förhållanden, vandringshinder.

**Negativ påverkan:** Näringsläckage från jordbruk, enskilda avlopp, vandringshinder.

**Känsliga/hotade arter:** Brun kärnhök och fiskgjuse.

**Främmande arter:** -

**Ekologisk status 2009:** Måttlig.

**Ekologisk status 2027:** God.



## 20. Laketorpsån

### Beskrivning

Laketorpsån är ett meandrande vattendrag som ligger i södra delen av kommunen. Vattenförekomsten ligger i sin helhet inom Strängnäs kommun. Laketorpsån tillhör åtgärdsområde ”Räckstaån” och Norrströms avrinningsområde. Laketorpsån används huvudsakligen för friluftsliv. Vattenförekomsten är omgärdad av jordbruksmark och skogsmark.

### Påverkanskällor

De största påverkanskällorna till den ekologiska statusen är näringsläckage från lantbruk, skogsbruk och enskilda avlopp. Därutöver medför tre vandringshinder att vandrande arter missgynnas.

### Åtgärder

För att nå god ekologisk status bedömer Vattenmyndigheten att åtgärder motsvarande 1300 kg fosfor behöver genomföras i vattenförekomsten.



### Laketorpsån

**Yta:** 8 km

**Karaktär:** Vattendrag.

**Användning:** Friluftsliv.

**Miljöproblem:** Miljögifter, övergödning, syrefattiga förhållanden, vandringshinder.

**Negativ påverkan:** Näringsläckage från jordbruk, enskilda avlopp, vandringshinder.

**Känsliga/hotade arter:** Rökpipsvamp, fetörtsblåvinge, nattskärna.

**Främmande arter:** -

**Ekologisk status 2009:** Måttlig.

**Ekologisk status 2027:** God.



## 21. Moraån

### Beskrivning

Moraån är ett meandrande vattendrag som ligger i södra delen av kommunen. Vattenförekomsten delas mellan Flen och Strängnäs kommun. Moraån tillhör åtgärdsområde ”Nyköpingsån” och Nyköpingsåns avrinningsområde. Moraån används huvudsakligen för friluftsliv. Vattenförekomsten är omgärdad av skogsmark.

### Påverkanskällor

Det saknas tydliga påverkanskällor runt vattendraget.

### Åtgärder

Inga speciella åtgärder krävs i dagsläget.

### Moraån

**Yta:** 7 km

**Karaktär:** Vattendrag.

**Användning:** Friluftsliv.

**Miljöproblem:** Miljögifter.

**Negativ påverkan:** -

**Känsliga/hotade arter:** Finnögontröst

**Främmande arter:** -

**Ekologisk status 2009:** God.

**Ekologisk status 2021:** God.





## 22. Råcksta å

### Beskrivning

Råcksta å är ett meandrande vattendrag som ligger i södra delen av kommunen. Vattendraget rinner från Visnaren, via Bondkroken ut i Gripsholmsviken. Vattenförekomsten ligger i sin helhet inom Strängnäs kommun. Råcksta å tillhör åtgärdsområde "Råckstaån" och Norrströms avrinningsområde. Råcksta å används huvudsakligen för friluftsliv och fritidsfiske. Vattenförekomsten är omgärdad av jordbruksmark, skogsmark och tätort.

### Påverkanskällor

De största påverkanskällorna till den ekologiska statusen är näringsläckage från lantbruk, skogsbruk och enskilda avlopp. Därutöver medför två vandringshinder att vandrande arter missgynnas.

### Åtgärder

För att nå god ekologisk status bedömer Vattenmyndigheten att åtgärder motsvarande 1300 kg fosfor behöver genomföras i vattenförekomsten.



### Råcksta å

**Yta:** 8 km

**Karaktär:** Vattendrag.

**Användning:** Friluftsliv och fritidsfiske.

**Miljöproblem:** Miljögifter, övergödning, syrefattiga förhållanden, vandringshinder.

**Negativ påverkan:** Näringsläckage från jordbruk, skogsbruk, enskilda avlopp, vandringshinder.

**Känsliga/hotade arter:** Brun kärrhök, fjällvråk

**Främmande arter:** -

**Ekologisk status 2009:** Måttlig.

**Ekologisk status 2027:** God.



## 23. Stämån-Lännaån

### Beskrivning

Stämån-Lännaån är ett meandrande vattendrag som ligger i södra delen av kommunen. Vattendraget rinner från Träskanten, via Mörtsjön ut i Lännaån. Vattenförekomsten delas med Eskilstuna och Strängnäs kommun. Stämån-Lännaån tillhör åtgärdsområde ”Räckstaån” och Norrströms avrinningsområde. Stämån-Lännaån används huvudsakligen för friluftsliv och fritidsfiske. Vattenförekomsten är omgärdad av jordbruksmark, skogsmark och tätort.

### Påverkanskällor

De största påverkanskällorna till den ekologiska statusen är näringsläckage från lantbruk, skogsbruk och enskilda avlopp. Därutöver medför två vandringshinder att vandrande arter missgynnas.

### Åtgärder

För att nå god ekologisk status bedömer Vattenmyndigheten att åtgärder motsvarande 910 kg fosfor behöver genomföras i vattenförekomsten.

### Stämån-Lännaån

**Yta:** 11 km

**Karaktär:** Vattendrag.

**Användning:** Friluftsliv.

**Miljöproblem:** Miljögifter, övergödning, syrefattiga förhållanden, vandringshinder.

**Negativ påverkan:** Näringsläckage från jordbruk, skogsbruk, enskilda avlopp, vandringshinder.

**Känsliga/hotade arter:** Utter, finnögontröst, fältgentiana, brun kärnhök, forsärla och strömstare.

**Främmande arter:** -

**Ekologisk status 2009:** Måttlig.

**Ekologisk status 2027:** God.



## 24. Taxingeån

### Beskrivning

Taxingeån är ett meandrande vattendrag som ligger i södra delen av kommunen. Vattendraget rinner från Skirsjön, via Långsjön ut i Gripsholmsviken. Vattenförekomsten delas med Gnesta, Nykvarn och Strängnäs kommun. Taxingeån tillhör åtgärdsområde "Gripsholmsviken-närområde" och Norrströms avrinningsområde. Taxingeån används huvudsakligen för friluftsliv och fritidsfiske. Vattenförekomsten är omgärdad av jordbruksmark och skogsmark.

### Påverkanskällor

Den största påverkanskällan till den ekologiska statusen är tre vandringshinder (damm vid Långsjöns utlopp, Taxinge kyrka och Taxingeån vid järnvägs- orsningen) som gör att vandrande arter missgynnas.

### Åtgärder

För att nå god ekologisk status bedömer Vattenmyndigheten att utrivning av två vandringshinder behöver ske.



### Taxingeån

**Yta:** 13km

**Karaktär:** Vattendrag.

**Användning:** Friluftsliv.

**Miljöproblem:** Miljögifter, vandringshinder.

**Negativ påverkan:** Vandringshinder.

**Känsliga/hotade arter:** -

**Främmande arter:** -

**Ekologisk status 2009:** Måttlig.

**Ekologisk status 2021:** God.



# STRÄNGNÄS KOMMUN

Samhällsbyggnadskontoret

Nygatan 10  
645 80 Strängnäs  
[www.strangnas.se](http://www.strangnas.se)



STRÄNGNÄS KOMMUN



# Vattenplan

*SAMRÅDSHANDLING*

## PROJEKTORGANISATION

UPPDRAGSGIVARE Kommunstyrelsen

FÖRVALTNINGENS STYRGRUPP Marie Jonsson - Samhällsbyggnadschef  
Anna Werner - Kontorschef för Teknik- och servicekontoret

PROJEKTLEDARE Emma Denbaum & Charlotta Rasmusson

ARBETSGRUPPER Vattengruppen: Emma Denbaum, Charlotta Rasmusson, Beatrice Lindius Svensson,  
Kristina Svinhufvud, Samuel Olausson, Elin Hjorth

ÖVRIGA MEDVERKANDE SEVAB

LAYOUT Emma Denbaum med hjälp av Eddie Lundgren

KARTOR Charlotta Rasmusson

Foto, framsida:



# Sammanfattning

Vattenplanen har sitt ursprung i EU:s Vattendirektiv och är till för att kommunens vattenförekomster ska nå den kvalitet på vattenkemi och ekologi som krävs av de uppsatta miljökvalitetsnormerna, samt även för kommunens vattenförsörjning och för att förbli en attraktiv kommun. Strängnäs kommun har lång kust, många vattendrag, sjöar och småvatten. Dessa har ofta höga naturvärden som behöver bevaras och ibland utvecklas och stärkas. Kommunen behöver även säkerställa en god dricksvattenförsörjning, arbeta med ekosystemtjänster samt även prioritera tillsyn av utsläpp för att säkra vattenkvaliteten. Allt detta utförs i ett förändrat klimat, som fortsätter att förändras, vilket innebär en osäkerhet som kommunen måste ta höjd för i sin planering. Men med en god planering kan dessa utmaningar i vissa fall anses som möjligheter. Vattenplanen beskriver hur kommunen bedriver sitt vattenarbete: hur vattenarbetet ska styras och genomföras. Detta innebär både samarbeten inom kommunens olika kontor, samt utanför förvaltningen.

I Vattenplanen vägs processer för tillsynsplanering, VA-planering, vatten i översiktsplanering och detaljplanering, Skogsbruksplan samt Klimat & energiplan samman. Dessutom ingår finansieringsprinciper för åtgärdsarbetet samt prioriteringar mellan åtgärder. Förutom de mål som Vattenmyndigheterna tagit fram och som kommunerna är skyldiga att förhålla sig till så har Strängnäs kommun även valt att arbeta med fyra större huvudmål; Ett strategiskt mål och tre mål mot utvalda miljöproblem; Övergödning, Miljögifter och Biologisk Mångfald. Huvudmålen konkretiseras sedan vidare som mätbara mål för att åtgärda kommunens huvudsakliga utmaningar gällande just vattnet.

Denna vattenplan är en reviderad version av den tidigare planen för vattencykeln 2016 – 2021 och gäller för förvaltningscykeln 2022–2027. Nytt i denna cykel är att kommunens vattentjänster; vattenförsörjning, avlopp mm. som tidigare låg i Vattenplanen, nu är utbrutet och kommer att ligga i en egen plan - en Vattentjänstplan. Vattenplanen och Vattentjänstplanen möts i dagvattenfrågan och vid planeringen för utsläpp som går till vattendrag/ recipient tex. från reningsverk. Nytt är även att man har tagit bort åtgärdsprogrammet som tidigare legat som bilaga till Vattenplanen och i stället beskrivs åtgärdsaktiviteterna för att nå Vattenplanens satta mål i en handlingsplan för vattenåtgärder. Ett dokument som används av styrgruppen och arbetsgruppen för att konkretisera planering och budgetering av åtgärdsarbetet. Åtgärder planeras sedan in inom ramen för ordinarie verksamhetsplanering. I Vattenplanen beskrivs därför endast Vattenplanens huvudmål och tillhörande mätbara mål.

## Vattenplanens upplägg

Vattenplanen består av två delar;

Del 1 – Vattenplanen (detta dokument)

Del 2 – Bilaga 1 (Redovisning av avrinningsområden och vattenförekomster)

### Ordlista

**Avrinningsområde:** även kallat dräneringsområde, är det område som från nederbörden samlar det vatten som rinner fram till en viss plats. Detta område omfattar både markytan och ytan av områdets sjöar.

**Tillrinningsområde:** är avrinningsområdets area minus arean av vattnet i avrinningsområdet. Det är alltså bara markytan som räknas i tillrinningsområdet.

**Grundvatten:** är det vatten som finns där jordens porer och bergets sprickor är helt vattenfyllda.

**Vattenförekomst:** i princip allt vatten i Sverige, förutom det öppna havet, är indelat i mindre enheter som kallas vattenförekomster. Detta görs för att kunna beskriva tillståndet i vattnet och bedöma vilka mål, miljö kvalitetsnormer, som ska gälla.

**Miljö kvalitetsnormer:** är ett svenskt juridiskt styrmedel som infördes i och med tillkomsten av miljöbalken 1999. Miljö kvalitetsnormer infördes för att komma till rätta med miljöpåverkan från diffusa utsläppskällor som till exempel trafik och jordbruk

**Vattenförvaltning:** är ett samlingsord för det arbete som görs med vatten av svenska myndigheter och kommuner. EU:s vattendirektiv ligger till grund för arbetet som syftar till att vi ska förbättra våra vatten och skapa en hållbar förvaltning av dem.

**Klimatanpassning:** innebär att genomföra åtgärder inom alla samhällssektorer för att anpassa samhället till de klimatförändringar vi redan märker av idag och de som vi inte kan förhindra i framtiden.

**Ekosystemstjänst:** är alla produkter och tjänster som ekosystemen ger människan och som bidrar till vår välfärd och livskvalitet.

**Översiktsplan:** ska ange såväl en långsiktig och övergripande utvecklingsstrategi som grundragen i den avsedda användningen av kommunens mark- och vattenområden.

**Fördjupad översiktsplan:** ska utforma huvuddragen för gestaltningen av ett område.

## Tillhörande dokument

### Del 2: BILAGA 1

Bilaga 1 redovisar kommunens avrinningsområden och vattenförekomster. Den introduceras med information om de övergripande avrinningsområdena och fortsätter sedan med faktablad över vattenförekomsterna. Faktabladen är uppbyggda med en bild på vattenförekomsten, en faktaruta med lättöverskådlig information, kartunderlag samt beskrivning av vattenförekomsten och dess eventuella påverkanskällor. Informationen uppdateras löpande efter beslut i samhällsbyggnadsnämnden.

### Handlingsplan för vattenvårdsåtgärder

(endast tillgänglig till arbetsgruppen för vattenåtgärder)

I detta dokument presenteras de åtgärdsaktiviteter som förvaltningen arbetar med för att nå de uppsatta huvudmål och mätbara mål som presenteras i vattenplanen. Informationen kan uppdateras och ändras i förhållande till lagkrav, finansiering och förutsättningar. Fungerar som en handlingsplan för att följa upp och effektivisera åtgärdsarbetet.

### Den nya åtgärdsplanen för Norra Östersjöns vattendistrikt

För att miljö kvalitetsnormerna för yt- och grundvatten ska kunna följas på ett effektivt sätt behöver planeringen ske utifrån ett avrinningsområdesperspektiv. Detta betyder att planeringen inte kan stanna vid kommungränsen. Samarbete behövs ofta med kommuner som ligger uppströms respektive nedströms. Detta eftersom det som sker uppströms ofta påverkar vattenkvaliteten nedströms. Tillrinningsområde för grundvatten är oftast detsamma som avrinningsområdet för ytvatten men i de fall det skiljs åt behöver detta uppmärksammas i planeringen. Åtgärdsprogrammet omfattar även:

- Förvaltningsövergripande planering för åtgärdsprogrammets genomförande
- Tillsynsplan och behovsutredning för miljöfarlig verksamhet som inkluderar små avlopp, vattenskyddsområden, förorenade områden, jordbruk
- Översikts- och detaljplaner, och
- Plan för dricksvatten, spillvatten och dagvatten (VA-plan).
- Plan för vattenanvändning i ett förändrat klimat med utgångspunkt i den regionala vattenförsörjningsplanen och
- Plan för samverkan med berörda kommuner inom kommunens av- och tillrinningsområden.

Den sistnämnda åtgärden är ny i åtgärdsprogrammet 2022–2027 och ska vara vidtagen senast tre år efter åtgärdsprogrammets fastställande och sedan genomföras löpande.

# Innehåll - Del 1

Inledning	8
<b>Bakgrund</b> .....	8
<b>Vision</b> .....	9
<b>Syfte</b> .....	9
<b>Övergripande mål</b> .....	9
<b>Kommunens utmaningar och möjligheter</b> .....	10
Vad styr Vattenarbetet?	11
<b>Lagstiftning, Riktlinjer och Avgränsningar</b> .....	11
<b>Miljöbalken</b> .....	11
<b>EU:s Ramdirektiv för vatten</b> .....	11
<b>Miljökvalitetsnormer</b> .....	13
<b>Nationella Miljökvalitetsmål och Agenda 2030</b> .....	14
<b>Kommunala Styrdokument</b> .....	14
<b>Nämndmål</b> .....	14
<b>Planarbete</b> .....	14
<b>Avgränsningar</b> .....	15
Avrinningsområden, vattenförekomster och grundvattentillgångar	16
<b>Beskrivning av vattenförekomster</b> .....	17
<b>Grundvattentillgångar</b> .....	18
Strängnäs Kommuns mål och åtgärdsarbete	19
<b>Huvudmål</b> .....	20
<b>Mätbara mål</b> .....	21
<b>Åtgärdsaktiviteter</b> .....	22
<b>Kommunens vattenarbete och organisation</b> .....	23

Kommunens roll, samarbeten, tillsyn och övervakning	24
<b>Samarbeten</b> .....	25
<b>4 Mälarstäder (4M)</b> .....	26
<b>Mälarens Vattenvårdsförbund</b> .....	26
<b>Räcksta Å Vattenråd</b> .....	26
<b>Kommunens Tillsyn och Övervakning</b> .....	27
<b>Tillsyn miljöfarlig verksamhet</b> .....	28
<b>Jordbruk och DJurhållningar</b> .....	28
<b>Vattenskyddsområden</b> .....	28
<b>Dagvatten</b> .....	29
Uppföljning och revidering av Vattenplanen	30



# Inledning

.....  
 • Vattenplanen består av två delar, där  
 • del 1, denna del, hanterar det som kan  
 • leda till betydande miljöpåverkan på  
 • vattnet och beskriver kommunens  
 • vattenförvaltning, och del 2 som  
 • redovisar avrinningsområden och  
 • vattenförekomster.  
 .....

## Bakgrund

Strängnäs kommun har med sina 44 mil Mälarkust den längsta kustremsan av alla kommuner kring Mälaren. Om vi även räknar in alla de mindre sjöarna, åarna och bäckarna är det aldrig långt till en öppen vattenspegel eller bad. Vårt samhälle är beroende av friskt rent vatten: till lantbruk, bevattning, industrier men kanske allra viktigast till dricksvatten. Vattnen i naturen, sjöar, vattendrag och grundvatten, är dessvärre påverkade av föroreningar och övergödning. Det finns ofta dämmen i vattendrag som hindrar fiskar, stormusslor och andra vattendjur att sprida sig.

I kommunen får många hushåll sitt dricksvatten från Mälaren, via Stockholm Vattens vattenverk. Sedan 2008 köps dricksvatten från Norsborgs vattenverk som ägs av Stockholm Vatten och Avfall AB (SVOA) och ligger belägen i Botkyrka kommun. Strängnäs kommun har även egen reserv-vattentäkt i ett grundvattenmagasin under Gorsingelätten, i händelse av leveransavbrott från Norsborgs vattenverk. Många i kommunen, får dock sitt vatten från egna brunnar.

Det är lätt att ta vårt yt- och grundvatten för givet och se det som en outtömlig tillgång från naturen – en ekosystemtjänst som vi bara förutsätter ska fungera. Om vi ska ha bra dricksvatten nu och i framtiden måste vi ta hand om vattnet; förhindra förorening och vårda förekomsterna så att de ger tillräckligt med vatten för samhällets behov. Här har kommunen ett stort ansvar. För att kunna övervaka vattnets status finns miljökvalitetsnormer som vattnet ska uppfylla. Det kan vara farliga ämnen i vatten, inklusive grundvatten, halten gödningsämnen i vattendrag och sjöar, men även att t.ex. mängden grundvatten är tillräcklig för samhällets nuvarande och kommande behov.

Strängnäs kommunen har flera målsättningar för vattenmiljöerna: följa miljökvalitetsnormerna för vatten, bevara höga naturvärden vilket även ger en attraktiv kommun, skapa god dricksvattenförsörjning och arbeta med ekosystemtjänster. Att prioritera tillsynen samt att se till att rätt underlag finns i andra kommunala uppdrag, som exempelvis detaljplanering eller översiktsplanering, som påverkar vatten. Med hjälp av en vattenplan kan kommunen fokusera på de områden där åtgärder behöver prioriteras, vi kan fokusera på områden där vi kan få många nyttor samtidigt och utmaningar kan ses som möjligheter: åtgärden för att hindra skyfall från att översvämma ett bostadsområde eller en väg, kan ge bättre livsmiljöer för livet i vattnet, rena vattnet från gödningsämnen, ge vackra promenadstråk och förstärka grundvattnet.

## Vision

Strängnäs är en kommun där det finns goda förutsättningar att på ett hållbart sätt nyttja kommunens naturliga vattenresurser. Ett viktigt exempel på detta är att producera ett bra dricksvatten. Detta kan vi uppnå genom att skydda kommunens sjöar, vattendrag och våra viktiga grundvattenförekomster och ha en säker vattenhantering. På så sätt säkerställer vi grundvatten av god kvalitet och en långsiktig dricksvattenförsörjning. Dessutom får vi även en god ekologisk status för vattendrag och sjöar så att fiskar, växter och andra djur kan trivas och spridas i livskraftiga bestånd. En viktig del i detta arbete är kommunens Vattenplan, som konkretiserar hur kommunen arbetar för att uppfylla viktiga miljökvalitetsmål och därmed även skapa förutsättningar för friluftsliv och rekreation.

## Syfte

Vattenplanen beskriver de största miljöproblemen för vatten i Strängnäs kommun samt tar ett helhetsgrepp över kommunförvaltningen och vattenförvaltningen i kommunen. Syftet är på så vis att fungera som kommunens handlingsplan för att uppfylla vattenmyndigheternas åtgärdsprogram för vatten.

## Övergripande mål

Det övergripande målet med Vattenplanen är att bibehålla eller uppnå en god vattenkvalité i kommunens olika vattenförekomster. Om det behövs, ska kvalitén förbättras, både för ytvatten och grundvatten. Målet skall nås genom olika åtgärder och ställningstaganden i Vattenplanen och dess åtgärdsplan. Vattenplanen skall därför fungera som en tydlig vägvisare för Strängnäs kommun och säkerställa att miljökvalitetsnormerna för vatten uppnås i den fysiska planeringen. Vattenmyndigheterna har tagit fram ett åtgärdsprogram för vatten där kommunerna är ansvariga för 6 av dem. Vattenplaneringen ska därför ske samordnat i kommunens organisation, förvaltningsövergripande tillsammans med de kommunala bolagen. Vattenfrågan ska ses i ett regionalt perspektiv och samverka med andra kommuner ska utvecklas, exempelvis inom nätverket 4M-Mälaren och med kommuner som vi delar vattenförekomsternas avrinningsområde med, tex. Eskilstuna, Gnesta och Flens kommuner.

Strängnäs kommuns medverkan och påverkan i andra aktörers program i vattenfrågor som berör Mälaren och dess vattenförekomster – såsom Länsstyrelserna och Mälarens Vattenvårdsförbund – ska ske systematiskt och vara inordnat i kommunens styrmodell. Vattenplanen knyter även an till andra styrdokument i kommunen såsom Vattentjänstplan, Miljöstrategi, Skogsbruksplan, Klimat och Energiplan samt Översiktsplan.



Foto 1. Vy över Bergaån av Charlotta Rasmusson.

## Kommunens utmaningar och möjligheter

I och med det föränderliga klimatet och att kommunen växer så finns det utmärkande utmaningar men även möjligheter gällande just vattenarbetet. Vissa utmaningar är svårare att bekämpa så som den atmosfäriska tillförseln av farliga ämnen eller de miljögifter som finns lagrade i sjöbottnar. Även att återställa den ekologiska hållbarheten i vattendrag är en utmaning - t.ex. om vandringshinder behöver tas bort i vattendrag med dammar eller om en utslätad bottenstruktur behöver återställas. I alla dessa fall behöver åtgärder prioriteras, utifrån kostnad- men även utifrån vilken nytta de gör. Detta både för nuläget och för framtida utmaningar. Klimatanpassningen måste även inkluderas. Vi vet att klimatet kan komma att bli varmare, blötare och torrare, kanske även mer oberäkneligt och kan anpassa kommunens samhällsplanering till det.

Andra utmaningar är lättare att åtgärda och kan även ses som potentiella möjligheter i kommunens vattenförvaltning. Exempelvis ser vi en ökad brunifiering i ytvattnet, d.v.s. att det blir brunare p.g.a. ökade halter av humus. Humus är delvis nedbrutet organiskt material från växter, alger och mikroorganismer. Halten av humus i ytvatten är beroende av avrinningsområdets hydrologi, markanvändning, vegetation och jordar. Man kan även se effekter av försurning och klimatförändringar. Det delvis nedbrutna materialet eroderas från marken och påverkar vattnets färg och ljusförhållande.

Det finns olika teorier kring varför denna utlakning av humusämnen från våra marker ökar. Ett varmare klimat innebär att vegetationsperioden blir längre och att nedbrytningen i marken ökar samt att grundvattennivåerna fluktuerar mer än tidigare. Förhöjd grundvattenyta kan leda till att vattnet passerar ytliga jordlager som innehåller mycket humus. Detta tillsammans med ökad nederbörd och därmed hög avrinning ökar transporten av humus till ytvatten och därmed ökar brunifieringen av vattnet.

Vatten är en gemensam tillgång och varje markägare ansvarar för kvaliteten som lämnar dess marker, men med en god vattenplanering kan skogsbruket motverka brunifiering och bidra till vatten med god status. För att minska mängden humus som når ytvattnet kan man t. ex. lämna kantzoner med träd och buskage, återskapa våtmarker, öka andel löv- och blandskog samt utföra så kallat kontinuitetsskogsbruk i stället för konventionellt hyggesbruk. Kvarstående träd minskar vattenavrinningen och vatten kan på så sätt stanna kvar i marken längre. Vattenplanen blir då ett verktyg för en sammanhållen vattenplanering för alla kommunens vatten. Prioritering av åtgärder behöver även göras ur ett avrinningsområdesperspektiv. Det bör även hållas i åtanke att åtgärder som görs i kommunen på land och i sötvatten, i förlängningen påverkar kustzonen och havet.

Framtagna klimatscenarier påvisar att situationen gällande just torka och vattenbrist, samt översvämningar och skyfall kan tänkas bli ansträngda och ytterligare åtgärder krävs för att motverka riskerna med dessa. Men genom goda förberedelser går det att minska riskerna både för vattenföreskomsternas ekologiska status och för ekonomiska och sociala konsekvenser på grund av tidigare nämnda klimatscenarier.



Foto 2. Dagvattenlösning vid det nya bostadsområdet Stavlund Bresshammar på Tosterö. Anläggningen är byggd i anslutning till en lekplats vilket uppmuntrar till vattenlek vid måttlig nederbörd och förhindrar översvämning vid skyfall. Fotat av: Charlotta Rasmusson

# Vad styr vattenarbetet?

En långsiktigt hållbar vattenförvaltning har varit en del av de svenska miljökvalitetsmålen sedan 1999 då miljöbalken trädde i kraft och idag förhåller sig vattenarbete till flertalet olika lagstiftningar och riktlinjer.

## Lagstiftning, riktlinjer och avgränsningar

### Miljöbalken

Miljöbalken (MB) fastställer förutsättningarna för en stor mängd olika verksamheter som kan ha miljöpåverkan, bland annat utgör den skydd för arter och miljöer. Via Miljöbalken införlivas EU-direktiv samt internationella konventioner och överenskommelser på miljöområdet i svensk rätt. Lagen kompletteras av en mängd förordningar och föreskrifter. Enligt MB 5 kap 8§ ska myndigheter och kommuner inom sina ansvarsområden vidta de åtgärder som behövs för att nå Miljökvalitetsnormerna.

### EU:s Ramdirektiv för vatten

Europeiska unionen (EU) har sedan år 2000 ett gemensamt ramdirektiv för vattenskydd och förvaltning av vattenresurser, vattendirektivet. Vattendirektivet innebär att Europa har ett gemensamt regelverk för vattenfrågor. Syftet med vattendirektivet är både att värna om ett naturligt växt- och djurliv i vatten och att säkerställa tillgången på rent vatten för dricksvattenproduktion. Vattendirektivet är en del av svensk lag sedan 2004, då målet sattes att alla stora problem i de svenska vattnen skulle vara lösta till 2015, därefter till 2021. Detta har inte skett då många av målen kan ta många år att uppfylla, för t.ex. övergödning ligger stora mängder övergödande ämnen i sjöbottnar. Därifrån kan de komma tillbaka ut i vattnet, så att även om tillskott från vattendragen upphör sjunker inte halten gödande ämnen som önskat.

Strandskydd  
Miljöbalken omfattar även strandskyddsregler. Strandskydd är en form av naturskydd med syfte att trygga tillgången av platser för bad och friluftsliv åt allmänheten, samt med syfte att skydda livsvillkoren för växter och djur på land och i vatten. Inom länet gäller generellt 100 meter strandskydd utmed vattendrag, mindre insjöar och tjärnar. Mälarens strandskydd är 300 meter. Det är Länsstyrelsen som beslutar ifall utvidgade strandskyddsområden behövs längs vissa sträckor för att säkerställa något av strandskyddets syften. Länsstyrelsen får i enskilda fall även besluta om upphävande av och dispens från strandskydd i enlighet med bestämmelserna i miljöbalken. Även kommunen kan besluta om dispenser och upphävande av strandskydd i detaljplaner. Ett kommunalt beslut om upphävande får dock inte avse ett sådant område som omfattas av Länsstyrelsens beslutanderätt och det krävs särskilda skäl för att en prövning ska leda till upphävande av eller dispens från strandskyddet. Generellt kan sägas att vattendrag som syns på en karta omfattas av strandskyddsregler (beroende på skala).



Figur 1. Figuren illustrerar sambandet mellan de åtgärder i åtgärdsprogrammet som kommunerna ansvarar för och den förvaltningsövergripande planeringen. Bild från vattenmyndigheterna.se. Illustration: Rebecca Elfa

För att nå god status i alla vatten måste vi vidta åtgärder för att säkra mängden och kvaliteten på vattnet i sjöar och vattendrag samt skydda det som lever där. För att skydda vårt dricksvatten måste vi även vidta åtgärder för att förbättra vattenkvaliteten -men även kvantiteten. Detta behöver vi göra för att skydda oss själva och naturen från effekterna av ett förändrat klimat.

Tabell. 1 Den nya åtgärdsplanen för Norra Östersjöns vattendistrikt innehåller 6 åtgärder. Åtgärderna är nya i Norra Östersjöns Vattenmyndighets åtgärdsprogram 2022–2027. De ska vara vidtagna senast tre år efter åtgärdsprogrammets fastställande och sedan genomföras löpande. Tabellen redovisar hur kommunen förhåller sig till respektive åtgärd.

Det huvudsakliga målet nu, är att alla vatten i Europa ska nå en så kallad god status så fort som möjligt, dock senast till 2027.

Riksdagen beslutade 2004 att Sverige ska delas in i fem vattendistrikt med en vattenmyndighet i varje baserat på de fem större havsbassängerna då distriktens gränser följer avrinningsområden. Vattenmyndigheten i varje distrikt utgörs av en utsedd länsstyrelse i distriktet vars uppgift är att följa upp att EU:s ramdirektiv för vatten genomförs i Sverige. Varje vattenmyndighet ska fastställa kvalitetskrav för ytvattenförekomster, grundvattenförekomster och skyddade områden i vattendistriktet. Kvalitetskraven för ytvatten och grundvatten ska fastställas så att tillståndet i vattenförekomsterna inte försämras. Strängnäs kommun tillhör Norra Östersjöns vattendistrikt där Länsstyrelsen i Västmanlands län är vattenmyndighet. I vattenmyndigheten för Norra Östersjöns vattendistrikt fastslås följande åtgärder för distriktets kommuner:

Åtgärder för Norra Östersjöns vattendistrikt	Strängnäs kommuns hantering
Förvaltningsövergripande planering för åtgärdsprogrammets genomförande	Detta sker via den enhetsövergripande vattengruppen. Strängnäs kommun har endast en förvaltning.
Tillsynsplan och behovsutredning för miljöfarlig verksamhet som inkluderar små avlopp, vattenskyddsområden, förorenade områden, jordbruk	Miljöenhetens arbete
Fysisk planering: översikts- och detaljplaner	Koppling finns till Vattenplan, Vattentjänstplan, klimat och energiplan samt utredningar som fungerar som underlag till ÖP (exempelvis skyfallsutredning)
Dricksvatten, spillvatten och dagvatten (VA-plan)	Koppling till VA-tjänstplan görs via vattenplanen
Klimatförändring: plan för vattenanvändning i ett förändrat klimat med utgångspunkt i den regionala vattenförsörjningsplanen	Exempelvis Skyfallsutredning i Översiktsplan
Plan för samverkan med berörda kommuner inom kommunens avrinnings och tillrinningsområde	Det förekommer samverkan med Eskilstuna samt 4M

## Miljökvalitetsnormer

Förvaltningsarbetet med vatten sker i cykler om sex år och den nuvarande inleddes 2022 och avslutas 2027. I varje cykel analyseras och beskrivs tillståndet i vattenförekomsterna och man beslutar om miljökvalitetsnormer (= vilket kvalitetskrav som ska gälla). God status är den näst högsta av en femgradig klassificeringsskala som går från dålig status till hög status. För ytvatten anges i kvalitetstermerna ”hög”, ”god”, ”måttlig”, ”otillfredsställande” eller ”dålig” med avseende på ekologisk status och ”god” eller ”uppnår ej god” för kemisk status.

Den ekologiska statusen utgår främst från förutsättningarna för växt- och djurlivet och utgörs av en av sammanvägd bedömning av biologiska, fysikalisk-kemiska och hydromorfologiska förhållanden (d.v.s. de fysiska förhållanden som råder i en vattenförekomst). Den kemiska ytvattenstatusen baseras på koncentrationer av de ämnen som har EU-gemensamma miljökvalitetsnormer och/eller som är upptagna på EU:s lista över prioriterade ämnen samt ytterligare åtta ämnen. För Sverige finns dock ett generellt undantag för kvicksilver och polybromerade difenyletrar med anledning av de höga bakgrundsvärdena som finns här. Dessa ämnen är främst lufttransporterade och halterna är därför svåra att påverka. För grundvatten klassificeras den kemiska vattenstatusen samt grundvattenmängden, dvs. dess kvantitativa status som ”god” eller otillfredsställande”.

Beslutsunderlaget kommer från Vattenmyndigheten i samverkan med länsstyrelser, kommuner, vattenråd och andra berörda myndigheter och organisationer. Baserat på de olika vattenförekomsternas status tar man fram åtgärdsprogram med åtgärder för vad som krävs för att vattnet ska uppnå god status.

De föreskrifter som miljökvalitetsnormerna för ytvatten och grundvatten utgår från, finns hos Naturvårdsverket och Sveriges Geologiska Undersökning. Vattenplanen behandlar både frivilliga och lagstadgade åtgärder. För att skapa samförstånd med Länsstyrelsen, om vilka miljöaspekter som kan ge upphov till betydande miljöpåverkan, informeras Länsstyrelsen i Sörmlands län avseende vattenplansarbetet och dialog hålls i tillämpliga fall, bl.a. genom länsstyrelsen åtgärdsprogram för Södermanlands miljö. Synpunkter tas emot från Länsstyrelsen och beaktats i det fortsatta arbetet med vattenplanen, enligt det åtgärdsprogram som fastställts. Enligt 5 kap 3 § MB ansvarar myndigheter och kommuner för att miljökvalitetsnormer följs. Därmed finns även åtgärder inom vattenmyndigheternas åtgärdsprogram 2022-2027 som kommunerna ansvarar för (se Figur 1 på sida 11).

Miljökvalitetsnormer är det kvalitetskrav som ska gälla för en vattenförekomst eller vattendrag. För att miljökvalitetsnormerna för yt- och grundvatten ska kunna följas på ett effektivt sätt behöver planeringen ske ur ett avrinningsområdesperspektiv. Detta betyder att planeringen inte kan stanna vid kommungränsen. Samarbete behövs ofta med kommuner som ligger uppströms respektive nedströms. Detta eftersom det som sker uppströms ofta påverkar vattenkvaliteten nedströms. Tillrinningsområdet för grundvatten är oftast detsamma som avrinningsområdet för ytvatten men i de fall dessa är olika, behöver detta uppmärksammas i planeringen.



Figur 2. Miljömålsillustrationerna visar de 16 miljökvalitetsmålen. Illustratör: Tobias Flygar

## Nationella miljökvalitetsmål och Agenda 2030

FN antog september 2015 en agenda för hållbar utveckling, Agenda 2030, som består av 17 utvecklingsmål. De globala målen är integrerade och odelbara och balanserar de tre dimensionerna av hållbar utveckling; den sociala, den ekonomiska och den miljömässiga. För att bidra till att genomföra agendan finns politiskt formulerade mål som ligger till grund för Sveriges miljöpolitik. Miljökvalitetsmålen består av ett generationsmål och 16 nationella mål. Vattenplanen ska på lokal och regional nivå bidra till att genomföra agendan och nå miljökvalitetsmålen.

## Kommunala styrdokument

### Nämndmål

I samhällsbyggnadsnämndens verksamhetsplan är nämndens mål att arbeta aktivt inom strategisk natur- och vattenvård, och verka för en ökad samordning hos andra nämnder och bolag gällande dessa frågor. Målbeskrivning: I arbetet med att utveckla kommunen är det viktigt att det finns en tydlig medvetenhet om att naturliga ekosystem påverkas av förändringar i den fysiska miljön.

Nämnden tillhandahåller kunskap till hela kommunkonferensen gällande strategiska frågor inom natur och vattenvård, samt verkar för en god samordning inom de strategiska natur- och vattenvårdsområdena .

Kommunen har även tagit fram olika styrande dokument som förhåller sig till vatten. Exempelvis kommunens Miljöstrategi, Klimat och Energiplan, Trafikplan, Översiktsplan och förstås den tillkommande Vattentjänstplanen.

### Planarbete

De olika planerna; Översiktsplan, Vattenplan och Vattentjänstplan behöver kugga i varandra. För detta ansvarar Miljö- och samhällsbyggnadsnämnden. Kommunen ska, enligt vattenmyndigheternas åtgärdskrav, utveckla sin planläggning och prövning så att miljökvalitetsnormerna för vatten uppnås och inte överträds. Det innebär att kommunen måste bedöma hur olika planförslag påverkar de berörda vattnen och eventuellt ompröva planförslag om det behövs för att följa miljökvalitetsnormerna. Bebyggelse medför ofta ökade avlopps- och dagvattenutsläpp men även annan påverkan såsom byggande av bryggor, båttrafik, muddring och strandmodifieringar som påverkar vattnets ekologi. Planläggning enligt plan- och bygglagen ska främja en långsiktigt god hushållning med mark, vatten, energi och råvaror samt goda miljöförhållanden i övrigt, med hänsyn till natur- och kulturvärden, miljö och klimataspekter.

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

## Översiktsplan

I översiktsplanen beskrivs kommunens mark- och vattenanvändning. Där framgår det att vattnet är en av våra viktigaste ekosystemtjänster. Detta konkretiseras i fokusområdet för vatten. Vatten är en av våra viktigaste naturtillgångar och vårt viktigaste livsmedel. För att säkerställa ett framtida vattenuttag med god kvalitet krävs att råvaran, det vill säga vattenmagasinet, är skyddat från föroreningar ur ett flergenerations-perspektiv.

## Vattentjänstplan

Kommunerna ska upprätta och utveckla vatten och avloppsvattenplaner för att miljökvalitetsnormerna för vatten ska kunna följas. Åtgärder behöver genomföras i samverkan med länsstyrelserna. Åtgärden ska vara vidtagen senast tre år efter åtgärdsprogrammets fastställande och för denna åtgärd ansvarar Teknik och servicenämnden i samarbete med SEVAB. Ny Vattentjänstplan tas fram parallellt med Vattenplanen under år 2023. Vattentjänstplanen är en kommunal vatten- och avloppsplan som omfattar en heltäckande och långsiktig vatten och avloppsplanering och tar hänsyn till miljökvalitetsnormerna. Inom Vattentjänstplanen finns även underplaner, bl. a. VA-utbyggnadsplan. En VA-utbyggnadsplan visar kommunens prioritering av olika omvandlingsområden med avseende på utbyggnad av det kommunala VA-nätet. Denna utbyggnadsplan är tidsatt. Även i kommande Vattentjänstplan kommer SEVAB att behöva ta hänsyn till resurser så som dagvattenhantering. Enligt lagen om vattentjänster ska bortledning av dagvatten och dränvatten från ett område med samlad bebyggelse ligga under Vattentjänstplanen. Detta medför att annat avrinningsvatten, från mark utanför bebyggelse, t.ex. Naturmark omfattas av reglerna kring vattenplan. 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 miljökvalitetsnormerna för vatten ska kunna följas. Åtgärden ska vara vidtagen senast tre år efter åtgärdsprogrammets fastställande. Kommunen behöver arbeta fram tydliga riktlinjer och strategier för dagvattenhanteringen i en dagvattenplan.

## Avgränsningar

Kommunala vattentjänster; kommunalt VA, dricksvatten, reservvattentäkt, vattenförsörjning och dagvattenfrågor är utlyfta och tas upp i Vattentjänstplanen.

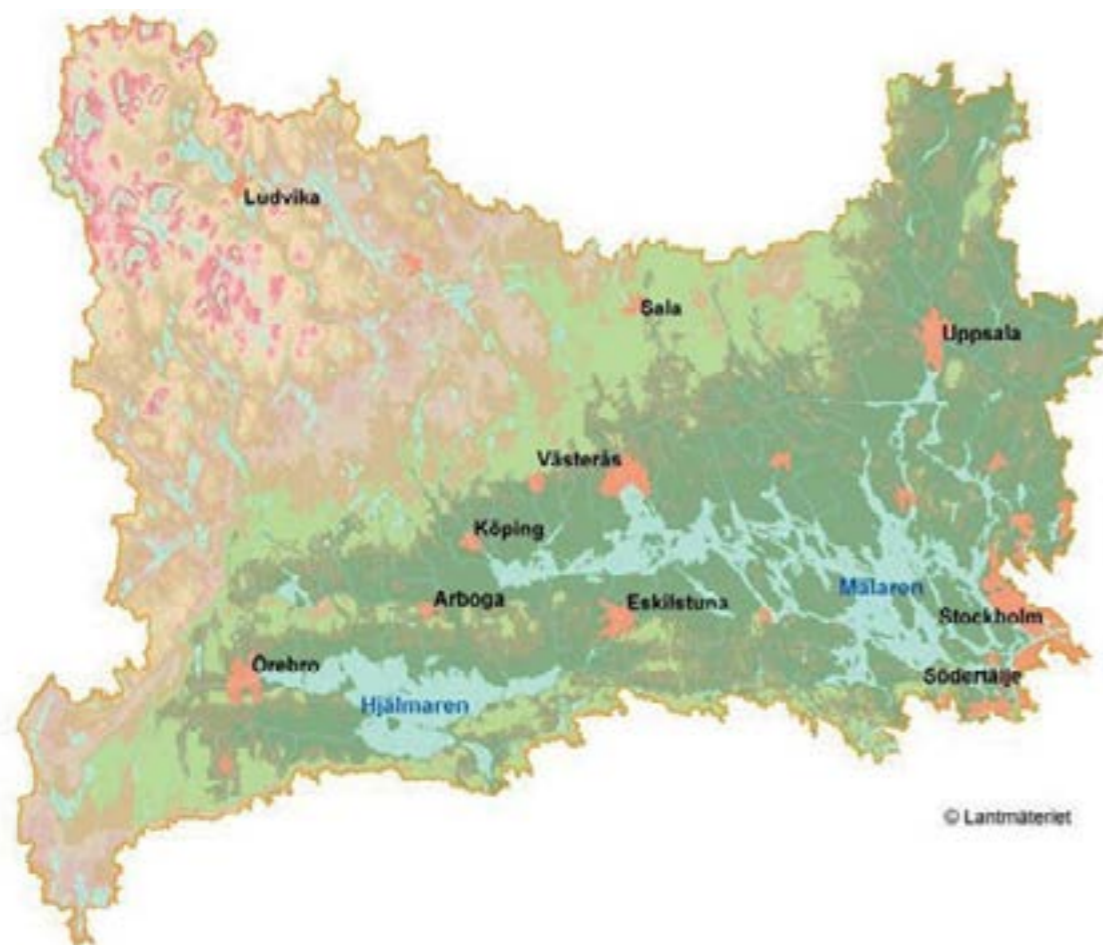
I Vattenplanen förekommer endast dagvattenlösningar i form av åtgärder för att hantera naturvatten eller minska fosforbelastning etc. i vattendrag. Tekniska aspekter på dagvattenfrågor tas upp i Vattentjänstplanen.

.....  
 • ”Utmaningarna och möjligheterna vad  
 • gäller kommunens utveckling är många  
 • men det viktigaste är att alla gemen-  
 • samt värnar och bidrar till en hållbar  
 • utveckling som tillgodoser dagens  
 • behov utan att äventyra kommande  
 • generationers möjligheter att tillgo-  
 • dose sina behov. I begreppet hållbar  
 • utveckling ingår att den fysiska  
 • planeringen ska medverka till en god  
 • livsmiljö. Det innebär att planering av  
 • mark- och vattenanvändning och  
 • utveckling av den befintliga bebyggel-  
 • sen ska beakta både sociala, kultu-  
 • rella, miljömässiga och ekonomiska  
 • aspekter till en helhet.”  
 .....

# Avrinningsområden, vattenförekomster och grundvattentillgångar

Strängnäs kommun omfattas till ytan av Norrströms huvudavrinningsområde samt delavrinningsområdena Trosaån och Nyköpingsån.

Norrströms avrinningsområde är stort och utgörs av delavrinningsområden på flera nivåer. De delavrinningsområden som berör Strängnäs kommun är Mälaren och Mälarens närområden samt Räckstaåns avrinningsområde. Dessa områden är i sin tur indelade i mindre delavrinningsområden som beskrivs närmre i Bilaga 1: Beskrivning av avrinningsområden och vattenförekomster.



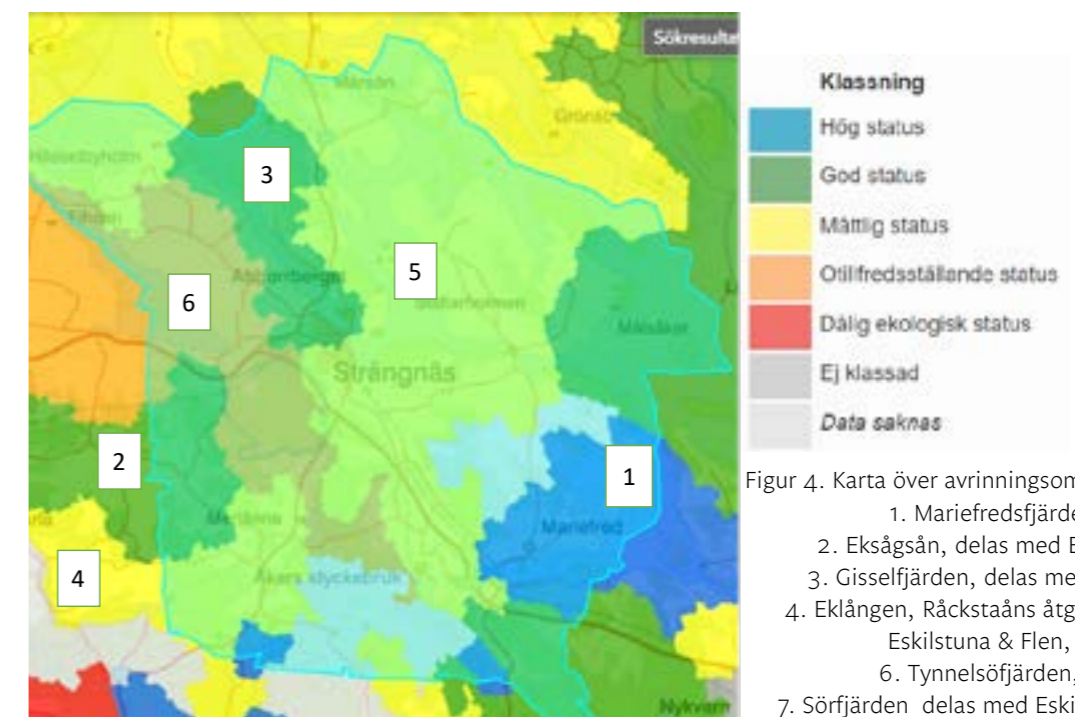
Figur 3. Mälarens Avrinningsområde från MVVF

## Beskrivning av vattenförekomster och deras status

Strängnäs kommun ligger inom 6 stycken avrinningsområden. Det totala antalet vattenförekomster är 67 st., varav 16 sjöar, 11 vattendrag och 40 grundvattenområden. Inget ytvatten, dvs sjöar och vattendrag, har hög status. 10% har god status, 22% har måttlig status, 4% har otillfredsställande och 3% dålig status. Den största klassen 60%, utgörs dock av "data saknas" det finns alltså ett stort kunskapsglapp (källa VISS). Anledningen till att de flesta vattenmiljöerna med känd status inte når uppsatta kvalitetskravet, beror på miljöproblemen övergödning, dålig kemisk status men även påverkan på vattendragen, tex. dämmen och rensade bottnar. Påverkan kommer från utsläpp från bebyggelse och vägar tex. förorenat dagvatten men även jordbruk, enskilda avlopp.

Samtliga grundvattenförekomster uppnår god status, både för vattenkvalitet och kvantitet, dvs. att mängden vatten är tillräcklig för samhället.

Faktabladerna (se bilaga 1) är uppbyggda med en bild på vattenförekomsten, en faktaruta med lättöverskådlig information, kartunderlag samt beskrivning av vattenförekomsten och dess eventuella påverkanskällor och informationen uppdateras löpande. Syftet med beskrivningarna av vattenförekomsterna är dels att vara ett stöd i kommunens planarbete men också att vara en lättillgänglig kunskapsöversikt för medborgare och besökare.



Figur 4. Karta över avrinningsområden i Strängnäs Kommun

1. Mariefredsfjärden, hög status
2. Eksågsån, delas med Eskilstuna, God status
3. Gisselfjärden, delas med Västerås God status
4. Eklången, Räckstaåns åtgärdsområde -delas med Eskilstuna & Flen, måttlig status
5. Tynnelsöfjärden, måttlig status
6. Sörfjärden -delas med Eskilstuna, Otillfredsställande

## Grundvattentillgångar

Grundvatten är det vatten som finns där markens porer och bergets sprickor är helt vattenfyllda. Grundvattnet rör sig långsamt genom jordlager och berggrund för att sedan rinna ut i sjöar, hav och vattendrag igen. Vilka vägar det tar och hur fort transporten går beror på grundvattenytans lutning bergkullar under markytan och marklagrens genomsläpplighet. Vatten är ett av våra viktigaste livsmedel och både yt- och grundvatten används till dricksvattenförsörjning. Fördelen med att använda grundvatten som dricksvatten jämfört med ytvatten är att det har en jämnare temperatur, innehåller en mindre mängd organiska ämnen och färre bakterier, det har ett bättre naturligt skydd mot föroreningar och är normalt enklare att bereda i vattenverk.

För att kunna planera för en hållbar dricksvatten-försörjning behövs information och kunskap om var det finns möjligheter till stora uttag av grundvatten. På sådana platser kan sjövattnet infiltrera på konstgjord väg i till exempel en grusås så att vattnet på naturlig väg blir rent. Då kan vatten tas ut om den vanliga vattentäkten inte kan leverera dricksvatten. Hur vattnet rör sig i marken och hur grundvattennivåerna varierar under året.

Samhällsplanering är ett av de viktigaste strategiska redskapen för att trygga dagens och framtidens vattenförsörjning. Grundvatten och sårbarhetskartor tillsammans med jordartskartor m.fl. utgör viktiga underlag för bedömning av storlek, potential, tillgänglighet och känslighet för grundvattentillgångar.



Figur 6. Större grundvattenmagasin i kommunen. Bild: SGU

# Strängnäs kommuns mål och åtgärdsarbete

Kommunens mål och åtgärdsarbete är en del av arbetet för att uppnå vattenmyndigheternas fastställda miljökvalitetsnormer samt bibehålla god status i yt- och grundvattenförekomster.

Det övergripande målet för kommunens vattenplan och åtgärdsarbetet är:

- Yt- och grundvatten ska bibehålla eller uppnå god ekologisk, kemisk och kvantitativ status.
- Den kommunala verksamheten ska kontinuerligt arbeta för en förbättring av yt- och grundvattenkvalitet.

För att konkretisera vattenförvaltningen och hur man kan uppfylla målen samt följa upp åtgärdsarbetet har en utveckling skett från ursprungliga vattenplanen 2018. Utöver övergripande mål har man lagt fram huvudmål och mätbara mål för respektive prioriteringar:

- Strategiskt arbete
- Miljöproblem
- Övergödning
- Miljögifter
- Ekologi och naturvärden



Åtgärder inom VA och dagvattenfrågor hänvisas till Vattentjänstplanen, även om de i vissa fall går hand i hand. Även vissa åtgärder mot naturvatten speglas i denna plan.

Kommunens arbete för att nå respektive mätbart mål och huvudmål beskrivs i så kallade "åtgärds paket" i Handlingsplanen för vattenåtgärder. Ett dokument som används av styrgruppen och arbetsgruppen för vatten för att planera och budgetera åtgärdsarbetet.

## Huvudmål

Dessa mål sträcker sig under en längre tid och anger färdriktningen snarare än hur det ska uppnås.



Foto 3. Räckstaån. Från tidigare Vattenplan.

## Mätbara mål

Dessa mål ska kunna följas upp och på så sätt vara mer konkreta. De ska även beskriva den förväntade effekten av respektive mål.

Mål och åtgärder har valts ut i förhållande till behoven för att nå MKN, utifrån vad som är prioriterat i respektive förvaltning / bolag samt till andra styrande dokument. Exempel på sådana som är vattenmyndigheternas åtgärdsprogram samt länsstyrelsen åtgärdsprogram.





### Åtgärdsaktiviteter

Syftet med det nya upplägget är att man ska kunna koppla respektive åtgärdsaktivitet i handlingsplanen (åtgärdspaketet som kan uppdateras löpande) till ett mätbart mål och ytterligare till ett huvudmål. Exempel på åtgärdsaktivitet: "Utreda och åtgärda vandringshinder" i handlingsplanen för vattenåtgärder, kopplas till mätbara målet 4.A samt Huvudmål 4 i Strategin. I handlingsplanen görs det även tydligt vem som bär ansvar för respektive åtgärdsaktivitet. En landskapsåtgärd så som en våtmark kan vara en aktivitet som ligger på samhällsbyggnadskontoret, varav en tillsynsaktivitet ligger på miljökontoret. I vissa fall delas ansvaret mellan olika kontor, enheter och bolag vilket främjar till förvaltningsövergripande vattenplansarbete men kräver även en god organisation. Kommunens organisation för vattenförvaltningen redovisas under rubriken "Kommunens vattenarbete och organisation".

### Strategiskt Arbete

I det strategiska arbetet, handlar åtgärdsaktiviteterna främst om att utveckla kunskap, förankra och effektivisera vattenarbete så att rätt åtgärd utförs på rätt plats. Det strategiska vattenarbetet sker både internt och externt, tillsammans med kommunens invånare. Fokus ligger i att främja samverkan, ta fram underlag och sprida kunskap, vilket inkluderar exempelvis att ta fram ett miljöövervakningsprogram och utforma Lokala Åtgärdsplaner över prioriterade områden.

### Övergödning

Läckaget av näringsämnen är ett av kommunens största utmaningar gällande just vattenkvalité. Jordbruk står för en stor del av utsläppen men även skogsbruk (inkluderat i tårtbit jordbruk - se bild nedan). Avloppsreningsverk och enskilda avlopp utgör också en väsentlig del. Åtgärder fokuserar på att minska läckaget av näringsämnen, men också att ta fram nya arbetsmetoder som förebygger att näringsämnen når vattenförekomsterna. Det kan exempelvis handla om åtgärder inom jordbruk, skogsbruk eller avloppsfrågan.

### Miljögifter

Belastningen av miljögifter är svår att bedöma direkt, då vi har en luftburen förorening av miljögiftiga ämnen -de blåser hit. Bl.a. detta tillskott gör att den kemiska statusen är dålig. Strängnäs kommun har även förorenade marker, ofta minnen från en förgången tid. Det finns lokala åtgärder som kan göras för att minska utsläpp eller fånga in miljögifter. Gentemot dessa ligger fokus i den reviderade Vattenplanen, t.ex. genom att ta fram en strategiplan för förorenade områden.

### Biologisk Mångfald

Landskapet har förändrats väsentligt genom tiderna, dels av naturliga krafter men till stor del p.g.a. mänskliga aktiviteter. Här ligger det i fokus att återskapa den Vattenbalans som tidigare funnits i landskapet, bl a annat genom att hålla kvar vatten längre i landskapet genom exempelvis våtmarker och återvätning. Vandringshinder, tex. kraftverksdammar, finns i hög grad i just Strängnäs kommun. Att restaurera eller åtgärda sådana områden är viktigt för livet i vattnet, för sådant som hindrar vandrigen kan ge inavel eller att arter dör ut på platsen. Åtgärderna gynnar i längden djur och växtliv, de kan även vara direkt biotopsrestaurerande eller förebyggande mot invasiva arter. Åtgärderna kan även öka rekreativ-värdet, för en hälsosam natur innehåller mer mångfald och är en intressantare och vackrare natur.

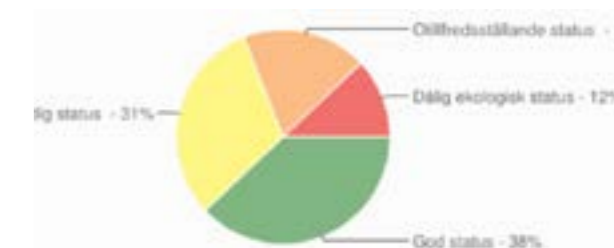


Foto 4. Bergaån. Från tidigare Vattenplan.

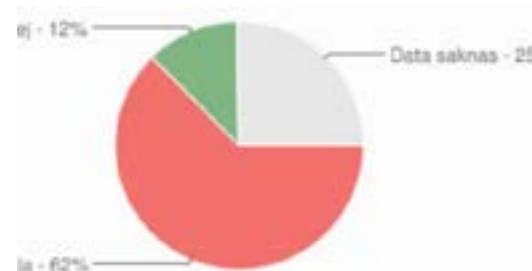
## Kommunens vattenarbete och organisation

För att effektivisera vattenarbetet och tydliggöra vem som är ansvarig för respektive åtgärdsaktivitet har kommunen tagit fram en organisation över kommunal vattenförvaltning. Det består av en Styrgrupp: som rapporterar till KS, Vattengrupp: som prioriterar och delegerar åtgärdsarbete och Arbetsgrupper: som arbetar respektive åtgärd som behövs för att nå de uppsatta målen.

Vattengruppen är de personer som är direkt kopplade till vattenplanen och handlingsplanen för vattenåtgärder. Där framgår en mindre vattengrupp som består av de tjänstemän som arbetar direkt med respektive aktivitet och ansvarar för att kommunen uppfyller sina mål. Arbetsgrupperna utför sedan det konkreta arbetet för respektive åtgärdsaktivitet. Styrgruppen styr arbetet genom budgetering och förankring till politiken. En del av åtgärderna har behov av en årlig vattenförvaltningsbudget, medan andra kan finansieras till viss del av statliga naturvårdsbidrag.



Figur 9: VSS. Visar Ekologisk status i vattenförekomsterna i Strängnäs kommun.



Figur 7: VSS. Visar andel vattenförekomsterna i Strängnäs kommun som är belastade av näringsämnen.



Figur 8: VSS. Visar att 100% av vattenförekomsterna i Strängnäs kommun är påverkade av miljögifter.

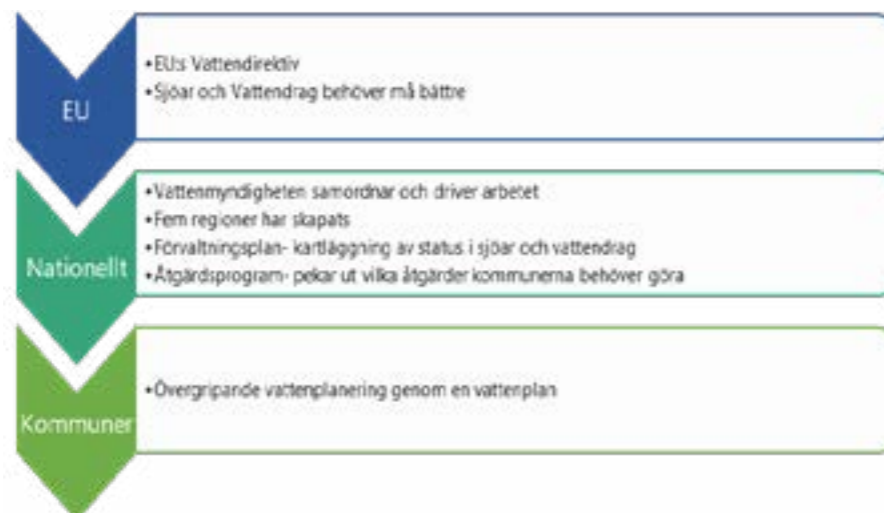


# Kommunens roll, samarbeten, tillsyn och övervakning

Hur ska kommunen arbeta med vattenförvaltning? Då underlagen till vissa delar är bristfälliga vad gäller till exempel graden av påverkan och påverkanskällor, åtgärdsbehov och sambandet mellan åtgärd och effekt går det inte, i åtgärdsprogrammet, att för varje vattenförekomst peka ut en kombination av åtgärder som ska genomföras för att uppnå normerna. Detta behöver utredas mer i detalj för respektive vattenförekomst innan åtgärder kan beslutas.

Målsättningen i Åtgärdsprogrammet för Vatten 2022-2027 är att programmet i större utsträckning ska utgöra ett konkret stöd för myndigheters och kommuners arbete med att vidta egna åtgärder och motivera krav på åtgärder som andra aktörer behöver vidta. För att klara vattenförvaltningens krav på att våra vatten ska ha god status krävs att ett aktivt arbete bedrivs med kontinuitet och en väl fungerande organisation.

En fast organisation och ett stabilt kommunalt engagemang med drivande politiker och tjänstepersoner är en betydande framgångsfaktor, där har exempelvis åtgärdssamordning samt samverkan varit ett lyckade engagemang. Det ökar även möjligheterna till extern finansiering, från exempelvis via staten och EU, till konkreta åtgärder.



Figur 10. Belyser kommunens roll i den "Blå kedjan".

Kommunen arbetar redan idag med många frågor som påverkar möjligheten för våra vatten att uppnå god status enligt beslutade miljö kvalitetsnormer. Inom detta dagliga arbete är det viktigt att politiker och tjänstemän har kännedom om våra vattenförekomster i kommunen, dess status och miljö kvalitetsnormer och hur deras arbete kan bidra till ett bättre vatten. De sjöar och vattendrag där vattenstatusen är dålig eller otillfredsställande bör prioriteras. I Strängnäs kommun är det sjöarna Lännsjön, Eklången och Visnaren som har sämst ekologisk status - samtliga tillhörande Räcksta Å avrinningsområde. Här samarbetar kommunen aktivt med det nyligen etablerade vattenrådet Räcksta Å Vattenråd. Även Sörfjäden är en vattenförekomst som har otillfredsställande status och här har kommunen börjat ha dialog med grannkommunen Eskilstuna som delar vattenförekomsten kring hur man ska gå vidare med åtgärdsarbetet just där. Det är ett samarbete som fortsatt behöver läggas fokus på. Likväl med resterande grannkommuner och de vattenvårdsförbund som finns inom kommunens avrinningsområden täcker Nyköpingsåns, Trosaåns och Mälarens avrinningsområden.

Ett arbetssätt som verkar vara framgångsrikt, är en modell som utgår från ett mindre avrinningsområde eller en vattenförekomst, där samtliga berörda aktörer, tillsammans bildar en projektgrupp. Exempel på sådana aktörer är kommunernas olika enheter, Länsstyrelsen, LRF, lantbrukare, verksamhetsutövare, markägare, med flera. Inom projektet tas då ett helhetsgrepp på vattensituationen i området, både vad gäller kartläggning av påverkanskällor och vilka åtgärder som måste till för att förbättra vattnets status. Här, som i så många frågor inom vattenområdet är det viktigt att många kompetenser arbetar tillsammans för att hitta vilka lösningar som är lämpligast och ger mest miljönytta jämfört med kostnaden. Vidare har det ett pedagogiskt syfte i att vid gemensamma informationsmöten visa att alla måste bidra med sin del i åtgärdsarbetet, skapa förståelse och lokalt engagemang för vattenarbetet. Genom ökad kunskap och förståelse kan de frivilliga insatserna sannolikt öka.

## Samarbeten

Det förekommer ett flertal samarbeten mellan Strängnäs kommun och andra aktörer inom vattenområdet, som VA samverkan, länsamverkan, insatser inom Mälarens vattenvårdsförbund m.m. Utöver dessa samarbeten finns även kommunsamarbetet med vattensamordnare från fyra Mälärstäder, 4M Mälaren: Strängnäs, Enköping, Eskilstuna och Västerås - samarbete med berörda grannkommuner måste givetvis ske i vattenarbetet. En del av arbetet kan vara att starta mellankommunala samarbetsprojekt om vattenfrågorna inom avrinningsområden med syfte att formulera mål, policys eller riktlinjer för angelägna vattenfrågor. Detta, både när det gäller grundvatten, liksom för sjöar och vattendrag. Sådant samarbete kan exempelvis ske inom ramen för 4M eller Mälarens vattenvårdsförbund (MVVF).



Figur 11. Illustration över 4Mälärstäder.

#### 4 Mälarstäder (4M)

Samarbetet har pågått sedan 2011 och utgångspunkten är att samarbetet ska stärka de fyra kommunerna ovan i ett mellankommunalt samarbete, skapa mervärde för de samverkande kommunerna och vara ekonomiskt fördelaktigt. De fyra mälarstäderna tillhör en stark tillväxtregion där det i dag bor drygt 350 000 invånare. Förbättrade kommunikationer, att skapa attraktiva boenden och ta hand om den gemensamma resursen Mälaren är exempel på frågor som städerna samarbetar kring.

Vattenplanen påverkas både direkt och indirekt av flera av dessa arbetsgrupper även om arbetsgruppen 4M är den grupp som specifikt riktar sig mot vattenrelaterade frågor, där Mälarens vattenkvalitet är av yttersta vikt. I vattensamarbetet finns vattensamordnare mm. från de olika kommunerna.

Klimatförändringar, jordbruk, enskilda avlopp och urbana miljöer innebär stora påfrestningar för miljön. Med en ökad avrinning till Mälaren försämras vattenkvaliteten samtidigt som bostäder och infrastruktur riskerar stora skador. Ett gemensamt arbete stärker förmågan att skydda samhälle och miljö i och runt Mälaren.

#### Mälarens Vattenvårdsförbund

Det långsiktiga målet med förbundets arbete 2022–2027, är rent vatten och friska ekosystem i Mälaren och dess tillrinnande vattendrag. Vattenvårdsförbundet har som mål att stötta medlemmarna att nå målet god status i alla vattenförekomster till 2027 genom en rad åtgärder och arbetsinsatser och förbereda för att hantera kommande miljöutmaningar för Mälaren tillsammans. Det fungerar specifikt som en mötesplats för samverkan och ömsesidigt utbyte och lärande mellan medlemmarna. Fokus ligger även på att fortsätta att bedriva miljöövervakning i Mälaren samt utveckla den. Det kan även vara en gemensam röst för förbundets medlemmar gentemot relevanta sektorsmyndigheter och kommunicera Mälarens värde och nytta för att medvetandegöra oss alla.

#### Räcksta Å Vattenråd

I förra vattenplanen så beskrevs det att det fanns ett intresse hos aktörer inom Räcksta å avrinningsområde att utveckla ett samarbete kring vattenfrågor- i form av vattenvårdsförbund alternativt vattenråd. Det fanns därför med i kommunens förra vattenplan att etablera ett sådant vilket nu har visat sig vara ett lyckat arbete- då vi nu har ett vattenråd i avrinningsområdet. Nyckeln till ett gott resultat verkar vara samverkan, helhetsgrepp och engagemang. Det är ytterst viktigt att det finns en positiv grundsyn på arbetet hos alla inblandade parter. En fungerande dialog mellan utförare, markägare och myndigheter är en grundläggande förutsättning för ett framgångsrikt arbete.

Räckstaåns åtgärdsområde är beläget i Södermanlands län och omfattar delar av Eskilstuna, Flens, Gnesta och Strängnäs kommuner. Räcksta å är ett bivattensystem till Mälaren som har sin början i Flättsjön och mynnar ut i Gripsholmsviken i Mariefred. Åtgärdsområdet består av 36 sjöar och 14 vattendrag som kantas av mindre bebyggelsegrupperingar samt några av landets äldsta bruksorter.

Bruket av vatten som resurs har starkt bidragit till områdets utformning och till dess stora kulturhistoriska värden. Stålbruket har varit särskilt beroende av tillgången till vatten som energikälla men vattnet i området har också använts av skogsbruket för bland annat flottning av timmer. Räcksta å är också mycket rikt på naturvärden och kan erbjuda områden av riksintresse både vad gäller naturvård och friluftsliv. Här finns allt från populära kanotleder till Natura 2000 områden med en unik flora och fauna.

Vattenrådet som samverkansform utgår från det lokala perspektivet och bidrar till att överbrygga förvaltningsgränser. Detta möjliggör ett helhetsperspektiv som är avgörande för att åstadkomma förändring i arbetet med hur vi förvaltar våra vatten. Vattenrådet möts kontinuerligt och driver olika projekt som verkar för att ett hållbart arbetssätt kring vattensystemet.

## Kommunens Tillsyn och Övervakning

### Tillsyn miljöfarlig verksamhet

Kommunerna behöver inom sin tillsyn och prövning av miljöfarlig verksamhet liksom andra verksamheter, ställa sådana krav, att miljökvalitetsnormerna för vatten följs. Detta gäller även förorenade områden. Här behöver kommunen inom sin tillsyn och prövning särskilt prioritera och ställa krav på utredningar och åtgärder så att miljökvalitetsnormerna för vatten följs.

Miljöenheten genomför den operativa tillsynen över miljöfarliga verksamheter inom kommunen. Omfattningen av tillsynen över större miljöfarliga verksamheter är riskbaserad och vid riskbedömningen ska hänsyn tas till om verksamhetens agerande gör att miljökvalitetsnorm(er) riskerar att överskridas. Via sin tillsynsplan planerar miljöenheten årligen specifika tillsynsprojekt, med koppling till ett särskilt miljöproblem och/eller geografiskt område. I detta arbete finns möjlighet att prioritera områden med vattenförekomster som inte uppnår eller riskerar att inte uppnå god status, vilket även kan gälla vattenskyddsområden.

•••••  
 • Kommunerna ska bedriva tillsyn enligt  
 • miljöbalken inom sina verksamhets-  
 • områden, avseende verksamheter som  
 • påverkar vattenförekomster, i sådan  
 • omfattning att miljökvalitetsnormerna  
 • för vatten kan följas.  
 •••••

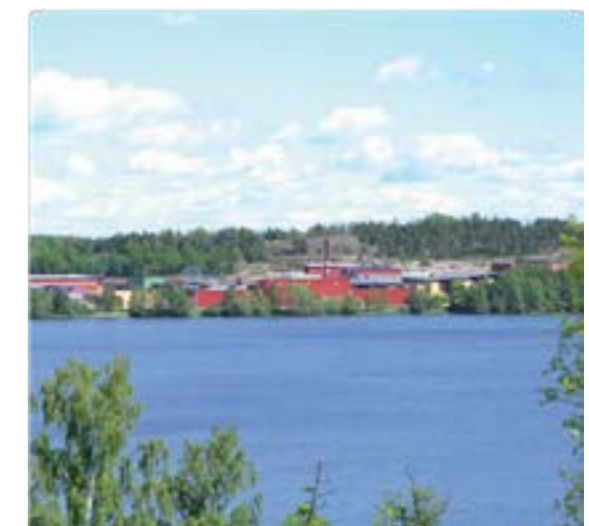


Foto 5. Från tidigare Vattenplan.

**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.**

**Jordbruk och Djurhållningar**

Näringsläckage från jordbruksmark är den enskilt största påverkanskällan när det gäller övergödning i Strängnäs kommun. De krav som ställs på kommunen gällande jordbruk är att kommunen ska bedriva tillsyn så att utsläppen av kväve och fosfor från jordbruksmark och hästhållning minskas i vattenförekomster, särskilt där detta bidrar till att miljö kvalitetsnormerna för Näringsläckage från jordbruksmark är den enskilt största påverkanskällan när det gäller övergödning i Strängnäs kommun. De krav som ställs på kommunen gällande jordbruk är att kommunen ska bedriva tillsyn så att utsläppen av kväve och fosfor från jordbruksmark och hästhållning minskas i vattenförekomster, särskilt där detta bidrar till att miljö kvalitetsnormerna för vatten inte följs eller riskerar att inte följas. Tillsyn behöver även bedrivas så att tillförseln av växtskyddsmedel minskar till vatten inom områden med vattenförekomster som inte följer eller riskerar att inte följa miljö kvalitetsnormerna för vatten så att god kemisk status och god ekologisk status kan uppnås. I kommunen finns runt 300 lantbruk och tillsyn behöver därför prioriteras.

**Vattenskyddsområden**

Kommunen eller Länsstyrelsen får förklara en mark eller vattenområde som vattenskyddsområde för att säkerställa skydd för en grund eller ytvattentillgång som nyttjas eller kan komma att nyttjas som vattentäkt. För denna åtgärd ansvarar Samhällsbyggnadsnämnden gällande enskilda täkter och SEVAB när det gäller skyddet av kommunens reservvattentäkt. Fastställt vattenskyddsområde med föreskrifter saknas för reserv-vattentäkten i Gorsingeholm, men är under framtagande.

Enligt ramdirektivet för vatten ska Sverige säkerställa skydd för dricksvattentäkter som används för dricksvattenförsörjning eller som är avsedd för sådan framtida användning som ger mer än 10 m<sup>3</sup> i uttag eller betjänar fler än 50 personer. I Naturvårdsverkets allmänna råd om vattenskyddsområden (till 7 kap. 21, 22 och 25 §§ Miljöbalken); står det att: "Länsstyrelse och kommun bör verka för att vattenskyddsområden skapas för åtminstone samtliga allmänna vattentäkter och större enskilda egna eller gemensamma vattentäkter". Det finns idag inte någon formell skyldighet i lagstiftningen att inrätta ett vattenskyddsområde.

I Strängnäs kommun finns i dagsläget 4 vattentäkter som försörjer fler än 50 personer eller där vattentäktens uttag är mer än 10 m<sup>3</sup>/dag. Det finns idag 8 vattenskyddsområden. Samtliga av dessa är fastställda av Länsstyrelsen. De vattenskyddsområden som finns i kommunen har skyddsföreskrifter fastställda mellan 1969–1991. Många av vattenskyddsområdenas skyddsföreskrifter behöver alltså ses över. I dagsläget sker tillsyn av samtliga registrerade vattenverk med ett intervall på mellan 1-2 år.

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

**a) 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**

**b) göra en översyn av vattenskyddsområden som inrättats före miljöbalkens införande och vid behov revidera skyddsområdets avgränsningar och tillhörande föreskrifter så att tillräckligt skydd uppnås**

**c) bedriva systematisk och regelbunden tillsyn över vattenskyddsområden**

**d) uppdatera översiktsplanerna med regionala vattenförsörjningsplaner**

**e) säkerställa att tillståndspliktiga allmänna yt- och grundvattentäkter har tillstånd för vattenuttag**

De kostnader som arbetet med att ta fram vattenskyddsområden medför, ska vägas mot kostnaderna som kan uppstå om man inte förebygger, det vill säga skyddar vattentäkter mot föroreningar. Alternativet, att sanera föroreningar eller införa en mer omfattande rening i vattenverket, är ofta dyrare i längden och kan innebära vattenbrist. I Sverige är vi bortskämda med att ha ett bra grundvatten och ser ofta ett bra dricksvatten som en självklarhet. Riskerna är att vi inte värnar tillräckligt om vårt grundvatten och inte arbetar tillräckligt med att skydda det. När grundvattnet väl är förorenat är det förorenat för lång tid. Det är även svårt och dyrt att göra något åt det. Kommunerna har en stor roll i det förebyggande arbetet genom sin tillsyn av vattenskyddsområdena..

**Dagvatten**

Dagvatten är förenklat uttryckt vatten från nederbörd som rinner av från en yta. Dagvattnet infiltreras delvis ner till grundvattnet, men mycket leds via ledningar till närliggande vattendrag (recipient). Vårt bebyggda samhälle består till stor del av hårdgjorda ytor som tak och asfalt, utan förmåga att infiltrera eller ta upp vatten. Därför skapas kraftiga flödesstötter vid regn och snösmältning. Vattnet för med sig föroreningar som finns på och i marken. Föroreningarna består bland annat av metaller, bekämpningsmedel, olja, organiska ämnen och näringsämnen. Även dagvatten från villaområden utgör en föroreningskälla för sjöar och vattendrag då gödsling av trädgårdar och parker bidrar till att höja halterna av näringsämnen i dagvattnet. Strängnäs kommun har en dagvattenpolicy som innebär att dagvatten ska hanteras och renas lokalt (LOD) med hjälp av infiltration och fördröjning. Detta innebär att kommunens reningsverk får en jämnare belastning och större kapacitet för spillvatten.

Många av de problem som uppstått vid höga nederbörds-mängder hade förmodligen kunnat, om inte undvikits, så reducerats om större andel av dagvattenflödet hanterats lokalt istället för att det kopplats till kommunens avlopps nät. Många nyare områden har dock separerade dagvattenanslutningar vilket är att föredra om inte tillräcklig infiltration kan uppnås inom den egna fastigheten. Dagvattenfrågorna hanteras vidare i Vattentjänstplanen.

Foto 6. Från tidigare Vattenplan.



# Uppföljning och revidering av Vattenplanen

Uppföljning av Vattenplanen sker löpande genom avstämning av Handlingsplanen med vattenvårdsåtgärder som är kopplad till Vattenplanen genom att bemöta dess huvudmål och mätbara mål och arbetas utifrån via vattengruppen. Avstämningar sker veckovis i den interna vattengruppen och förslagsvis ett antal gånger per år i den större vattengruppen som bildats för kommunens övergripande vattenarbete.

Åtgärdsarbetets status rapporteras en gång per år till Kommunstyrelsen och Samhällsbyggnadsnämnden och en större genomgång och revidering av Vattenplanen med bilagor föreslås ske en gång per vattenförvaltningscykel (6 år) eller vid behov.



Foto 7. Vy över Strängnäs stad. Från tidigare Vattenplan.



**STRÄNGNÄS KOMMUN**

Samhällsbyggnadskontoret

Nygatan 10  
645 80 Strängnäs  
[www.strangnas.se](http://www.strangnas.se)