



Åbyån, foto Pernilla Svensson

Version 2018-05-11

# Vattenplan

**Kommunens planering för god vattenstatus i yt- och grundvatten**

# Innehållsförteckning

Inledning.....	3
1. Kort om Södertälje kommun.....	4
2. Syfte med vattenplanen.....	4
3. Avgränsningar mot andra styrdokument för vatten .....	5
4. Kommunens organisation .....	6
5. Sjöar och vattendrag i kommunen .....	7
6. Kommunens roller i vattenförvaltningen .....	8
6.1 Planmonopolet enligt plan- och bygglagen .....	8
6.2 Exploatering och markanvisning.....	8
6.3 Förvaltare av mark- och vattenområden.....	8
6.4 Upphandling av varor och tjänster .....	9
6.5 Prövnings- och tillsynsmyndighet .....	9
6.6 Tekniska verksamheter (VA-huvudman, gata, park mm) .....	9
7. Andra aktörer och vattenförvaltningen .....	11
7.1 Skogs- och jordbruk, djurhållning mm.....	11
7.2 Tillverkande företag, verkstäder och andra verksamheter .....	11
7.3 Vägar, järnvägar och annan infrastruktur för transporter.....	11
7.4 Privatpersoner.....	11
7.5 Ideella organisationer och initiativ .....	12
7.6 Statliga myndigheter.....	12
8. Södertäljes strategi för en god vattenförvaltning .....	13
8.1 Hela kommunkoncernen ska bidra till att miljö kvalitetsnormerna .....	13
8.2 Prioritering av vattenvårdsåtgärder .....	15
8.3 Samverkan .....	16
8.4 Kommunikation.....	16
8.5 Vattensamordnare.....	16
8.6 Finansiering av vattenförvaltningen.....	17
9. Uppföljning .....	18
 Bilaga A. Vad styr vattenförvaltningen i Sverige och Södertälje kommun?	
Bilaga B. Nulägesbeskrivning – vattenstatus och åtgärdsbehov i Södertälje kommun	
Bilaga C. Exempel på faktablad för ett avrinningsområde (Bränningeån)	
Bilaga D. Exempel på åtgärdsförslag för ett avrinningsområde (Bränningeån)	
Bilaga E. Åtgärdsförslag för god vattenstatus i kommunens avrinningsområden - ytvatten	

# Inledning

En god hushållning med våra vattenresurser är grundläggande för en positiv och långsiktig hållbar samhällsutveckling.

Södertälje kommuns vattenplan bygger på synsättet att vi ska vårda och förbättra våra vattenresurser utifrån avrinningsområdenas avgränsningar, d.v.s. utifrån hur vattnet rinner i landskapet. Detta synsätt är också grunden i EU:s ramdirektiv för vatten. Vattenplanen omfattar både yt- och grundvatten och det övergripande målet är god vattenstatus i alla vattenförekomster.

Administrativa gränser, såsom kommun- eller länsgränser, ska därför i princip underordnas avrinningsområdenas avgränsning när vi identifierar åtgärdsbehov. När vi prioriterar åtgärder för bättre vattenstatus så ska kostnadseffektiva prioriteringar eftersträvas. Vid bedömning av kostnadseffektivitet ska helhetssyn tillämpas; det innebär att inte enbart effekter på vattenkvalitet och ekologisk status för en vattenförekomst ska beaktas, utan även positiva för biologisk mångfald, rekreation och friluftsliv, skola m.m. ska vägas in i bedömningen.

I vattenplanen görs en övergripande prioritering av vilka avrinningsområden och vattenförekomster som bedöms mest prioriterade att åtgärda. Utifrån denna prioritering formas lokala åtgärdsförslag som ett löpande arbete i den årliga verksamhetsplaneringen. För att identifiera lämpliga åtgärder för ett avrinningsområde behöver vi förstå vilka faktorer som styr vattenkvaliteten och i vilken grad. Mot den bakgrunden kan det behövas mer eller mindre omfattande studier av hela eller delar av ett avrinningsområde som en föreberedande åtgärd.

Kommunen har ansvar för många funktioner som påverkar vattenkvaliteten i våra grund- och ytvatten. En övergripande målsättning med själva vattenplaneringen är att dessa olika funktioner utövas så att de bidrar med sina möjligheter att påverka för en god vattenstatus.

Miljönämnden har en samordnande roll för vattenplanen och dess uppföljning. För att driva och följa upp vattenplaneringen behöver kommunen en vattensamordnare.

Förklaringar till vattenförvaltningens ord och begrepp framgår av Havs- och vattenmyndighetens ordbok, [www.havochvatten.se](http://www.havochvatten.se)

# 1. Kort om Södertälje kommun

Södertälje är en kustkommun längs Svealandskusten, söder om Stockholm. Genom Södertälje stad löper Södertälje kanal, en viktig transportled och förbindelse mellan Östersjön och Mälaren. Landskapet i kommunen är ett sprickdalslandskap med både skogsområden och öppna åkerlandskap. Södertälje är en av de större jordbrukskommunerna i Stockholms län, samtidigt som över 90 % av invånarna bor i tätort.

Södertälje kommun är rik på sjöar och vattendrag – av kommunens totala yta utgörs 25 procent av vattenområden. Hav, kust, sjöar och vattendrag ger förutsättningar för ett rikt djur- och fågelliv samt goda möjligheter till bad, fiske och andra friluftaktiviteter.

Det största hotet för Södertäljes sjöar och vattendrag är övergödningen och störande ämnen. Kommunens huvudsakliga dricksvattenförsörjning tillgodoses med vatten från Mälaren.

I Södertälje kommun finns 25 grundvattenförekomster och 35 ytvattenförekomster. Av ytvattenförekomsterna är det endast omkring en fjärdedel som uppnår god eller hög ekologisk status. I bilaga B (Nulägesbeskrivning – Vattnet i Södertälje kommun) framgår mer detaljerad information om vattenförekomsterna, deras status och utmaningar.

# 2. Syfte med vattenplanen

En god hushållning med vattenresurser är en grundläggande för ett hållbart samhälle. Det är en förutsättning för ekologisk, social och ekonomisk hållbarhet.

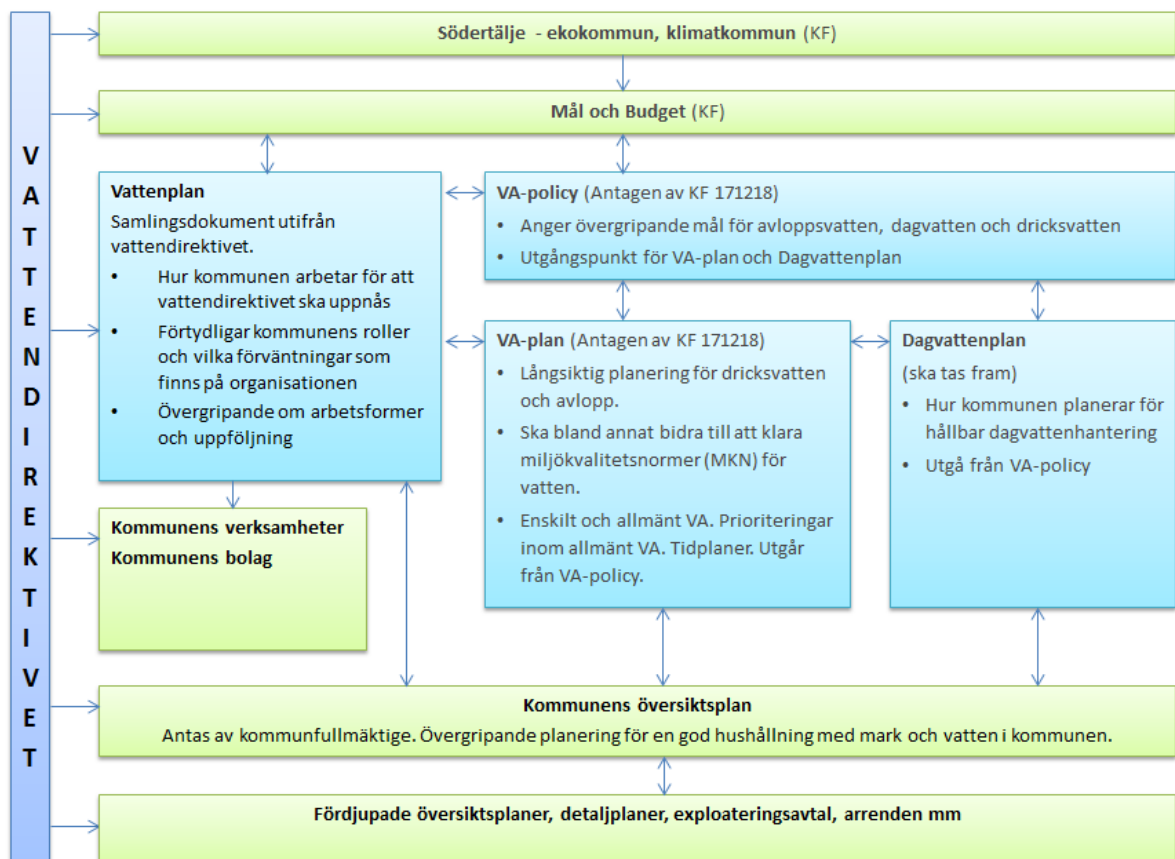
Vattenplanen har följande syften:

1. Tydliggöra hur Södertälje kommun ska bidra till att god status enligt EU:s vattendirektiv uppnås i kommunens alla vattenförekomster.
2. Tydliggöra ansvar och roller i kommunkoncernen.
3. Bidra till att vattenförvaltningen integreras och samordnas effektivt i kommunkoncernens och samhällets utveckling,

### 3. Avgränsningar mot andra styrdokument för vatten

Vattenplanen är det övergripande styrdokumentet för hur Södertälje kommun ska bidra till att uppnå EU:s vattendirektiv, med målsättningen om god vattenstatus i alla vattenförekomster. I Bilaga A förklaras den nationella vattenförvaltningens delar och grundläggande begrepp, samt hur det styr den lokala vattenförvaltningen i Södertälje kommun. Där ges även hänvisning till fördjupad läsning om vattenförvaltning.

Vattenplanen är ett av flera underlag för kommunens översikts- och detaljplanering. I översiktsplanen gör kommunen en sammanvägning av många olika aspekter för att uppnå en sammantaget god utveckling av kommunen baserat på en god hushållning med mark- och vattenresurser. När kommunen gör detaljplaner för nya områden måste kommunen säkerställa att förutsättningarna att uppnå god vattenstatus inte försämras. Det finns underliggande dokument till vattenplanen; VA-planen är ett sådant. VA-planen hanterar särskilt planering som rör avloppsvatten och dricksvatten, den omfattar allmänt såväl som enskilt vatten och avlopp. En första version av VA-plan för Södertälje kommun antogs av kommunfullmäktige i december 2017. Figur 1 visar översiktligt förhållandet mellan kommunens styrdokument för vatten.



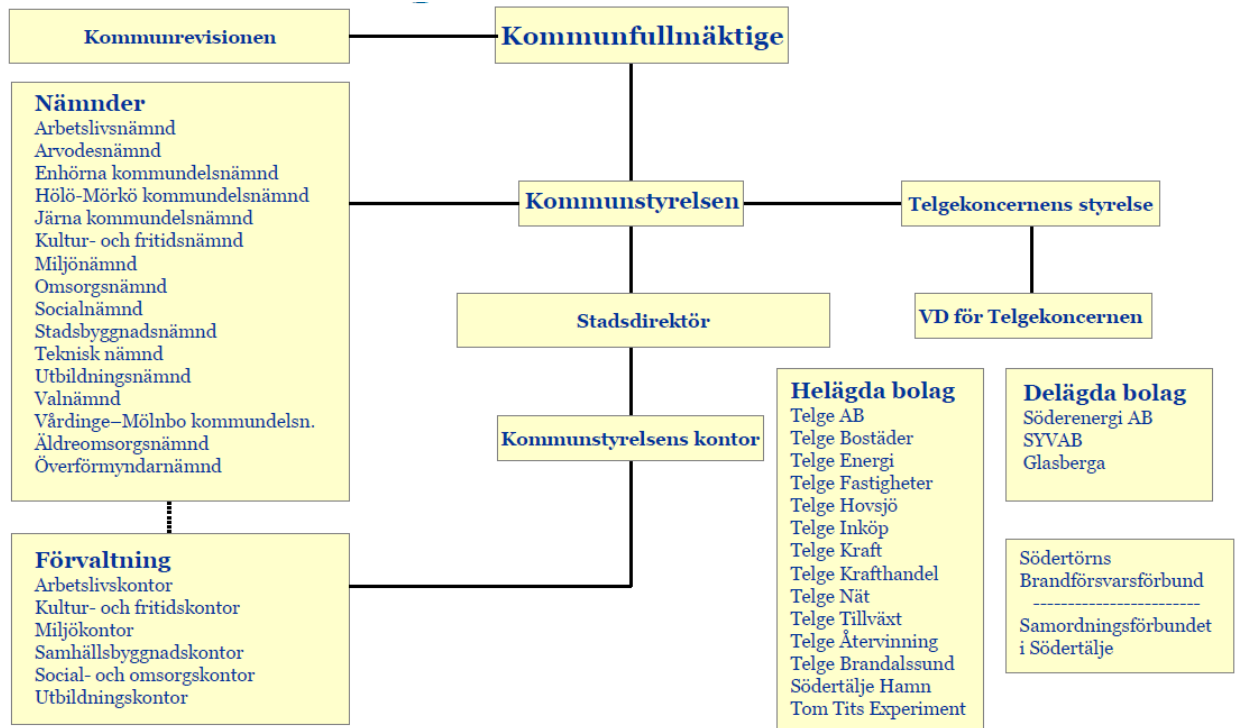
Figur 1. Förhållandet mellan olika kommunala styrdokument för vatten

(KF=kommunfullmäktige)

## 4. Kommunens organisation

Den kommunala organisationen omfattar politisk organisation med kommunfullmäktige, nämnder samt bolagsstyrelser. Under kommunstyrelsen sorterar kommunstyrelsens kontor och därunder en gemensam förvaltning som är uppdelad i sex stycken kontor (maj 2018).

Figur 2 visar översiktligt kommunens organisation.



Figur 2. Södertälje kommuns organisation (maj 2018)

## 5. Sjöar och vattendrag i kommunen

I Tabell 1 ges en överblick över ytvattenförekomsterna i kommunen och deras status. I Bilaga B framgår mer detaljerad beskrivning av nuläge samt åtgärdsbehov i vattenförekomsterna i kommunen.

Vattenförekomster	Statusklassning (senaste)		Miljökvalitetsnormer (uppfyllnadsår)	
	Ekologisk status	Kemisk status*	Ekologisk status	Kemisk status**
<b>Vattendrag</b>				
Bränningeån	Måttlig	God	God (2027)	God
Moraån	Måttlig	God	God (2027)	God
Mölnboån	Måttlig	Ej klassad	God (2027)	God
Sigtunaån – nedre del	Måttlig	Ej klassad	God (2027)	God
Sigtunaån – övre del	Måttlig	Ej klassad	God (2027)	God
Skillebyån	Måttlig	God	God (2027)	God
Trosaån från Klämningen till Frösjön	Måttlig	Ej klassad	God (2027)	God
Vattendraget från Skillötsjön till Sigtunaån	Måttlig	Ej klassad	God (2027)	God
Åbyån	Måttlig	God	God (2027)	God
<b>Sjöar</b>				
Bårsjön	God	God	God	God
Frösjön	Otillfredsställande	Ej klassad	God (2027)	God
Kyrksjön	Dålig	God	God (2027)	God
Långsjön	Måttlig	Ej klassad	God (2027)	God
Malmsjön	God	God	God	God
Måsnaren	Otillfredsställande	God	God (2027)	God
Mälaren - Gripsholmsviken	God	God	God	God
Mälaren - Prästfjärden	God	Uppnår ej god	God	God***
Sillen	Måttlig	Ej klassad	God (2027)	God
Skillötsjön	Måttlig	Ej klassad	God (2027)	God
Stora Alsjön	God	God	Hög	God
Stora Envättern	God	Ej klassad	God	God
Sörsjön	Måttlig	God	God (2027)	God
Trönsjön	Hög	Ej klassad	God	God
Uttran	Måttlig	Uppnår ej god	God (2027)	God
Vällingen	Måttlig	God	God (2021)	God
Yngern	God	God	God	God
<b>Kustvatten</b>				
Asköfjärden	Otillfredsställande	Uppnår ej god	God (2027)	God
Fifångsdjupet	Otillfredsställande	God	God (2027)	God
Gälöfjärden	Otillfredsställande	God	God (2027)	God
Hallsfjärden	Måttlig	God	God (2027)	God
Himmerfjärden	Måttlig	Uppnår ej god	God (2027)	God***
Igelstaviken	Måttlig	God	Måttlig (2027)	God
Näslandsfjärden	Otillfredsställande	God	God (2027)	God
Stavbofjärden	Otillfredsställande	God	God (2027)	God
Svärdsfjärden	Måttlig	Uppnår ej god	God (2027)	God***

\*Kemisk status utan överallt överskridande ämnen (kvicksilver)

\*\* Undantag/mindre stränga krav för bromerande difenyleter samt för kvicksilver och kvicksilverföreningar

\*\*\* Undantag för Tributyltenn föreningar. Tidsfrist till 2027

**Tabell 1. Ytvattenförekomsternas statusklassning och miljökvalitetsnormer**

## 6. Kommunens roller i vattenförvaltningen

Svensk vattenförvaltning syftar till att vi ska förbättra våra vatten och skapa en långsiktig hållbar förvaltning av våra vattenresurser. Vattenförvaltningen omfattar sjöar, vattendrag, kust- och övergångsvatten och grundvatten. Ansvaret för genomförandet av vattenförvaltningen ligger på de fem länsstyrelser som är vattenmyndigheter. Havs- och vattenmyndigheten (HaV) stödjer vattenmyndigheterna genom vägledning och föreskrifter för ytvatten. När det gäller grundvatten så är Sveriges Geologiska Undersökning, SGU, vägledande. SGU ger ut föreskrifter om vattenförvaltningen för grundvatten.

Här följer en övergripande genomgång av kommunens olika roller som på olika sätt påverkar vattenförvaltningen och därmed hur kommunen lever upp till kraven enligt EU:s ramdirektiv för vatten.

### 6.1 Planmonopolet enligt plan- och bygglagen

Kommunens planmonopol är ett mycket viktigt redskap för att påverka miljö kvalitetsnormer för vatten. Planeringen får inte leda till att förutsättningarna för att uppnå miljö kvalitetsnormer försämras. Viktiga delar i planmonopolet är översiktsplanen och detaljplanerna.

Översiktsplanen. Övergripande plan för hushållning med kommunens mark- och vattenresurser. Innehåller kommunens syn på var bostäder, verksamheter, samhällsservice, fritidsområden med mera kan etableras. Vid lokalisering och utformning av bebyggelse, verksamheter mm så måste vattenaspekterna beaktas. Möjligheter att minimera och förebygga problem med dagvattenflöden påverkas av översiktsplanen. Områden som i ett landskapsperspektiv är viktiga och lämpliga för dagvattenhantering bör pekas ut i översiktsplanen.

Detaljplaner. Detaljplaner är juridiskt bindande planer som reglerar exploatering för bebyggelse ner på kvartersnivå. Balansen mellan naturområden och bebyggda ytor och system för hantering av dagvatten påverkar förutsättningarna för att uppnå miljö kvalitetsnormer.

### 6.2 Exploatering och markanvisning

Exploateringsavtal tecknas i samband med genomförande av detaljplaner. I avtalen regleras t ex frågor om dagvatten och andra tekniska åtgärder som kan ha koppling till vattenförvaltning och miljö kvalitetsnormer.

Kommunen kan ställa krav vid markanvisning.

### 6.3 Förvaltare av mark- och vattenområden

Kommunen äger och förvaltar mark- och vattenområden. Med förvaltarroll följer möjligheter och ansvar för att bidra till att miljö kvalitetsnormer uppnås. Viktiga aspekter i förvaltarskapet är principer för jord- och skogsbruk och miljöövervakning. Viktiga aspekter i mark- och vattenförvaltningen är växtnärläckage, skydd av grundvatten, förutsättningar för fisk och annat liv i vatten med mera.



#### 6.4 Upphandling av varor och tjänster

I den offentliga/kommunala upphandlingen sker stora inköp av varor och tjänster. Att ställa krav i upphandlingen kan vara ett viktigt redskap för att påverka miljö kvalitetsnormer. Vid upphandling av exempelvis konsultuppdrag och entreprenader som påverkar mark- och vattenområden så måste miljö kvalitetsnormer beaktas.

#### 6.5 Prövnings- och tillsynsmyndighet

Kommunen har flera myndighetsuppdrag som påverkar vattenförvaltningen i kommunen. Det handlar om exempelvis miljöbalken och plan- och bygglagen. Områden där kommunen genom sina myndighetsuppdrag har påverkan är till exempel:

- Bygglag – tillsyn och prövning (plan- och bygglagen)
- prövning och tillsyn av verksamheter som kan påverka mark, luft eller vatten. Avloppsanläggningar, verkstäder, energianläggningar mm. (miljöbalken)
- rådgivning till företag och verksamheter (plan- och bygglagen, miljöbalken)
- tillsyn och prövning av strandskyddsdispenser (miljöbalken)
- hantering av förorenade markområden (miljöbalken, plan- och bygglagen)
- omhändertagande av avfall på rätt sätt (plan- och bygglagen, miljöbalken)

#### 6.6 Tekniska verksamheter (VA-huvudman, gata, park mm)

Kommunen tillhandahåller och sköter flera viktiga samhällsfunktioner som påverkar vattenförvaltningen.

Allmänt VA. Driften av de allmänna (=kommunala) avloppsanläggningarna. Val av teknisk lösning och systemuppbyggnad för hantering av avloppsvatten påverkar förutsättningarna för att uppnå kretslopp för växtnäringssämnen, begränsa övergödning, smittskydd mm.

Dricksvattenförsörjningen, hur säkerställs tillgång till dricksvatten av god kvalitet och i tillräcklig mängd för en växande befolkning?

Som nämnts tidigare så hanteras Allmänt VA i kommunens VA-plan som är under framtagande.

Gator. Anläggning och drift av gator, gång- och cykelvägar kan påverka miljö kvalitetsnormer för vatten. System för hantering av dagvatten har betydelse för kvaliteten i yt- och grundvatten. Åtgärda vägtrummor som utgör vandringshinder för fisk.

Fastigheter. Kommunen (Telge Fastigheter AB) äger och förvaltar många fastigheter som används för de kommunala verksamheterna; skolor, förskolor, äldreboenden, vårdboenden, stadshuset m fl. Därutöver finns det kommunala bostadsbolaget (Telge Bostäder AB) som etablerar och förvaltar hyresrätter. Etablering och drift av fastigheter har stor påverkan på hushållningen med naturresurser. Lokalisering och gestaltning av byggnader påverkar i hög grad risken för påverkan på yt- och grundvatten. Några exempel på aspekter med koppling till just vattenförvaltningen är:

- Lokaliseringen av byggnader och bebyggelse
- Materialval och utformning av byggnader
- Problematik med dagvattenflöden
- Vattenbesparande teknik

- Källsorterande VA-system

Avfallshantering. Kommunen har monopol på hanteringen av hushållsavfall. Utformning av avfallssystem, val av behandlingsmetoder med mera kan påverka förutsättningarna att uppnå miljö kvalitetsnormer, hushållning med växtnäringsämnen och energi etc.

Nedlagda deponier. Inventering och riskbedömning. Se vidare i kommunens avfallsplan.

## 7. Andra aktörer och vattenförvaltningen

Det finns många aktörer utöver kommunen som påverkar vattenförvaltningen. Här nämner vi några olika aktörer samt kommenterar övergripande vilken roll och möjlighet de har för att bidra till att miljö kvalitetsnormer för vatten uppnås.

### 7.1 Skogs- och jordbruk, djurhållning mm

De areella näringarna, som jord- och skogsbruk, påverkar vattenförvaltningen på flera sätt. Det handlar om odlingsteknik, skyddsavstånd till vattendrag, hänsyn till grundvattenpåverkan, gödsling, användning av bekämpningsmedel, metoder vid skörd/avverkning mm.

Det önskvärda är att det som utgångspunkt för skogs- och jordbruket finns en samsyn kring hur landskapet och ekosystemtjänsterna bör brukas sammantaget ur ett landskapsperspektiv.

Huvudmän för vattenreglering och dikningsföretag. Det kan finnas vattendomar som skall följas eller annan vattenreglering som sköts av hävd. Vattenreglering har betydelse för ekologin i sjöar och vattendrag.

### 7.2 Tillverkande företag, verkstäder och andra verksamheter

I tillverkningsindustri och annan verksamhet är det viktigt att ha kunskap och kontroll över hantering av avfall, spillolja och annat farligt avfall. Det kan annars via brunnar och dagvatten nå ut i sjöar och vattendrag där vattenlevande organismer kan påverkas.

Att välja miljövänliga produkterna och råvaror är en självklar utgångspunkt för verksamhet som vill bidra till en bättre miljö.

### 7.3 Vägar, järnvägar och annan infrastruktur för transporter

Hantering av avrinning/dagvatten från vägnät är viktig för att begränsa spridning av miljöstörande ämnen samt övergödning.

### 7.4 Privatpersoner

Genom konsumtion av varor och tjänster påverkar vi vår omgivning – miljön – inte bara där vi bor utan det kan även handla om påverkan långt från där vi bor och verkar. Vi lever i en allt mer globaliserad värld, där konsumtionens effekter ofta är gränsöverskridande.

Privatpersoner kan minska sin miljöpåverkan på olika sätt, bland annat genom att välja miljömärkta produkter och tjänster. I konsumtionen är det viktigt att prioritera varor och tjänster som:

- Inte innehåller kemiska ämnen/produkter som naturen inte bryta ner,
- baseras på förnyelsebara material, återanvändning av material eller material som går att återvinna,
- bidrar minimalt till utsläpp av växthusgaser och klimatpåverkan

Båtlivets miljöpåverkan är ett område där privatpersoner verkligen kan göra skillnad. Att välja båtbotentvätt istället för användning av giftiga båtbotenfärger är en viktig åtgärd som privatpersoner kan vidta, liksom att tömma båttoaletten vid godkänd tömningsstation.

## **7.5 Ideella organisationer och initiativ**

Vattenvårdsförbunden utför miljöövervakning och sprider information om vattenmiljön samt verkar för att initiera åtgärder för förbättrad vattenkvalitet. De är ideella organisationer med medlemmar från kommuner, länsstyrelser, intresseorganisationer och andra aktörer i vattenområdet, t.ex. företag som brukar vattnet som recipient för behandlat avloppsvatten. Södertälje kommun är medlem i Mälarens vattenvårdsförbund, Trosaåns vattenvårdsförbund och Svealandskustens vattenvårdsförbund.

Möjlighet finns även för lokala aktörer att bilda så kallade vattenråd för lokal samverkan kring ett avrinningsområde.

## **7.6 Statliga myndigheter**

Statliga myndigheter som länsstyrelsen, skogsstyrelsen, jordbruksverket, naturvårdsverket och havs- och vattenmyndigheten har tillsynsansvar och/eller tar fram styrmedel i form av föreskrifter och vägledningar som påverkar förutsättningarna för uppnå bland annat miljökvalitetsnormer för vatten.

På samma sätt som kommunen eftersträvar samverkan för att uppnå miljökvalitetsnormerna inom ett avrinningsområde är det viktigt att statliga myndigheter samverkar så att styrande regelverk, föreskrifter och vägledningar baseras på en helhetssyn och en sammantaget god hushållning med naturresurser.

## 8. Södertäljes strategi för en god vattenförvaltning

### 8.1 Hela kommunkoncernen ska bidra till att miljö kvalitetsnormerna

Kommunens verksamheter och bolag ansvarar för att integrera vattenplanens intentioner och lokala åtgärdsförslag som en del i verksamhetsplaneringen. Detta innebär:

- att tillvarata möjligheter att bidra till bättre vattenkvalitet som en integrerad del av verksamhet och projekt,
- att bidra till att identifiera konkreta åtgärder som har positiv inverkan på miljö kvalitetsnormerna,
- att tydliggöra ansvar, tidsätta och budgetera för åtgärder,
- att genomföra åtgärder inom sina ansvarsområden,
- att samverka med andra aktörer för att uppnå miljö kvalitetsnormerna
- att ta ställning till hur åtgärder ska utvärderas och följas upp. Utvärderingsaspekter ska finnas med redan från planeringsstadiet av en åtgärd eller projekt.

*Tabell 2. Övergripande beskrivning av hur olika funktioner i kommunen och de kommunala bolagen förväntas bidra till god vattenstatus.*

Översiktsplanering	<p><b>Icke försämringskravet för grund- och ytvatten gäller!</b> Planeringen får inte leda till att vattenkvaliteten för någon vattenförekomst försämras. Icke försämringskravet gäller även för en enstaka kvalitetsfaktor.</p> <p><b>Ska utgå från kunskap om status i avrinningsområdena</b> Som grund för lokalisering av bebyggelse, eller planering av annan markanvändning, behöver det finnas kunskap om berörda avrinningsområden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vilka vattenförekomster når inte god status?</li> <li>• I vilka delar uppnås inte miljö kvalitetsnormerna?</li> <li>• Vilka kompletterande utredningar behövs som underlag för planeringen? För att säkerställa att situationen inte påverkas negativt.</li> </ul> <p><b>Områden som i ett landskapsperspektiv är viktiga och lämpliga för dagvattenhantering bör pekas ut i översiktsplanen.</b></p>
Detaljplanering	<p><b>Ska utgå från kunskap om status i avrinningsområdena</b> Som grund för lokalisering av bebyggelse, eller planering av annan markanvändning, behöver det finnas kunskap om berörda avrinningsområden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vilka vattenförekomster når inte i god status?</li> <li>• I vilka delar uppnås inte miljö kvalitetsnormerna?</li> <li>• Vilka kompletterande utredningar behövs som underlag för</li> </ul>

	<p>planeringen? För att säkerställa att situationen inte påverkas negativt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nya verksamheter, bebyggelse etc får inte äventyra möjligheterna att uppnå god vattenstatus. Hur säkerställs det?</li> </ul> <p><b>Följ och tillämpa VA-planen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analysera möjligheterna i området för att hantera dagvatten</li> <li>• Ställ krav på att planförslaget inte för försämrade förutsättningarna att uppnå miljökvalitetsnormer</li> <li>• Kan detaljplaneringen bidra till att begränsa övergödning och förbättra förutsättningar för näringsämnen i kretslopp.</li> <li>• Tillgodose att markytor finns.</li> </ul>
Miljötillsyn	<p><b>Beakta miljökvalitetsnormerna vid prövning och tillsyn</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hur kan och bör tillsynen inriktas för att på bästa sätt bidra till att miljökvalitetsnormer uppnås.</li> </ul>
Bygglov	<p><b>Tillse att detaljplaner efterlevs med avseende på gröna och vattengenomsläppliga ytor</b> Genomsläppliga ytor och bevuxna markytor är viktiga för att förebygga dagvattenavrinning och förorenings spridning till yt- och grundvatten</p> <p><b>Samordning mellan bygglov och tillstånd för enskilt avlopp</b></p>
Strandskydd	<b>Beakta miljökvalitetsnormerna vid dispensprövning</b>
VA-huvudmannen	<b>Följ och tillämpa VA-planen</b>
Gatuförvaltning	<b>Beakta möjligheter att anlägga vegetationsklädda infiltrationsytor, väglänter och genomsläppliga parkeringsbeläggningar</b>
Park	<p><b>Planera och underhåll parkytor så att dagvattenavrinning minimeras</b></p> <p><b>Minimera användning av bekämpningsmedel</b></p>
Skogsförvaltning	<p><b>Minimera risk för avrinning och läckage av näringsämnen och kvicksilver</b></p> <p><b>Förvalta och utveckla våtmarker och andra vattenmiljöer i skogsmark</b> Lämna skyddszoner runt vattenbiotoper mm</p>
Utarrendering av mark	<p><b>Anpassa arrendeavtal för att minska läckage av näringsämnen och utveckla ekologiskt funktionella kantzoner vid vatten</b></p> <p><b>Samarbeta med arrendatorer för att anlägga våtmarker och andra åtgärder</b></p>

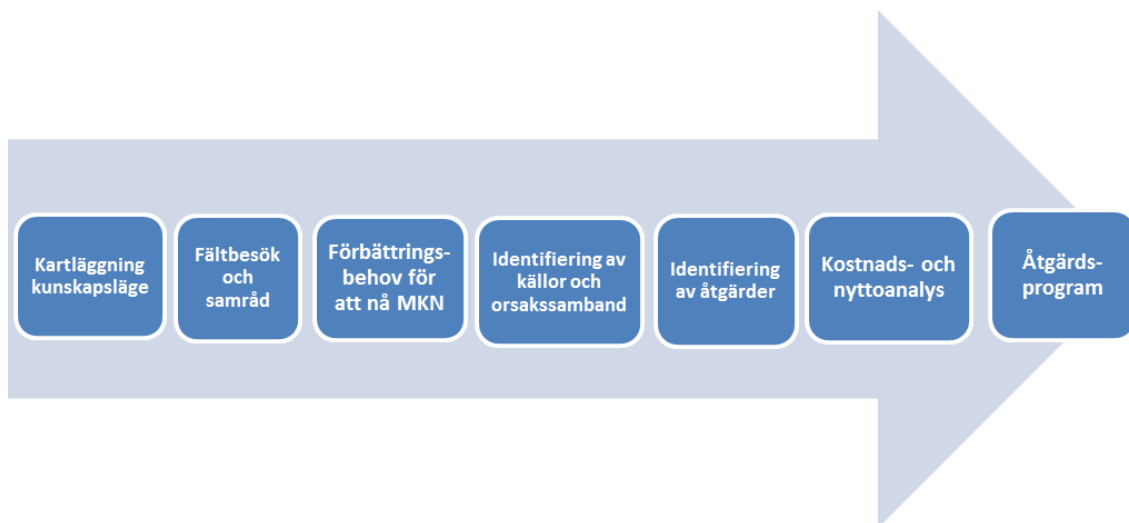
Exploatering	<p><b>Säkerställ att detaljplaners intentioner inkluderas i exploateringsavtal</b></p> <p><b>Integrera vattenkvalitet i kommunens markstrategi</b> Det kan vara att säkerställa markytor för att möjliggöra kompensationsåtgärder inom och utom exploateringsområden. Att ställa krav vid markanvisningar.</p>
Huvudmannaskap för vattenreglering	<p><b>Verka för att regleringsanordningar som saknar vattendom eller är inaktuella ska avvecklas om de motverkar god vattenstatus</b> Syfte kan vara att förbättra vandringsmöjligheter för fisk och naturliga vattenvariationer.</p>

## 8.2 Prioritering av vattenvårdsåtgärder

Länsstyrelsen i Västmanlands län (Vattenmyndigheten i Norra Östersjöns vattendistrikt) föreskrifter om kvalitetskrav för vattenförekomster i Norra Östersjöns vattendistrikt (19FS 2016:10) är den primära utgångspunkten vid prioritering av vattenvårdsåtgärder. I föreskriften framgår kvalitetskrav för yt- och grundvattenförekomster samt vilka årtal som kraven ska uppnås.

Vid prioritering av åtgärder skall kostnadseffektivitet eftersträvas, samtidigt som möjligheter att bidra till annan samhällsnytta om möjligt tillvaratas. Åtgärder för minskad övergödning kan exempelvis kombineras med stärkta värden för friluftsliv och biologisk mångfald. Åtgärdsförslag inom vattenförvaltningen ska utgå från en helhetssyn och beakta exempelvis klimatförändringens effekter, grönstrukturaspekter och andra utmaningar.

För varje avrinningsområde sammanställs tänkbara åtgärder i åtgärdsprogram. Utformning av åtgärdsprogram bör i stora drag följa processen i Figur 3.



*Figur 3. Process för utformning av åtgärdsprogram för ett avrinningsområde*

I Bilaga C och D finns exempel på faktablad för ett avrinningsområde (Bränningeån) samt exempel på åtgärdsförslag för ett avrinningsområde (Bränningeån). Vattenplanens grundtanke är att motsvarande faktablad tas fram för alla avrinningsområden.

Miljönämnden ansvarar, med hjälp av vattensamordnaren, för att upprätta och ajourhålla åtgärdsprogram för kommunens avrinningsområden. Senast 2020 ska det finnas prissatta och tidssatta åtgärdsprogram för hur vattenförekomsterna i kommunens avrinningsområden ska uppnå god status.

#### Vid prioritering av vattenvårdsåtgärder ska bland annat följande aspekter beaktas

1. Kostnadseffektivitet
2. Finansieringsmöjligheter
3. Rådighet
4. Vattenförekomster som är särskilt känsliga.
5. Vattenförekomster som finns i anslutning till områden där det pågår eller planeras aktivt för samhällsexpansion.
6. Vattenförekomster som delas med grannkommuner

### **8.3 Samverkan**

Södertälje kommun skall samverka internt i kommunkoncernen och med andra aktörer för att identifiera och genomföra kostnadseffektiva åtgärder för att uppnå miljö kvalitetsnormer.

Vid utformning av åtgärdsprogram ska samverkan ske med berörda aktörer. Exempel på aktörer är vattenvårdsgrupper/vattenråd, markägare, miljöorganisationer, berörda grannkommuner och länsstyrelser.

### **8.4 Kommunikation**

En god kommunikation, internt och externt, är centralt i en framgångsrik vattenförvaltning. Kommunens hemsida med portalen Hållbara Södertälje är en kanal för att tillhandahålla information om vattenförvaltningen. I övrigt behövs en situationsanpassad kommunikation som tar hänsyn till vilken typ av fråga det handlar om samt vilka aktörer och målgrupper som är berörda.

### **8.5 Vattensamordnare**

För att driva vattenplaneringen behövs tjänstemannatid. Vattenaspekterna ska i grunden integreras som en naturlig del i de ordinarie verksamheterna men för att initiera, samordna och följa upp genomförandet av vattenplanen behövs resurser. Mot den bakgrunden föreslås att resurser anslås för en vattensamordnare.

Vattensamordnarens uppgifter:

- Ansvara för att åtgärdsförslag tas fram för kommunens vattenförekomster och avrinningsområden. Senast 2020 ska det finnas prissatta och tidssatta åtgärdsprogram för hur vattenförekomsterna i kommunens avrinningsområden ska uppnå god status.
- Initiera och leda samverkan mellan berörda aktörer kring vattenförbättrande åtgärder. Det kan gälla kommunala och externa aktörer, markägare och andra intressenter.
- Ansöka om bidrag för vattenvård.



- Rapportera till vattenmyndigheten hur kommunens arbete med åtgärder framskrider.
- Medverka strategiskt i kommunens planering med fokus på att förbättra förutsättningarna för god vattenstatus i grundvatten och ytvatten.
- Samordna uppföljningen av vattenplanen. Se vattenplanens avsnitt om uppföljning.

## 8.6 Finansiering av vattenförvaltningen

Det kommer att krävas särskilda ekonomiska resurser för att uppnå vattendirektivets målsättning om god vattenstatus i vattenförekomsterna.

En vanlig situation idag är att det finns sjöar där vattenkvaliteten styrs av så kallad internbelastning. Internbelastning innebär att det är sedimenten i sjön som släpper ifrån sig fosfor vilket orsakar övergödning och i förlängningen syrebrist under perioder av sjöns årscykel. Vid syrebrist uppstår problem med t ex fiskdöd. För att åtgärda problem med internbelastning krävs t ex åtgärder som muddring eller behandling med kemikalier för att binda fosfor i sedimentet. Sådana åtgärder kräver särskilda ekonomiska resurser.

Det finns dock åtgärder som främjar miljö kvalitetsnormer som kan integreras som en naturlig del i den löpande samhällsutvecklingen. Som exempel kan nämnas att åtgärder för att reducera negativa effekter av dagvattenflöden kan integreras i detaljplanering och finansieras genom exploateringsavtal. Dagvattenåtgärder i stadsmiljöer kan ofta utformas så att de bidrar till positiva effekter i stadsstrukturen genom att tillföra biologiska värden och rekreativvärden.

Kommunens strategi för finansiering av vattenvårdsåtgärder är:

- Att så långt möjligt integrera vattenvårdsåtgärder som en del i den ordinarie verksamheten och planeringen. Det innebär att i fysisk planering och byggande integrera vattenperspektiv med syfte att bidra till att miljö kvalitetsnormer uppnås och upprätthålls,
- Att löpande tillvarata möjligheter att söka investeringsbidrag. För att möjliggöra detta ,
- Att eftersträva lösningar som bygger på samfinansiering mellan olika aktörer.
- Att åtgärdernas livscykelkostnader ska bedömas. Det innebär att både investerings- och driftkostnader bedöms vid prioritering av åtgärder.
- Att det är tydligt vem som är huvudman för investerings- respektive driftkostnader.
- Att i Mål- och budgetplaneringen, i ett flerårigt perspektiv, avsätta ekonomiska resurser för att möjliggöra investeringar.

## 9. Uppföljning

Aktörer	Roll vid uppföljningen av vattenplanen
Miljönämnden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Samordnar och följer upp vattenplanen</u></li> </ul> <p>Vid uppföljningen ska följande redovisas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Uppdaterad sammanställning av vattenförekomster och deras status. Uppföljning i relation till Vattenmyndighetens föreskrifter om kvalitetskrav för vattenförekomster i Norra Östersjöns vattendistrikt,</li> <li>- Kommunkoncernens åtgärder och verksamhetsutveckling i relation till vattenplanen,</li> <li>- Redovisning av arbetet med åtgärdsprogram för kommunens avrinningsområden</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ansvarar för rapportering av åtgärdsarbetet till vattenmyndigheten/länsstyrelsen</li> <li>• Föreslår revidering av vattenplanen när det föreligger behov.</li> </ul>
Kommunförvaltningen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bidrar i uppföljningen av vattenplanen.</li> </ul> <p>Detta sker genom att verksamheterna lämnar uppgifter samt deltar i de sammanhang som behövs för att diskutera eller följa upp den årliga vattenplaneringen.</p>
Kommunens bolag	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bidrar i uppföljningen av vattenplanen.</li> </ul> <p>Detta sker genom att verksamheterna lämnar uppgifter samt deltar i de sammanhang som behövs för att diskutera eller följa upp den årliga vattenplaneringen.</p>

## **Bilaga A.**

# **Vad styr vattenförvaltningen i Sverige och Södertälje kommun?**

Denna sammanställning syftar till att förklara den nationella vattenförvaltningens delar och grundläggande begrepp, samt hur det styr den lokala vattenförvaltningen i Södertälje kommun. En hänvisning till fördjupad läsning finns i slutet av dokumentet.

### **1.1 Miljömål**

Enligt Sveriges miljömål ska sjöar, vattendrag och kustvatten vara ekologiskt hållbara och deras variationsrika livsmiljöer ska bevaras. Naturlig produktionsförmåga, biologisk mångfald, kulturmiljövärden och landskapets ekologiska och vattenhushållande funktion ska bevaras, samtidigt som förutsättningar för friluftsliv värnas. Halterna av gödande ämnen i mark och vatten ska inte ha någon negativ inverkan på människors hälsa, förutsättningarna för biologisk mångfald eller möjligheterna till allsidig användning av mark och vatten.

God vattenstatus i enlighet med vattenförvaltningsförordningen är infört som preciseringar i miljömålen ”Levande sjöar och vattendrag”, ”Hav i balans samt levande kust och skärgård”, och ”Grundvatten av god kvalitet” samt i ”Ingen övergödning” och ”Bara naturlig försurning”<sup>1</sup>.

Även miljömålen ”Giftfri miljö”, ”God bebyggd miljö”, ”Ett rikt växt- och djurliv” och myllrande våtmarker berörs av vattenförvaltningen, med indikatorer så som byggande längs stränder, häckande fåglar i sjöar och våtmarker, grustäkt i grundvattenområden och planering av grönstruktur och vattenområden.

Södertälje kommun har fastställt lokala miljömål i miljömålsprogrammet 2013-2016 ”Södertälje – en hållbar kommun för alla”. Miljöprogrammets mål 1 under mark och vatten; ”Alla kommunens sjöar och vattendrag ska uppfylla EU:s vattendirektiv för god ekologisk status till år 2021. Inga sjöar eller vattendrag får försämrats” och åtgärd 1”en vattenplan ska vara framtagen till år 2013” ligger till grund för framtagandet av vattenplanen. Målsättningen är att Södertäljes ytvatten ska ha en god vattenstatus och att Södertäljes vattenområden ska vara attraktiva rekreativsområden för alla.

### **1.2 Lagstiftning för bättre vattenkvalitet**

EU:s ramdirektiv för vatten (2000/60/EG), kallat vattendirektivet, ska säkra god vattenkvalitet för alla som bor i Europa. Sverige har en skyldighet att rapportera in arbetet till EU och kan bli ersättningssskyldigt om miljö kvalitetsnormerna för vatten inte uppnås.

---

<sup>1</sup> [www.miljomal.nu](http://www.miljomal.nu)

Vattendirektivet infördes i svensk lagstiftning 2004 genom miljö kvalitetsnormerna för vatten i miljöbalken 5 kap och i Förordning (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön, kallad vattenförvaltningsförordningen. Myndigheter och kommuner ansvarar för att miljö kvalitetsnormerna följs<sup>2</sup>. För att säkra att miljö kvalitetsnormerna ska uppnås kan åtgärdsprogram tas fram<sup>3</sup>. Kommunerna och myndigheter är skyldiga att vidta åtgärder enligt åtgärdsprogrammen inom sina ansvarsområden<sup>4</sup>.

### 1.3 Vattenmyndigheter och geografisk förvaltning av vattnet

Vattenförvaltningen ska enligt vattendirektivet följa vattnets naturliga avrinningsområden. Detta ställer krav på samordning över kommun-, läns-, och nationella gränser och mellan myndigheter och andra aktörer. Sverige delas geografiskt in i fem vattendistrikt, med en vattenmyndighet och en vattendelegation placerad vid en länsstyrelse i varje vattendistrikt. Vattenmyndigheten ansvarar för att utse och statusklassa vattenförekomster samt ta fram miljö kvalitetsnormer (MKN), förvaltningsplaner och åtgärdsprogram för distriktet, som sedan fastställs av distriktets vattendelegation. Vattendelegationen är vattenmyndighetens beslutande organ och består av sakkunniga ledamöter som utses av regeringen. Ordförande för vattendelegationen är landshövdingen i det län som är vattenmyndighet.

Södertälje kommun ligger i Norra Östersjöns vattendistrikt med vattenmyndigheten placerad vid länsstyrelsen i Västmanland. Det är det minsta vattendistriktet i Sverige, men med den största



*Kartan visar Norra Östersjöns vattendistrikt samt Södertälje kommun. Källa: VISS,*

befolkningsmängden; ca 2,9 miljoner människor bor inom vattendistriktet. Norra Östersjöns vattendistrikt omfattar hela stockholmregionen och Mälardalen. Allt vatten i distriktet mynnar så småningom i Norra Östersjön mellan Älvkarleby och Oxelösund.

<sup>2</sup> Miljöbalken 5 kap 3 §

<sup>3</sup> Miljöbalken 5 kap 4 §

<sup>4</sup> Miljöbalken 5 kap 8 §

Inom vattendistriktet finns flera större huvudavrinningsområden. Huvudavrinningsområdena är minst 200 kvadratkilometer stora och har sin utloppspunkt vid havet. Norra delarna av Södertälje med avrinning till Mälaren ingår i huvudavrinningsområdet Norrström (61<sup>5</sup>), de centrala delarna med avrinning mot Östersjön ingår i avrinningsområde 62/63 (namnlöst) och sydvästra delen med avrinning från Mölnboån ingår i Trosaåns huvudavrinningsområde. Mörkö ingår tillsammans med andra öar i huvudavrinningsområdet 60/89, Ö i södra Östersjön.

Alla större sjöar, vattendrag, kustområden och grundvattenmagasin har delats in i vattenförekomster. De vatten som inte pekas ut som vattenförekomster kallas ”övrigt vatten”. Statusklassningar och miljö kvalitetsnormer bestäms endast för de vatten som utpekats som vattenförekomster, men även ”övriga vatten” omfattas av vattendirektivet. I Södertälje kommun finns 60 vattenförekomster, varav 17 sjöar, 9 vattendrag, 9 kustvattenbassänger och 25 grundvattenförekomster.

Avrinningsområden eller delavrinningsområden omfattar mindre områden som avvattnas av samma vattendrag eller avrinner till samma sjö eller kustvatten. Vattendelare i terrängen avgränsar avrinningsområdena från varandra. Samma åsystem kan vara indelat i flera delavrinningsområden enligt indelningen från SMHI som används i den nationella vattenförvaltningen. Till exempel delas Bränningeåns åsystem upp i två delavrinningsområden. Södertälje kommun har tidigare använt en annan indelning i avrinningsområden, där ett avrinningsområde omfattar hela åsystem<sup>6</sup>. Vissa mindre vattendrag som i Södertälje kommuns indelning har egna avrinningsområden ingår i större kustavrinningsområden i den nationella indelningen. För att ge ett helhetsperspektiv för åsystemen används den lokala indelningen vid framtagande av lokala åtgärdsprogram inom Södertälje kommun. Även den nationella indelningen i mindre eller större delavrinningsområden redovisas.

#### **1.4 Förvaltningscykeln och åtgärdsprogram**

Vattenförvaltningen drivs i 6-årscykler. För varje cykel ska miljö kvalitetsnormer, förvaltningsplan och åtgärdsprogram beslutas av vattendelegationerna. Nuvarande förvaltningscykel sträcker sig mellan 2016 och 2021. I förvaltningsplanen analyseras läget i vattendistriktet och riktningen för vattenförvaltningen under förvaltningscykeln pekas ut. Som del av förvaltningsplanen tas åtgärdsprogram fram. Åtgärdsprogrammets syfte är att visa behovet av åtgärder för att uppnå god status, samt att redovisa förslag till de mest kostnadseffektiva åtgärderna och styrmedlen. Det riktar sig till myndigheter och kommuner, som ska omsätta åtgärdsprogrammet i sina beslut och sin verksamhet<sup>7</sup>. Kommunerna redovisar varje år utförda åtgärder till Vattenmyndigheten.

Förvaltningsplan, åtgärdsprogram och miljö kvalitetsnormer för Norra Östersjön fastställdes den 16 december 2016 för innevarande vattencykel. Enligt åtgärdsprogrammet ansvarar kommunerna för åtta åtgärder. Kommunerna ska bedriva tillsyn och ställa krav på verksamheter som påverkar vattenförekomster så att miljö kvalitetsnormerna för vatten kan följas (åtg 1). Tillsynen ska även bedrivas så att utsläpp av fosfor, kväve och föroreningar minskas från jordbruk och hästhållning (åtg 2) och avlopp (åtg 3 och 4). Kommunerna ska säkerställa ett långsiktigt skydd för den nuvarande och framtida dricksvattenförsörjningen (åtg 5).

<sup>5</sup> Numrering enligt SMHI. Källa: [www.viss.lst.se](http://www.viss.lst.se)

<sup>6</sup> Sjöar och vattendrag i Södertälje, rapport juli 2004, Södertälje kommun, miljökontoret 2004

<sup>7</sup> Miljöbalken 5 kap 8 §

Kommunerna ansvarar även för att genom översikts- och detaljplanering bidra till att miljö kvalitetsnormerna följs (åtg 6), samt genom att ta fram planer för vatten- och avlopp och dagvatten (åtg 7 och 8)<sup>8</sup>.

### *Kommunernas åtgärder enligt Åtgärdsprogram för Norra Östersjön, 2016-2021*

**1. Kommunerna** ska bedriva tillsyn enligt miljöbalken inom sina verksamhetsområden, avseende verksamheter som påverkar vattenförekomster, i sådan omfattning att miljö kvalitetsnormerna för vatten kan följas. Åtgärden ska medföra att det för sådana verksamheter ställs krav på åtgärder som bidrar till att miljö kvalitetsnormerna för vatten kan följas. Åtgärden ska påbörjas omgående och genomföras löpande.

**2. Kommunerna** ska bedriva tillsyn så att

a) utsläppen av kväve och fosfor från jordbruk och hästhållning minskar samt att b) tillförseln av växtskyddsmedel minskar, till vattenförekomster där det finns en risk för att miljö kvalitetsnormerna för vatten inte kan följas på grund av sådan påverkan. Åtgärden ska medföra att det för berörda verksamheter ställs krav på åtgärder som bidrar till att miljö kvalitetsnormerna för vatten kan följas. Åtgärden ska påbörjas omgående och genomföras kontinuerligt.

**3. Kommuner** ska prioritera och genomföra sin tillsyn så att de ställer de krav som behövs för att utsläppen av näringsämnen och prioriterade och särskilda förorenande ämnen från a) avloppsledningsnät och b) avloppsreningsverk minskar till vattenförekomster där det finns en risk för att miljö kvalitetsnormerna för vatten inte kan följas på grund av sådan påverkan. Åtgärden ska påbörjas omgående och genomföras kontinuerligt.

**4. Kommunerna** ska säkerställa minskade utsläpp från enskilda avlopp, genom: a) att ställa krav på begränsade utsläpp av fosfor och kväve där det behövs för att miljö kvalitetsnormerna för vatten ska kunna följas, b) att prioritera tillsynen av enskilda avlopp för att miljö kvalitetsnormerna för vatten ska kunna följas. Åtgärden ska påbörjas omgående genomföras kontinuerligt.

**5. 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. Åtgärden ska vara vidtagen senast tre år efter åtgärdsprogrammets fastställande.

<sup>8</sup> Förvaltningsplan 2016-2021 för Norra Östersjöns vattendistrikt. Del 4 Åtgärdsprogram 2016-2021. Åtgärder riktade till myndigheter och kommuner samt konsekvensanalys, Vattenmyndigheten Norra Östersjön, Länsstyrelsen Västmanlands län, 2016

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

Åtgärden behöver genomföras i samverkan med länsstyrelserna. Åtgärden ska vara vidtagen senast tre år efter åtgärdsprogrammets fastställande.

**7. Kommunerna** ska upprätta och utveckla vatten- och avloppsvattenplaner för att miljökvalitetsnormerna för vatten ska kunna följas. Åtgärden behöver genomföras i samverkan med länsstyrelserna. Åtgärden ska vara vidtagen senast tre år efter åtgärdsprogrammets fastställande.

**8. Kommunerna** ska utveckla planer för hur dagvatten ska hanteras inom kommunen med avseende på kvantitet och kvalitet. Dagvattenplanerna ska bidra till att de åtgärder vidtas som behövs för att miljökvalitetsnormerna för vatten ska kunna följas. Åtgärden ska vara vidtagen senast tre år efter åtgärdsprogrammets fastställande.

*Källa: Utdrag från Förvaltningsplan 2016-2021 för Norra Östersjöns vattendistrikt. Del 4. Åtgärdsprogram 2016–2021. Åtgärder riktade till myndigheter och kommuner samt konsekvensanalys, Vattenmyndigheten Norra Östersjön, Länsstyrelsen Västmanlands län, 2016, s 91-103.*

## 1.5 Miljökvalitetsnormer (MKN) och statusklassningar

Vattendelegationen beslutar om miljökvalitetsnormer och statusklassar alla yt- och grundvattenförekomster vid varje förvaltningscykel.

Statusklassningen är en nulägesanalys som visar vilken status vattnet har utifrån analys av bestämda kvalitetsfaktorer. Som underlag används miljöövervakningsdata från nationella, regionala och lokala miljöövervakningsprogram. Statusen bedöms som det nuvarande tillståndet i förhållande till ett tänkt referenstillstånd, det vill säga hur vattenförekomsten hade sett ut i sitt naturliga tillstånd utan mänsklig påverkan. Referenstillståndet skiljer sig åt för olika typer av vattenförekomster, till exempel om det rör sig om en naturligt näringsrik eller näringsfattig sjö. Statusklassningen redovisas i VISS (se faktaruta sist i dokumentet). Den senaste statusklassningen som redovisas är för cykeln 2009-2015.

Miljökvalitetsnormerna uttrycker den kvalitet vattenförekomsten ska ha vid en viss tidpunkt. Syftet med miljökvalitetsnormer är att ”varaktigt skydda människors hälsa eller miljön eller för att avhjälpa skador på eller olägenheter för människors hälsa eller miljön”<sup>9</sup>. De aktuella miljökvalitetsnormerna för 2016-2021 beslutades 2016-12-16.

Som utgångsläge skulle alla vattenförekomster uppnå miljökvalitetsnormen god ytvattenstatus och god grundvattenstatus till år 2015<sup>10</sup>. Undantag för vissa kemiska ämnen finns till 2021 och 2027. På grund av att det inte varit praktiskt och ekonomiskt möjligt att uppnå god status har många vattenförekomster fått undantag genom att tidsfristen har förlängts till 2021 eller senast 2027. Även sänkta kvalitetskrav kan beslutas för kraftigt förändrade vattenförekomster och kravet kallas då ekologisk potential istället för ekologisk status. För den kemiska ytvattenstatusen har även generella undantag beslutats för ett par förorenande ämnen som förekommer i för höga halter allmänt över landet; kvicksilver och kvicksilverföreningar, samt polybromerade difenylterar (PBDE)<sup>11</sup> (se nedan under avsnittet Kemisk status). Dock får inte halterna öka och punktkällor måste åtgärdas.

Ytvattenförekomster klassas i kemisk och ekologisk status. Den kemiska och ekologiska statusen utgör tillsammans vattenförekomstens ytvattenstatus. Ytvattenstatusen bestäms efter den kemiska eller ekologiska statusen, beroende på vilken som är sämst<sup>12</sup>.

Grundvattenförekomster klassas i kvantitativ och kemisk status. Den sämsta klassningen bestämmer grundvattenstatusen<sup>13</sup>.

I vattenförvaltningsförordningen finns även kravet på icke-försämring, vilket innebär att ingen vattenförekomst får försämrats<sup>14</sup>. Icke-försämringskravet gäller inte för övriga vatten. Men vid all bedömning av planer och verksamheters påverkan på vattenmiljöer ska ett avrinningsområdesperspektiv antas. Därför kan en vattenverksamhet eller åtgärd, som påverkar ett övrigt vatten så att en vattenförekomst riskerar att påverkas negativt, bedömas vara icke

---

<sup>9</sup> Miljöbalken 5 kap 1 §

<sup>10</sup> Förordning (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön, 4 kap 4-5 §§

<sup>11</sup> [www.viss.lst.se](http://www.viss.lst.se)

<sup>12</sup> Förordning (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön, 1 kap 4 §

<sup>13</sup> Förordning (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön, 1 kap 4 §

<sup>14</sup> Förordning (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön, 4 kap 2 §



tillåten. Åtgärder för att skydda det övriga vattnet kan då krävas för att verksamheten eller åtgärden ska tillåtas.

#### 1.5.1 Ekologisk status

Den ekologiska statusen utgår ifrån sammansättningen av organismer och funktionen i ekosystemet och klassas efter biologiska kvalitetsfaktorer; tex förekomst och sammansättning av växtplankton och fisk, fysikaliska kvalitetsfaktorer; tex näringsämnen, siktdjup och föroreningar, samt hydromorfologiska kvalitetsfaktorer, som omfattar bland annat reglering av vattenstånd, förekomst av vandringshinder och andra fysiska förändringar av vattenförekomsten. De biologiska kvalitetsfaktorerna är viktigast vid statusbedömningen av vattenförekomster. I bedömningen av ekologisk status ingår särskilt förorenande ämnen (SFÄ), bland annat zink och koppar, som är skadliga för vattenlevande organismer<sup>15</sup>. Ekologisk status klassas i fem klasser; ”hög”, ”god”, ”måttlig”, ”otillfredsställande” eller ”dålig”. Om ytvattenförekomsten inte når upp till minst god status behöver åtgärder vidtas.

#### 1.5.2 Kemisk status

Kemisk status bedöms för ytvatten- och grundvattenförekomster. I ytvatten klassas kemisk status till ”god” eller ”uppnår ej god”. I grundvatten klassas kemisk status till ”god” eller ”otillfredsställande”.

Klassningen av kemisk status i ytvatten görs utifrån beslutande gränsvärden för 33 EU-gemensamma prioriterade ämnena samt åtta övriga ämnen<sup>16</sup>. Listan över vattendirektivets prioriterade ämnen är baserad på den risk ämnena utgör för ekosystemen och för människors hälsa. Om gränsvärdena överskrids uppnår inte vattenförekomsten god kemisk status och åtgärder måste genomföras. Nationella och regionala analyser visar att halten av kvicksilver i fisk ligger över de beslutade gränsvärdena i alla ytvatten. Även gränsvärdet för polybromerade difenyletrar (PBDE) överskrids i hela Norra Östersjöns vattendistrikt. Samtliga ytvattenförekomster klassas därför till ”uppnår ej god status”. För att synliggöra problem med andra prioriterade ämnen visas kemisk klassning även utan kvicksilver och PDBE<sup>17</sup>.

Kemisk grundvattenstatus klassas enligt föreskrifter från SGU och riktvärden som anges i bilaga 1 till föreskrifterna<sup>18</sup>. Kemisk status för grundvattenförekomster skall klassificeras för de vattenförekomster som riskerar att inte nå god status till år 2015.

#### 1.5.3 Kvantitativ status

Kvantitativ status används för att klassa grundvattenförekomster. Miljökvalitetsnormerna ska skydda grundvatten från förorening och överuttag av vatten, minskad grundvattenbildning och verksamheter som ger alltför höga grundvattennivåer. Kvantitativ status bestäms av balansen mellan uttag av vatten och grundvattenbildningen. Om uttagen är större än nybildningen av

<sup>15</sup> Särskilt förorenade ämnen, SFÄ, preciseras i bilaga VIII i ramdirektivet för vatten, 2000/60/EG

<sup>16</sup> Kemisk ytvattenstatus bedöms i enligt Förordning (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön. Prioriterade ämnen listas i bilaga I i direktiv 2008/105/EG om miljökvalitetsnormer inom vattenpolitiken.

<sup>17</sup> Förvaltningsplan 2016-2021 för Norra Östersjöns vattendistrikt. Del 2. Vattenförvaltning 2009–2015, Resultat, samverkan och principer för miljökvalitetsnormer. Vattenmyndigheten Norra Östersjön, Länsstyrelsen Västmanlands län, 2016

<sup>18</sup> Kemisk grundvattenstatus bedöms enligt SGU-FS 2008:2

grundvatten, eller så stora att saltvatten och andra föroreningar kan tränga in eller medför att grundvattenberoende ekosystem tar skada, uppnås inte god kvantitativ status<sup>19</sup>.

### 1.6 Miljökvalitetsnormerna i Plan- och bygglagen

Plan – och bygglagen anger att miljökvalitetsnormerna ska följas vid planläggning och andra ärenden enligt lagen<sup>20</sup>. Även i översiktsplanen ska kommunen visa hur kommunen avser att följa miljökvalitetsnormerna<sup>21</sup>. Om miljökvalitetsnormerna inte följs kan det vara grund för upphävande av kommunala beslut om detaljplaner och områdesbestämmelser<sup>22</sup>. Länsstyrelsen rekommenderar att miljökvalitetsnormerna vägs in i behovsbedömningen för detaljplaner<sup>23</sup>.

### 1.7 Krav på att följa miljökvalitetsnormerna

Ny kunskap och praxis i hanterandet av miljökvalitetsnormerna för vatten pekar på att prövningen med avseende på miljökvalitetsnormerna kommer att skärpas i miljöskydds- och planärenden.

Den nationella vattenförvaltningen med provtagning, analys och statusklassificering är fortfarande under utveckling, vilket innebär att det kan bli förändringar i kommande förvaltningscykler. Långt ifrån alla parametrar inom alla kvalitetsfaktorer är klassade för alla vattenförekomster i landet. Detta innebär att det finns en osäkerhet i klassningarna. Ny kunskap kan därför förbättra och förändra klassningarna av vattenförekomsterna.

Ett nytt EU-direktiv innebär att de prioriterade ämnena för kemisk status kommer att utökas med 12 nya ämnen från 2018<sup>24</sup>. Sverige har också blivit granskat av EU-kommissionen som har kritiserat den svenska vattenförvaltningen på flera punkter, bland annat indelning i vattenförekomster och kunskapsunderlaget<sup>25</sup>. Detta innebär att vattenförvaltningen behöver utvecklas, till exempel genom införande av fler vattenförekomster som idag är klassade som övrigt vatten. Sjöar större än 0,5 km<sup>2</sup> kommer att bli preliminära vattenförekomster under innevarande förvaltningscykel, men beslutet om de nya vattenförekomsterna kommer först 2021.

I juli 2015 fattade EU-domstolen ett beslut i ett muddringsärende, den så kallade Weserdomen. EU-domstolen bedömde att en verksamhet som medför en försämring av ekologisk eller kemisk status, eller riskerar att de inte kan uppnås, inte kan tillåtas. Enligt domen ska även försämring av en enskild kvalitetsfaktor till en lägre klassning tolkas som en försämring av vattenkvaliteten, även om inte den sammanvägda statusen förändras. Medlemsländer är skyldiga att inte ge tillstånd för en verksamhet som riskerar att orsaka en försämring till en lägre klass av en kvalitetsfaktor, eller till verksamheter som riskerar att medföra att miljökvalitetsnormer inte kommer att kunna uppnås. Weserdomen har påverkat tolkning av vattendirektivet i domstolar, eftersom detta är en skärpning jämfört med hur försämring av status tidigare tolkades. Havs-

<sup>19</sup> Kvantitativ status bedöms i enlighet med SGU:s klassificeringsföreskrifter (SGU-FS 2008:2)

<sup>20</sup> Plan- och bygglag (2010:900), 2 kap 10 §

<sup>21</sup> Plan- och bygglag (2010:900), 3 kap 5 §

<sup>22</sup> Plan- och bygglag (2010:900), 11 kap 1 §

<sup>23</sup> [www.lansstyrelsen.se/Stockholm](http://www.lansstyrelsen.se/Stockholm)

<sup>24</sup> Europaparlamentets och rådets direktiv 2013/39/EU av den 12 augusti 2013 om ändring av direktiven 2000/60/EG och 2008/105/EG vad gäller prioriterade ämnen på vattenpolitikens område

<sup>25</sup> European Commission. Commission staff working document. Member state: Sweden. Com (2012) 670 final.

och vattenmyndigheten gav ut en rapport 2016, där de analyserar följderna av Weserdomen<sup>26</sup>. Weserdomen innebär att högre krav kommer att ställas på underlag för att påverkan från enskilda kvalitetsfaktorer ska kunna bedömas. Det pågår även en revidering av miljöbalken för att konsekvenserna av Weserdomen ska få starkare rättsverkan.

### **1.8 Skyddade områden enligt vattenförvaltningsförordningen**

EU-bad<sup>27</sup>, Vattenförekomster med dricksvattentäkt<sup>28</sup>, Fiskvatten<sup>29</sup>, Musselvatten<sup>30</sup>, Vattenrelaterade Natura 2000<sup>31</sup>, samt Nitratkänsliga områden<sup>32</sup> är räknas som skyddade områden enligt vattenförvaltningsförordningen och särskilda krav ställs på uppfyllandet av miljökvalitetsnormerna<sup>33</sup>.

### **Sammanfattning: Kommunernas ansvar och kraven på miljökvalitetsnormer för vatten**

- Alla vattenförekomster ska uppnå miljökvalitetsnormerna god ekologisk, kemisk och kvantitativ status till 2015, 2021 eller senast 2027. Undantag finns beslutade för vissa vattenförekomster och förorenande ämnen.
- Kommunerna är tillsammans med andra myndigheter ansvariga för att miljökvalitetsnormerna uppfylls (miljöbalken 5 kap 3 §).
- ”Icke-försämringskravet” innebär att alla vattenförekomster samt icke-klassade vatten ska bibehålla god status och att mänskliga verksamheter inte får försämra statusen i någon förekomst (4 kap 2 § vattenförvaltningsförordningen)
- För verksamheter som kan antas påverka vattenkvaliteten ska krav ställas på att underlagen ger möjlighet till bedömning av påverkan på enskilda kvalitetsfaktorer (Weserdomen).
- Inga verksamheter får tillåtas som äventyrar möjligheten för en vattenförekomst att nå god status eller försämrar en enskild kvalitetsfaktor så att den klassas till en lägre klass (Weserdomen).
- Kommunen har ett ansvar att planera för lokal vattenförvaltning och vidta åtgärder inom sina ansvarsområden i enlighet med åtgärdsprogram för Norra Östersjöns vattendistrikt enligt miljöbalken 5 kap 8 §.

---

<sup>26</sup> Följder av Weserdomen. Analys av rättsläget med sammanställning av domar, Havs- och vattenmyndigheten rapport 2016:30, 2016.

<sup>27</sup> Badvattendirektivet 2006/7/EG

<sup>28</sup> Vattendirektivet 2000/60/EG

<sup>29</sup> Fiskvattendirektivet NFS 2002:6

<sup>30</sup> Skaldjursdirektivet 79/923/EEG

<sup>31</sup> Art- och habitatdirektivet, fågeldirektivet

<sup>32</sup> Nitratdirektivet 91/676/EEG

<sup>33</sup> Förordning (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön, 4 kap 6 §

## **Forts Sammanfattning...**

- Kommunerna ansvarar för att säkerställa att miljö kvalitetsnormerna följs vid tillståndsprovning och tillsynsverksamhet (Miljöbalken 5 Kap. 3§).
- Kommunerna ansvarar för att se till att miljö kvalitetsnormerna följs vid planläggning och andra ärenden enligt plan- och bygglagen (Plan- och bygglagen 2 kap. 10 §).
- Kommunen ska visa i översiktsplanen hur kommunen avser att följa miljö kvalitetsnormerna (Plan- och bygglagen 3 kap. 5 §).
- Om miljö kvalitetsnormerna inte följs kan det vara grund för upphävande av kommunala beslut om detaljplaner och områdesbestämmelser (Plan- och bygglagen 11 kap. 1 §).

---

### **Fördjupad läsning**

På vattenmyndighetens hemsida finns mer information om lagstiftning, miljö kvalitetsnormer, ordlista mm. [www.vattenmyndigheten.se](http://www.vattenmyndigheten.se)

Hos Vattenmyndigheten Norra Östersjön finns information om distriktet och länkar till förvaltningsplan och åtgärdsprogram.

[www.vattenmyndigheterna.se/Sv/vattendistrikt-sverige/norra-ostersjon/](http://www.vattenmyndigheterna.se/Sv/vattendistrikt-sverige/norra-ostersjon/)

VISS (VattenInformationsSystem Sverige) är en databas som har utvecklats av vattenmyndigheterna, länsstyrelserna och Havs och vattenmyndigheten. I VISS finns kartor och sökfunktioner för alla vattenförekomster med statusklassning, miljö kvalitetsnormer, miljö övervakning samt vattenmyndigheternas förslag till åtgärder. [www.viss.lst.se](http://www.viss.lst.se)

## Nulägesbeskrivning - Vattnet i Södertälje kommun

### Innehåll

Inledning.....	1
Södertälje kommun - från Mälaren till Östersjön.....	1
Ytvattenförekomster och avrinningsområden .....	2
Grundvattenförekomster.....	7
Skyddade vattenområden enligt vattendirektivet och miljöbalken .....	8
Miljökvalitetsnormer, miljöproblem och möjligheter till åtgärder .....	10
Statusklassning för ytvattenförekomster .....	10
Miljökvalitetsnormer för ytvattenförekomster .....	10
Miljöproblem och åtgärds­möjligheter i ytvatten .....	11
Övergödning.....	11
Miljögifter .....	14
Fysiska förändringar.....	15
Främmande arter .....	16
Försurning .....	16
Statusklassning och miljökvalitetsnormer för grundvattenförekomster.....	16
Miljöproblem och åtgärds­möjligheter i grundvatten.....	18
Referenser.....	18

## Inledning

Denna bilaga sammanfattar statusen och åtgärdsbehoven i Södertäljes yt- och grundvattenförekomster enligt Förvaltningsplan och Åtgärdsprogram för Norra Östersjön 2016-2021<sup>1</sup>. Även databasen VISS<sup>2</sup> har använts som underlag.

Vattenförvaltningen förklaras mer ingående i bilaga A. För ord och begrepp kan även Havs- och vattenmyndighetens ordbok användas<sup>3</sup>. Detaljerad data över kommunens avrinningsområden och sjöar finns i rapporten Sjöar och vattendrag i Södertälje, rapport juli 2004<sup>4</sup>.

## Södertälje kommun - från Mälaren till Östersjön

Södertälje kommun sträcker sig från Mälaren i norr till Östersjön i söder. Ca 25 % av kommunens yta utgörs av vattenområden. Södertälje kommun är en av de större jordbrukskommunerna i Stockholms län, samtidigt som ca 92 % av invånarna i Södertälje kommun bor i tätort<sup>5</sup>.

Landskapet i kommunen är ett sprickdalslandskap som är karaktäristiskt för Södermanland med både stora, relativt opåverkade, skogsområden och öppna åkerlandskap som har formats av mänsklig aktivitet under årtusenden. De högst belägna delarna inom de större avrinningsområdena är ofta omgivna av skog och näringsfattig morän. De är ofta förhållandevis mindre påverkade av mänskliga aktiviteter och med näringsfattiga, ofta försurningskänsliga, sjöar och vattendrag. I Södertälje kommun är Yngern, Stora Asjön och Trönsjön exempel på sjöar i skogslandskapet med liten mänsklig påverkan. Dessa är klassade till hög eller god ekologisk status.

De lägre delarna i åsystemen omges ofta av dalarnas och slättlandskapens bördiga jordbruksmarker. Sjöar och vattendrag här är naturligt mer näringsrika och sjöarna är ofta grunda. Många av sjöarna har sänkts för att öka arealen odlingsbar jord<sup>6</sup>. Läckage av näringsämnen från jordbruksmark och utsläpp från enskilda avlopp har bidragit till att ytterligare öka näringshalten. Vattnet i många av sjöarna och vattendragen är ofta grumligt, bland annat på grund av erosion från de finkorniga jordlagren. Det gäller särskilt Åbyån, Skillebyån och Moraån<sup>9</sup>. Sjösänkning och tillförsel av näringsämnen skyndar på sjöarnas naturliga åldrande, som innebär att sjöar grundas upp och växer igen. Många av dessa sjöar och vattendrag är kraftigt påverkade av övergödning och har klassats till otillfredsställande eller måttlig status, t. ex. Måsnaren och Skillebyån.

Efter sin väg genom landskapet rinner vattnet slutligen ut i Mälaren eller Östersjön. Genom Södertälje stad löper Södertälje kanal, en viktig transportled och förbindelse mellan Östersjön och Mälaren. Slussen markerar gränsen mellan Mälarens sötvatten och havet. De inre kustvattnen vid Södertälje kommun, som Hallsfjärden, är starkt påverkade av sötvatten och näringsämnen från Mälaren och tillrinnande vattendrag.

---

<sup>1</sup> Länsstyrelsen i Västmanlands län, 2017, Förvaltningsplan 2016–2021 för Norra Östersjöns vattendistrikt, del 2 och del 4

<sup>2</sup> VISS, Vatteninformationssystem Sverige [www.viss.lst.se](http://www.viss.lst.se)

<sup>3</sup> <https://www.havochvatten.se/funktioner/ordbok/ordbok.html>

<sup>4</sup> Södertälje kommun, 2004, Sjöar och vattendrag i Södertälje, Södertälje kommun, rapport juli 2004

<sup>5</sup> SCB, 2015

<sup>6</sup> Länsstyrelsen i Västmanlands län, 2017, Förvaltningsplan 2016–2021 för Norra Östersjöns vattendistrikt, del 2



Figur 1. Lilla Acksjön (t.v.) i södra Enhörna är ett exempel på en näringsfattig sjö som är omgiven av barrskog och myrar. Avrinningen från sjön är ett biflöde till Skarbroträskbäcken. Vid utloppet till Mälaren-Gripsholmsviken utgörs Skarbroträskbäcken av ett näringsrikt uträtat dike i jordbruksmark (t.h.).

## Ytvattenförekomster och avrinningsområden

Hela Södertälje kommun ligger inom Norra Östersjöns vattendistrikt. Norra delarna av Södertälje kommun med avrinning till Mälaren ingår i huvudavrinningsområdet Norrström (61) och de centrala delarna med avrinning mot Östersjön ingår i avrinningsområde 62/63. Gränsen mellan Mälaren och Östersjön går vid Slussen. Den sydvästra delen med avrinning från Mölnboån ingår i Trosaåns huvudavrinningsområde. Mörkö ingår tillsammans med andra öar i huvudavrinningsområdet 60/89, Ö i södra Östersjön<sup>7</sup>. Huvudavrinningsområdena är indelade i en mängd delavrinningsområden. Enligt den senaste klassningen finns 60 vattenförekomster i kommunen, varav 17 sjöar, 9 vattendrag, 9 kustvatten och 25 grundvatten. En karta över ytvattenförekomsterna och huvudavrinningsområden finns i figur 3. Det finns även ett antal utpekade så kallade övriga vatten, som kan komma att klassas som vattenförekomster i kommande förvaltningscykel.

I rapporten Sjöar och vattendrag i Södertälje från 2004 gjordes en indelning i 21 avrinningsområden<sup>8</sup>, se tabell 1 och figur 2. Indelningen skiljer sig från den indelning i huvudavrinningsområden och delavrinningsområden som används i den nationella vattenförvaltningen. Fördelen med Södertälje kommuns indelning är att gränserna för avrinningsområdena omfattar hela å-system med alla biflöden. Den nationella indelningen i delavrinningsområden är mer detaljerad i vissa fall och mindre detaljerad i vissa fall, främst då inga vattenförekomster är utpekade. Delavrinningsområden enligt SMHI utgörs av områden som avvattnas av samma vattendrag eller avrinner till samma sjö eller kustvatten och är anpassade efter de utpekade vattenförekomsterna. För att ge ett helhetsperspektiv för å-systemen används den lokala indelningen vid framtagande av lokala åtgärdsprogram inom Södertälje kommun. Även den nationella indelningen i mindre eller större delavrinningsområden redovisas.

<sup>7</sup> Numrering enligt nationella vattenförvaltningen

<sup>8</sup> Södertälje kommun, 2004, Sjöar och vattendrag i Södertälje, Rapport juli 2004



Figur 2. Delavrinningsområden i Södertälje kommun. Blå linje samt namn visar enligt kommunens indelning från 2004 (Mälars- och Östersjökustområden ej utskrivna). Tunnare lila linjer visar delavrinningsområden enligt SMHI som används i den nationella vattenförvaltningen.



Tabell 1. Huvudavrinningsområden (SMHI) och avrinningsområden (Södertälje kommun, 2004) i Södertälje kommun.

Huvudavrinningsområde (SMHI)	Avrinningsområde (Södertälje kommun, 2004)	
Norrström (61)	Turingeån Djupvikenbäcken Skarbroträskbäcken Linaån Mälarkust med öar-Sörmland Tumbaån	Årbyträskbäcken Granstatträskbäcken Hammarbyträskbäcken Bornsjöområdet Mälarkust-Södertörn
62/63	Bränningeån Vaskabäcken Moraån	Skillebyån Åbyån
Trosaån (63)	Mölboån	Trosaån
Ö i Södra Östersjön (60/89)	Östersjökust med Öar Sörmland Kagghamraån	Östersjökust-Södertörn

### **Norrströms huvudavrinningsområde (61)**

Norra delen av kommunen med Enhörnahalvön ligger inom Norrströms huvudavrinningsområde. Allt vatten från land inom avrinningsområdet rinner till Mälaren, som är indelad i flera ytvattenförekomster. Djupvikenbäcken, Skarbroträskbäcken och Årbybäcken har vattenförekomsten Mälaren-Gripsholmsviken som recipient. En mindre del av Yngern och ligger inom Södertälje kommun. Yngern ingår i Turingeåns avrinningsområde med Mälaren-Gripsholmsfjärden som recipient. Hammarbyträskbäcken och Linabäckens rinner mot Mälaren-Prästfjärden. Mälaren-Prästfjärden, Mälaren-Gripsholmsviken, Bårsjön och Malmsjön är klassade som vattenförekomster. Samtliga har god ekologisk status. Djupviken, Skarbroträskbäcken, Hammarbyträskbäcken, Lersjön och Linabäcken är klassade som övrigt vatten. Bortsett från de undantagna föroreningarna kvicksilver och kvicksilverföreningar samt PBDE är den kemiska statusen klassad till god i alla vattenförekomster utom Mälaren-Prästfjärden, p.g.a. förekomst av tributyltenn (TBT) i sediment. I Nordöstra delen av kommunen ingår delar av landområdena i ett kustavrinningsområde och en mindre del av landområdet i Bornsjöns avrinningsområde, båda med Mälaren-Prästfjärden som recipient. Tullan som delvis ligger inom kommunen räknas som övrigt vatten. Glasbergasjön och Dånviken är övriga vatten som mynnar i vattenförekomsten Uttran som delvis ligger inom kommunen. Uttran har måttlig ekologisk status och god kemisk status, undantaget kvickilver och PBDE.

### **Avrinningsområde (62/63) med avrinning mot Östersjön**

I Södertälje kommun finns fem större vattendrag som mynnar i Östersjön. Måsnaren och Bränningeån, Vällingen och Moraån, Skillebyån, Sörsjön, Kyrksjön och Åbyån är vattenförekomster enligt vattenförvaltningen. Vattendragen har måttlig ekologisk status framförallt på grund av övergödning samt fysiska förändringar som påverkar ekologin i vattendraget, som dammar och reglering av vattennivåerna. Ett antal så kallade övriga vattenhar också pekats ut, bland annat Vaskabäcken och utloppet från Norasjön vid södra kommungränsen. I sydöstra delen av kommunen, öster om Hallsfjärden finns inga utpekade vattenförekomster inom kommunen, men vid Hallområdet finns ett mindre vattendrag klassat som övrigt vatten som rinner från Marsjön och mynnar i Igelstaviken. Samtliga vattendrag, Vällingen och Sörsjön är klassade till måttlig ekologisk status. Måsnaren har otillfredsställande ekologisk status och Kyrksjön har som enda sjö i kommunen dålig status. Bortsett från de undantagna föroreningarna kvicksilver och kvicksilverföreningar samt PBDE är den kemiska statusen klassad till god i alla vattenförekomster.

Kustvattnet indelas i flera vattenförekomster; Igelstaviken, Hallsfjärden, Näslandsfjärden, Stavbofjärden och Gälöfjärden, samt Himmerfjärden, Svärdsfjärden och Fifångsdjupet Öster

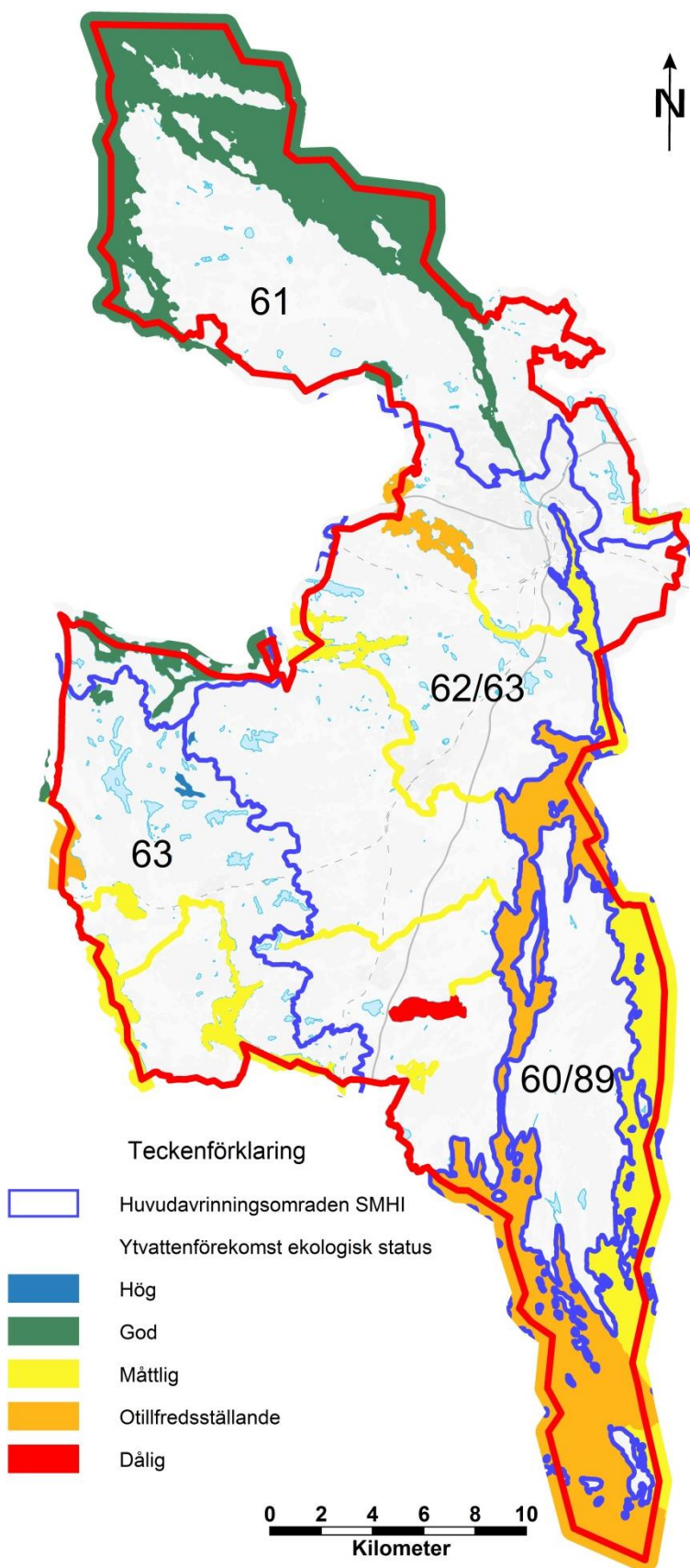
om Mörkö från norr till söder. Samtliga kustvattenförekomster är klassade till måttlig eller otillfredsställande ekologisk status, framförallt på grund av övergödning. Himmerfjärden och Svärdsfjärden uppnår ej god kemisk status på grund av tributyltenn i sediment. Bortsett från de undantagna föroreningarna kvicksilver och kvicksilverföreningar samt PBDE är den kemiska statusen klassad till god i övriga kustvatten.

### ***Trosaåns huvudavrinningsområde (63)***

Inom Södertälje kommun rinner Mölnboån som mynnar i Sillen och ingår i Trosaåns avrinningsområde. Långsjön, Mölnboån mellan Långsjön och Sillen, Stora Envättern, Trönsjön, Frösjön, Sigtunaån, Sillen, samt Skillötsjön med avrinnande vattendrag mot Sigtunaån är vattenförekomster som ligger helt eller delvis inom Södertälje kommun. I sjundaområdet finns flera mindre sjöar och biflöden till Mölnboån som räknas som övriga vatten. De flesta vattenförekomsterna är klassade till måttlig ekologisk status, framförallt på grund av övergödning. Frösjön har otillfredsställande ekologisk status. Mölnboån har även problem med dålig konnektivitet, dvs dammar som utgör vandringshinder och reglerar vattenståndet. Trönsjön är en av de två sjöar som är klassade till hög ekologisk status i kommunen. Stora Envättern har god ekologisk status. Inom Trosaåns avrinningsområde är sjöar och vattendrag enligt den senaste klassningen oklassade med avseende på ”kemisk status utan allt överskridande ämnen”, dvs med kvicksilver och polybromerade difenyletrar undantagna. Trosaån mynnar i Trosafjärden, Östersjön. Trosafjärden är klassad till måttlig ekologisk status och god kemisk status med undantag för föroreningarna kvicksilver och kvicksilverföreningar samt PBDE.

### ***Huvudavrinningsområdet (60/89), Ö i södra Östersjön***

Mörkö ingår tillsammans med andra öar i Östersjön i avrinningsområdet ”Ö i södra Östersjön”. Utpekade ytvattenförekomster och övriga vatten saknas inom detta huvudavrinningsområde.



Figur 3. Vattenförekomster med ekologisk status samt huvudavrinningsområden i Södertälje kommun. Huvudavrinningsområden nr 61, Norrström, 62/63 Kustområde med avrinning till Östersjön, 60/89 Ö i Östersjön samt 63, Trosaåns avrinningsområde.

## Grundvattenförekomster

I Södertälje kommun finns 25 st grundvattenförekomster. Grundvattenförekomster är grundvattenmagasin som kan användas för dricksvattenförsörjning med ett uttag på mer än 10 kbm/dygn eller för vattenförsörjning till fler än 50 personer. Samtliga grundvattenförekomster finns i sand- och grusförekomster och är klassade till god kvantitativ status. En av grundvattenförekomsterna, Södertäljeåsen, är klassad till ”otillfredsställande kemisk status” på grund av förhöjda halter av klorid. Övriga grundvattenförekomster har god kemisk status, se figur 4.



Figur 4. Grundvattenförekomster med kemisk status samt vattenskyddsområden i Södertälje kommun.

## Skyddade vattenområden enligt vattendirektivet och miljöbalken

Inom kommunen finns idag 7 beslutade vattenskyddsområden enligt miljöbalken, se tabell 2 och figur 4. Många ligger enbart delvis inom kommunen. Arbetet pågår även med att inrätta vattenskyddsområde för Södra Mälaren.

*Tabell 2: Vattenskyddsområden i Södertälje kommun.*

### **Vattenskyddsområden**

#### **miljöbalken 7 kap**

---

Källtorp-Djupdal vattenskyddsområde

Bornsjön

Bommersvik

Vällingen-Kallforsån

Myrstugan

Visbohammar

Vårdinge

---

Vattenmyndigheten i varje distrikt ska upprätta ett register över skyddade områden enligt vattenförvaltningsförordningen. Registret ska omfatta alla områden som är skyddade enligt viss gemensam EU-lagstiftning och samordnas med vattenförvaltningsarbetet. När miljö kvalitetsnormer fastställs för dessa områden ska kraven för de skyddade områdena ingå utöver kraven enligt vattenförvaltningsförordningen<sup>9</sup>. Skyddade områden i denna bemärkelse skiljer sig från skyddade områden enligt miljöbalken, eftersom de inte har särskilda skyddsbestämmelser. Vissa är dock även skyddade enligt miljöbalken.

Det finns 4 EU-badvatten i kommunen, Nya Malmsjöbadet i Malmsjön, Mälärbadet, Eklundsnäsbadet i Måsnaren och Farstanäsbadet. Även Södra Yngern är EU-badvatten med Lövnäsbadet i Nykvarn strax norr om kommungränsen. Mälaren är utpekad som fiskvatten. Alla ytvattenförekomster som berörs av bad ska senast den 22 december 2015 ha som lägst tillfredsställande badvattenkvalitet, se tabell 3.

De dricksvattenförekomster som utpekats som skyddade har utsetts av SGU (Sveriges Geologiska Undersökning) och ger mer än 10 kbm/dag eller betjänar mer än 50 personer. De omfattar både dricksvattentäkter som används idag, tidigare användning eller är avsedda att användas så i framtiden. Kunskapen om vilka vattenförekomster som kan komma att användas i framtiden är bristfällig. Det finns 15 utpekade dricksvattenförekomster i Södertälje kommun, vissa är helt eller delvis skyddade som vattenskyddsområden, se tabell 2.

I Södertälje kommun finns 8 vattenrelaterade Natura2000-områden; myrområdet Bårsjön väster om Malmsjön, Stora Envättern, Stora Alsjön och Vattgruv mossen i västra kommunen söder om Yngern, Tullgarn (2 st) samt Ledarön och Kålsö på Mörkö, se tabell 3.

Hela kommunen räknas som nitrat- och avloppskänslig, vilket ställer krav på avloppslösningar i kommunen. Nitratdirektivet syftar till att minska risken för nitratföroreningar från jordbruket i yt- och grundvatten och är införlivat i svensk lagstiftning genom miljöbalken, förordningar och föreskrifter för miljöfarlig verksamhet och jordbruk. Hela Sverige är utpekad som känsligt för fosfor i avloppsvatten och kusten från norska gränsen till Norrtälje är utpekad som känsligt för kväve i avloppsvatten, vilket medför högre krav på kväverening av avloppsvatten som släpps ut i kustvattnet.

*Tabell 3: Skyddade områden i Södertälje kommun enligt vattendirektivet*

---

<sup>9</sup> Länsstyrelsen i Västmanlands län, 2017, Förvaltningsplan 2016–2021 för Norra Östersjöns vattendistrikt, del 2

<b>Skyddade områden</b>	<b>Lagstiftning</b>	<b>Förekomster i Södertälje</b>
Badvatten (EU-bad)	badvattendirektivet (2000/7/EG)	Nya Malmsjöbadet, Malmsjön MälARBadet, Mälaren Eklundsnäsbadet, Måsnaren Farstanäsbadet, Östersjön
Vattenförekomster med dricksvattentäkt	Vattendirektivet (2000/60/EG)	<b>Grundvattenförekomster</b> Malmsjöåsen Norra Malmsjöåsen Mellersta Malmsjöåsen Södra* Södertäljeåsen-Södertälje Vackå* Myrstugan* Turingeåsen-Bommersvik* Vårdingeåsen-Visbohammar* Transättra* <b>Sjöar</b> Mälaren** Malmsjön* Yngern Vällingen* Frösjön* Långsjön
Fiskvatten	Fiskvattendirektivet (NFS 2002:6)	Mälaren
Musselvatten	Skaldjursdirektivet (79/923/EEG)	Nej
Vattenrelaterade Natura 2000-områden	Art- och habitatdirektivet, fågeldirektivet	Bårsjön Stora Envättern Stora Alsjön Vattgruvsmossen Tullgarn, ost Ledarön Kålsö
Nitratkänsliga områden	Nitratdirektivet (91/676/EEG)	Hela kommunen

\* *Omfattas helt eller delvis av vattenskyddsområde*

\*\* *Planerat vattenskyddsområde för södra Mälaren*






## Miljökvalitetsnormer, miljöproblem och möjligheter till åtgärder

### Statusklassning för ytvattenförekomster<sup>10</sup>




Knappt en fjärdedel av kommunens ytvattenförekomster har klassats till god eller hög ekologisk status, se tabell 4. Behovet av åtgärder i kommunens vatten är därmed stort. De vanligaste orsakerna till att vattenförekomsterna inte uppnår god status är övergödning och fysiska förändringar som vattenreglering, uträtning av vattendrag och vandringshinder, t ex dammar. I kommunens ytvatten är det fyra ytvattenförekomster som inte uppnår god kemisk status; Mälaren-Prästfjärden samt tre kustvattenförekomster, se tabell 5.

I kommunen finns även en mängd mindre sjöar och vattendrag som inte klassats som vattenförekomster. Ett antal mindre sjöar och vattendrag som kan komma att klassas i nästa förvaltningscykel, är idag utpekade som ”övrigt vatten”. En lista på samtliga ytvattenförekomster i kommunen med statusklassning och miljökvalitetsnormer finns i tabell 14 sist i dokumentet.

Tabell 4. Ekologisk statusklassning i ytvattenförekomster, hämtat i VISS 2017-04-26

Ytvatten, ekologisk status		Sjöar, antal	Vattendrag, antal	Kustvatten, antal	Summa antal (%)
Hög		2			2 (6)
God		6			6 (17)
Måttlig		6	9	4	19 (54)
Otillfredsställande		2		5	7 (20)
Dålig		1			1 (3)
Summa		17	9	9	35

Tabell 5. Kemisk statusklassning i ytvattenförekomster, hämtat i VISS 2017-04-26

Klassning, kemisk status utan allt överskridande ämnen (kvicksilverföreningar och PBDE)		Sjöar, antal	Vattendrag, antal	Kustvatten, antal	Summa antal (%)
God status		10	4	6	20 (57)
Uppnår ej god status		1		3	4 (11)
Ej klassad		6	5		11 (31)
Summa					35

### Miljökvalitetsnormer för ytvattenförekomster

För alla utom ett av kommunens ytvatten gäller att miljökvalitetsnormen God ekologisk status ska uppnås. 8 st ytvattenförekomster klassades till god eller hög ekologisk status redan 2015. För de övriga gäller tidsundantag till 2021 (1 st) och 2027 (25 st), se tabell 6. Tidsfristen har förlängts för att genomförandetiden för åtgärder och resultatet av åtgärderna förväntas ta lång tid. För Igelstaviken gäller miljökvalitetsnormen Måttlig ekologisk status till 2027, se tabell 6.

<sup>10</sup> Statusklassningar, statistik och information hämtat från VISS, [www.viss.lansstyrelsen.se](http://www.viss.lansstyrelsen.se)

Tabell 6. Miljö kvalitetsnormer för ekologisk status i ytvattenförekomster, hämtat från VISS 2017-04-26

Miljö kvalitetsnorm ekologisk status		Sjöar, antal	Vattendrag, antal	Kustvatten, antal	Summa, antal
Hög status 2015		1			1
God status 2015		7			7
God status 2021		1			1
God status 2027		8	9	8	25
Måttlig status 2027				1	1
Summa antal					35

Samtliga ytvattenförekomster har ett undantag för de prioriterade förorenande ämnena kvicksilver och kvicksilverföreningar samt bromerad difenyleter (PBDE). En sjö och tre kustvatten uppnår ändå inte god kemisk status på grund av att tributyltennföreningar (TBT) över gränsvärdet har påträffats i sediment. För dessa vattenförekomster finns en tidsfrist för TBT till år 2027. För övriga ämnen i samma vattenförekomster gäller kravet god kemisk status till 2015, se tabell 7. En lista på samtliga ytvattenförekomster i kommunen med miljö kvalitetsnormer och senaste klassningen finns i tabell 14 längst bak i dokumentet.

Tabell 7. Miljö kvalitetsnormer för kemisk status i ytvattenförekomster med undantag för bromerad difenyleter och kvicksilver och kvicksilverföreningar, hämtat från VISS 2017-04-26.

Miljö kvalitetsnorm kemisk status		Sjöar, Antal	Vattendrag, antal	Kustvatten, antal	Summa, antal
God kemisk status 2015*		17	9	9	35
*Undantag tidsfrist: God kemisk ytvattenstatus 2027 för tributyltennföreningar		(1)		(3)	(4)
Summa antal					35

## Miljöproblem och åtgärds möjligheter i ytvatten

För alla ytvattenförekomster som inte uppnår god ekologisk och kemisk status behöver åtgärder vidtas för att miljö kvalitetsnormerna ska nås. Nedan följer en översiktlig beskrivning av miljöproblemen och åtgärds möjligheter inom kommunens ytvatten. Åtgärdsförslagen är generella och hämtade i första hand från Åtgärdsprogram för Södra Östersjön och VISS. En lista på samtliga ytvattenförekomster i kommunen med statusklassning, miljö kvalitetsnormer och miljöproblem finns i tabell 14. Kommunens ansvar ligger till stor del inom miljö tillsyn, men kommunen har även ansvar som markägare, VA-huvudman och inom samhällsplaneringen. Förslagen till övergripande åtgärder där kommunen kan bidra till förbättrad vattenkvalitet baseras på kommunernas åtgärder i Åtgärdsprogram för Norra Östersjön.

## Övergödning

Övergödning är det största miljöproblemet i kommunens ytvatten och tre fjärdedelar av ytvattnet bedöms ha problem med övergödning. Endast 9 st ytvattenförekomster (26 %) har god eller hög status med avseende på näringsämnen. Övergödningen kan få till följd att det blir syrebrist och att växtplankton ökar, vilket kan medföra att bottenorganismer och ibland även fisk dör. Det kan även minska undervattensväxter och ändra sammansättningen av fisk så att planktonätande fisk som braxen och mört gynnas på bekostnad av rovfiskar, som minskar<sup>11</sup>. I sötvattensmiljöer är det framförallt fosfor som orsakar till övergödning. I havet påverkar även kväve övergödningens problematiken. I Norra Östersjöns vattendistrikt är de största mänskligt orsakade källorna till utsläpp av fosfor jordbruk (59 %), avloppsreningsverk

<sup>11</sup> Länsstyrelsen i Västmanlands län, 2017, Förvaltningsplan 2016–2021 för Norra Östersjöns vattendistrikt, del 2



(15 %), enskilda avlopp (8 %), och dagvatten (6 %). Vattenmyndigheten har angett beting för fosfor i vattenförekomsterna, vilket är den minskning av fosforbelastningen som beräknats vara nödvändig för att uppnå god ekologisk status. Jordbruk och avloppsvatten från reningsverk står för ca 90 % av kväveutsläppen i distriktet.

De allvarligaste problemen med övergödning i Södertälje kommuns vattenförekomster finns i Åbyåns och Bränningeåns avrinningsområden. I Åbyåns avrinningsområde finns en av Norra Östersjöns vattendistrikts mest fosforrika sjöar; Kyrksjön. Tätortsnära sjöar är särskilt utsatta för föroreningar från avlopps- och dagvatten och är därför ofta näringsrika. I norra delen av den tätortsnära sjön Måsnaren har det observerats fiskdöd på våren då isen smält, vilket kan bero på syrebrist<sup>12</sup>. I sjöar som till exempel Måsnaren och Kyrksjön är övergödningen så pass kraftig att problemen troligtvis inte försvinner även om de källor som tillför näringsämnen åtgärdas. I dessa fall kan åtgärder för att minska den interna belastningen från näringsämnen i sedimenten behövas.

För kustvatten tillkommer också Himmerfjärdsverkets utsläpp av renat avloppsvatten och påverkan från utsjön (havsvattnet utanför kustvattenförekomsterna). Kustvattnet i fjärdarna vid Södertäljes kust är påverkat av näringsbelastning med övergödning och syrefria botten, vilket påverkar fisk och bottenfauna. Kustvattnet är starkt påverkat av näringstransport från omgivande hav.

Under 2014-2015 lät miljökontoret genomföra en utredning av fosforbelastningen i Stavbofjärden från Åbyån, Skillebyån, internbelastningen från sedimenten samt transporten från om givande kustvatten. Utvärderingen visade att fosfortransporten från åarna var mest betydelsefull och bidrog med över 4 ton fosfor per år<sup>13</sup>. Omfattande åtgärder behövs för att minska näringstransporten till havsvikarna.

### **Avloppsvatten**

Tillsyn på enskilda avlopp och avloppsreningsverk är prioriterade åtgärder enligt Åtgärdsprogram för Norra Östersjön.

Större delen av hushållen i Södertälje kommun är anslutna till Himmerfjärdsverket genom det kommunala avloppsledningsnätet. Det renade avloppsvattnet släpps ut i Himmerfjärden och bedöms ha en betydande påverkan på Himmerfjärdens ekologiska status med avseende på övergödning. De kommunala reningsverken i Hölö och Mölnbo använder Skillebyån och Mölnboån som recipient för det renade avloppsvattnet.

Miljökontoret genomför avrinningsområdesvisa inventeringar av enskilda avlopp och stora delar av södra kommunen är inventerade. Ca 250-350 enskilda avlopp får tillsyn varje år. Av de inspekterade avloppsanläggningarna har ca 30 % bedömts som underkända.

### **Jordbruk och djurhållning**

Tillsyn av lantbruk och hästhållning är en av kommunens åtgärder enligt åtgärdsprogram för Södra Östersjön. Tillförseln av näringsämnen från jordbruk och hästgårdar bedöms vara betydande medan frivilliga åtgärder och tillsynen inte bedöms vara tillräckliga för att minska näringsläckaget. I Södertälje kommun finns ca 10 000 ha jordbruksmark. Kommunen är en stor markägare och arrenderar ut den kommunala jordbruksmarken till lantbrukare. Exempel på åtgärder inom jordbruket som i den nationella och regionala vattenförvaltningen har

---

<sup>12</sup> Södertälje amatörfiskeklubb, muntligen

<sup>13</sup> COWI, 2016, Simulering av framtida vattenkvalitet i Stavbofjärden

bedömts som kostnadseffektiva är t ex strukturkalkning, fosfordammar anpassade skyddszoner, våtmarker och tvåstegsdiken. Statlig LOVA-finansiering och miljöstödd till jordbruket kan medfinansiera åtgärder för minskad övergödning. Bland annat har Södertälje kommun samarbetat med privata aktörer om anläggande av kalkfilter och fosfordammar.

Hästhållning kan lokalt generera ett stort läckage av näringsämnen till vattendrag eller sjöar och orsaka erosion. Tillsyn av hästgårdar bedöms därför vara en effektiv åtgärd för att minska erosion och näringsförluster. Inom kommunen finns hästgårdar i flera av avrinningsområdena, bland annat Skillebyåns och Moraåns avrinningsområden. Hela Södertälje kommun ligger inom nitratkänsligt område och omfattas av Nitratdirektivet (91/676/EEG). Inom nitratkänsliga områden ställs särskilda krav på lagring, hantering och spridning av stallgödsel och andra gödselmedel. Miljökontoret ansvarar för tillsynen.

### Dagvatten

Dagvattenåtgärder är viktiga för minska belastning av både miljögifter och övergödande ämnen. Dagvatten kan bidra med en betydande del av fosforbelastningen i en sjö.

Dagvattenåtgärder i tätorterna Södertälje och Järna beräknas kunna reducera fosforbelastningen med ca 700 kg per år, till exempel genom att anlägga dagvattendammar<sup>14</sup>. I tätbebyggda områden kan det vara svårt att hitta mark som lämpar sig för dagvattendammar och det är därför viktigt att arbeta förebyggande med att minska avrinningen och att inte bebygga de grönområden som finns kvar i närområdet. Åtgärder för dagvattenhantering behandlas främst i kommunens VA-plan och dagvattenstrategi.

### Möjliga åtgärder mot övergödning inom kommunens verksamhets- och ansvarsområde

Tabell 8. Möjliga åtgärder mot övergödning inom kommunens verksamhets- och ansvarsområde

Åtgärdsområden	Möjliga åtgärder inom kommunens ansvarsområde
Belastning av näringsämnena från kommunal jordbruksmark	Ta fram riktlinjer för arrendeavtal och ställa krav i samband med gamla avtal går ut och nya avtal tecknas. I samarbete med arrendatorer genomföra förbättringsåtgärder i jordbruksmarken, t ex strukturkalkning, fosfordammar, våtmarker, anpassade kantzoner etc. Ställa krav på att arrendatorer genomgår utbildning/rådgivning enligt ”Greppa näringen”.
Belastning av näringsämnena från privat jordbruksmark	Samarbetsprojekt med lokala lantbrukare och LRF.
Belastning av näringsämnena från kommunalt VA	Utredning av mindre, kommunala reningsverk, åtgärder vid bräddstationer, utökad rening av avloppsvatten, minska inträngning av vatten i avloppledningsnätet. <i>Åtgärderna behandlas i kommunens VA-plan</i> Tillsyn avloppsreningsverk
Läckage av näringsämnena från enskilda avlopp	Tillsyn av enskilda avlopp. Arbeta med tillsyn och rådgivning enligt kretsloppspolicy
Miljötillsyn jordbruk och hästgårdar	Miljötillsyn med inriktning på minskade näringsförluster, jordbruksmark och hästgårdar, riktat tillsynsprojekt.
Belastning av näringsämnena från dagvatten	Kartläggning av miljöpåverkan och behovet av åtgärder. Anläggande av dagvattenreningsanläggningar, ex dagvattendammar och anpassning av urbana grönområden för dagvattenhantering. Förebyggande åtgärder, uppströmsarbete. Dagvattenutredningar och anpassad planering i detaljplaner. <i>Åtgärderna behandlas i kommunens VA-plan</i>
Kunskapsuppbyggnad och övriga	Utredning av utsläppkällor och interndynamik i vattenförekomster.

<sup>14</sup> Åtgärdsprogram för Västra Södertörn och Södertäljes södra fjärdssystemets åtgärdsområde, samrådsmaterial, länsstyrelsen i Västmanlands län

## Miljögifter

Miljögifter har påverkan på både kemisk och ekologisk status i vattenförekomster. För kemisk status bedöms 33 så kallade prioriterade ämnen samt 8 andra ämnen<sup>15</sup>. I ekologisk status ingår bedömning av så kallade särskilt förorenande ämnen (SFÄ) som har betydelse för ekosystemen<sup>16</sup>. EU:s gränsvärden för kvicksilverhalter i fisk bedöms överskridas i hela Sverige. Även gränsvärdet för polybromerade difenyletrar (PBDE) bedöms överskridas i samtliga ytvattenförekomster. På grund av detta uppnår inga ytvattenförekomster i Sverige god kemisk status och ett generellt undantag i form av ett mindre strängt kvalitetskrav för kvicksilver och PBDE har beslutats<sup>17</sup>. Kemisk status redovisas därför även som ”kemisk status utan överallt överskridande ämnen”. Kustvattnen är påverkade av utsläpp av metaller och långlivade organiska föreningar som kan lagras i fettvävnaden hos människor, fisk och rovdjur. I två vattenförekomster påverkas statusklassningen av ekologisk status med avseende på särskilt förorenande ämnen (SFÄ); Kyrksjön och Skillebyån på grund av höga halter av ammoniak<sup>18</sup>. Vad som orsakat de höga halterna är inte klarlagt, men jordbruksmark, djurhållning och enskilda avlopp kan ge utsläpp<sup>19</sup>. Föreningar kommer ofta från diffusa källor. Enskilda avlopp och avloppsreningsverk, dagvatten, miljöfarliga verksamheter och förorenad mark och sediment är några av utsläppskällorna. Utsläpp kommer även från jordbruks- och skogsmark samt atmosfärisk deposition. Atmosfärisk deposition är den största källan till kvicksilver och PBDE i Sverige. Kunskapen om hur Norra Östersjöns vattendistrikts vattenförekomster påverkas av miljögifter är bristfällig och kompletterande mätningar behövs<sup>20</sup>.

Tributyltenn, TBT, förknippas med giftiga båtbottnfärger och förbjöds på fridtidbåtar 1989 och på alla typer av båtar i EU 2008. I Södertälje kommun finns en båtbottentvätt och/eller spolplattor som minskar utsläppen till vatten har installerats i inom kommunen. Orenat dagvatten från städer, industrier och kraftigt trafikerade vägar är en källa till föroreningar. I dagsläget är utsläppen av dagvatten från Södertälje och andra tätorter dåligt kartlagd, med undantag från Wasa våtmark, som tar emot dagvatten från stora delar av staden. Även avloppsvatten kan innehålla föroreningar från hushåll och industrier, som avloppsreningsverken inte är anpassade för att rena. Detta problem kan minskas genom uppströmsarbete, vilket ingår i kommunens VA-plan. Utsläpp av förorenande ämnen kan även komma från förorenad mark. I kommunen finns ca 570 områden som är klassade som förorenande.

<sup>15</sup> Kemisk ytvattenstatus bedöms i enligt Förordning (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön. Prioriterade ämnen listas i bilaga I i direktiv 2008/105/EG om miljö kvalitetsnormer inom vattenpolitiken.

<sup>16</sup> Särskilt förorenade ämnen, SFÄ, preciseras i bilaga VIII i ramdirektivet för vatten, 2000/60/EG

<sup>17</sup> VISS, [www.viss.lansstyrelsen.se](http://www.viss.lansstyrelsen.se)

<sup>18</sup> VISS, [www.viss.lansstyrelsen.se](http://www.viss.lansstyrelsen.se)

<sup>19</sup> Åtgärdsprogram för Västra Södertörn och Södertäljes Södra fjärdssystemets åtgärdsområde – samrådsmaterial, Vattenmyndigheten, Länsstyrelsen Västmanlands län.

<sup>20</sup> Norra Östersjöns vattendistrikt, <http://www.vattenmyndigheterna.se/Sv/vattendistrikt-sverige/norra-ostersjon/Sidor/default.aspx>

## Möjliga åtgärder mot miljögifter inom kommunens verksamhets- och ansvarsområde

Tabell 9. Kommunens möjligheter att bidra till god kemisk status

Åtgärdsområde	Möjliga åtgärder inom kommunens ansvarsområde
Ammoniakhalter i Kyrksjön och Skillebyån Läckage av miljögifter från dagvatten	Kartläggning och analys av ammoniakförekomst Tillsyn på verksamheter som kan orsaka läckage Kartläggning av miljöpåverkan och behovet av åtgärder Anläggande av dagvattenreningsanläggningar, ex dagvattendammar och anpassning av urbana grönområden för dagvattenhantering Förebyggande åtgärder, uppströmsarbete (VA-plan) Dagvattenutredningar och anpassad planering i detaljplaner Anpassning av byggnadsmaterial vid exploatering på kommunal mark. <i>Åtgärderna behandlas i kommunens VA-plan</i>
Förekomst av TBT Läckage från förorenad mark	Provtagning/screening/miljöövervakning Kartläggning av behovet av båtbotentvättar Tillsyn/ samarbetsprojekt med båtklubbar Tillsyn förorenad mark Ta fram en strategi för förorenade områden. <i>En plan för förorenade områden är under framtagande.</i>
Läckage från industrier och dagvatten Växtskyddsmedel inom jordbruk	Tillsyn och krav på egenkontrollprogram. Tillsyn på användning av växtskyddsmedel i jordbruk samt inom vattenskyddsområden
Tillsyn miljöfarliga verksamheter	Tillsyn enligt miljöbalken på verksamheter som påverkar vattenförekomster, i sådan omfattning att miljökvalitetsnormerna för vatten kan följas.

### Fysiska förändringar

Vattendragen och sjöarna i Södertälje kommun är kraftigt påverkade av fysiska förändringar till följd av dämning, sjösänkning och reglering av vattenstånd, rätning, kanalisering och utdikning. I stort sett alla vattendrag som utgör vattenförekomster i kommunen har ett förbättringsbehov gällande fysiska förändringar. De fysiska förändringarna påverkar hela ekosystemen, till exempel genom att fisk inte kan vandra och nå naturliga lekområden eller att de naturliga variationerna i vattenståndet och ekologiskt funktionella kantzoner har försvunnit. Vissa vattenregleringsanordningar lever kvar trots att det ursprungliga syftet inte finns kvar. Ett exempel är regleringsdammen som reglerar utloppet från Måsnaren. Dammens syfte är vattenreglering för dricksvattenuttag och drift av ett sågverk. Inget av dessa syften är aktuella. Samtidigt kan dammar och andra anordningar utgöra värdefulla kulturmiljöer. Kraftiga regleringar och uträtningar av diken samt avsaknad av bindande vegetation vid diken och vattendrag kan orsaka ökad erosion, högre vattentemperaturer och mindre syresättning av vattnet. I ett landskapsperspektiv har våtmarker och småvatten kraftigt minskat, vilket innebär att det finns ett stort underskott av den typen av biotoper i landskapet. Att anlägga och restaurera våtmarker och småvatten har stor betydelse för t ex groddjur och insekter.

Kommunen har möjlighet att arbeta med förbättrad ekologi bland annat genom att utreda och åtgärda dammar och felaktiga vägtrummor, arbeta med ekologiskt funktionella kantzoner på kommunal åkermark samt arbeta med skydd av värdefulla vattendrag och biotopvård. Ett exempel är Moraåns dalgång, som blev kommunalt naturreservat år 2013. Kommunen kan också arbeta tillsammans med länsstyrelsen, ideella föreningar och privata markägare.

## Möjliga åtgärder mot fysiska förändringar inom kommunens verksamhets- och ansvarsområde

Tabell 10. Kommunens möjligheter att bidra till god ekologisk status med avseende på fysiska förändringar

Åtgärdsområde	Möjliga åtgärder inom kommunens ansvarsområde
Utreda och åtgärda vandringshinder	Kartlägga, utreda och åtgärda vandringshinder på kommunal mark eller där kommunen är huvudman eller ägare av vattendom. Samarbete med länsstyrelsen, markägare och andra aktörer t ex Trafikverket för åtgärdande av vandringshinder
Förbättrad ekologi i och runt vattendragen, kommunal mark	Se över arrendeavtal och i samarbete med arrendatorer genomföra förbättringsåtgärder i jordbruksmarken, t ex ekologiskt funktionella kantzoner. Samarbete med länsstyrelsen, markägare och intresseorganisationer för biotopvårdande åtgärder t ex grusning av bottnar i vattendrag för att skapa lekplatser för fisk. Inrätta skydd runt värdefulla vattendrag Hänsyn vid skogsbruksåtgärder Anläggande av våtmarker och småvatten
Förbättrad ekologi i och runt vattendragen, övrig mark	Samarbete med länsstyrelsen, markägare och intresseorganisationer för biotopvårdande åtgärder ex grusning i vattendrag och anläggning av våtmarker och ekologiska kantzoner längs vattendrag och diken. Inrätta skydd runt värdefulla vattendrag Övervaka avverkningsanmälningar i anslutning till känsliga vatten
Områdesskydd	Skydd av värdefulla vatten- och strandbiotoper

### Främmande arter

Främmande arter är arter som inte räknas som inhemska och som har introducerats i våra vatten, avsiktligt eller oavsiktligt. I vissa fall har arter utplanterats för fiske eller som prydnadsväxter. Främmande arter kan bli ett hot mot inhemska arter och ekosystem om de är konkurrenskraftiga och tränger ut andra arter. Ett välkänt exempel är introduktionen av signalkräftan, som har varit förödande för den svenska förekomsten av den inhemska flodkräftan. I Mälaren finns minst 23 olika främmande arter<sup>21</sup>. Huvudansvaret för främmande arter ligger hos Havs- och vattenmyndigheten, Naturvårdsverket och länsstyrelserna.

### Försurning

Ingen av vattenförekomsterna i Södertälje kommun räknas idag som försurade. Mölnboåns avrinningsområde har ingått i kalkningsprogrammet tidigare och källsjöar längre upp i systemet bedöms fortfarande vara känsliga för försurning.

### Statusklassning och miljö kvalitetsnormer för grundvattenförekomster

I Södertälje kommun finns 25 st grundvattenförekomster, se tabell 11. Alla dricksvattentäkter som producerar mer än 10 m<sup>3</sup>/dag eller försörjer fler än 50 personer, eller som är avsedda för sådan framtida användning, ska vara en del av en grundvattenförekomst. Det innebär att även grundvattenförande områden som inte används för dricksvattenförsörjningen idag kan vara klassade som vattenförekomster. Alla grundvattenförekomster i kommunen ligger i sand- och grusavlagringar. Samtliga grundvattenförekomster i Södertälje kommun är klassade till god kvantitativ status. I Malmsjöåsen infiltreras Mälarsvatten för dricksvattenproduktion i Djupdals vattenverk. En av dricksvattenförekomsterna i Södertälje kommun, Södertäljeåsen, uppnår inte god kemisk status p g a inträngning av klorid vid uttag, se tabell 12. Kloridinträngningen kan bero på närheten till Östersjön/Igelstaviken eller på föroreningar från vägsalt. I anslutning till denna grundvattenförekomst finns även ett flertal förorenade områden.

<sup>21</sup> Länsstyrelsen i Västmanlands län, 2017, Förvaltningsplan 2016–2021 för Norra Östersjöns vattendistrikt, Del 2

Tabell 11. Grundvattenförekomster i Södertälje kommun med miljö kvalitetsnormer för kvantitativ och kemisk grundvattenstatus.

Miljö kvalitetsnormer i grundvattenförekomster		
	Kvantitativ status	Kemisk grundvattenstatus
Vattenförekomst	Kvalitetskrav och tidpunkt* *Krav enligt dricksvattenföreskrifterna	Kvalitetskrav
Transätra	God kvantitativ status*	God kemisk grundvattenstatus
Vårdingeåsen-Nådhammar	God kvantitativ status	God kemisk grundvattenstatus
Vårdingeåsen-Vårdinge	God kvantitativ status	God kemisk grundvattenstatus
Hölö	God kvantitativ status	God kemisk grundvattenstatus
Vårdingeåsen-Hedvigslund	God kvantitativ status	God kemisk grundvattenstatus
Vårdingeåsen-Långbro	God kvantitativ status	God kemisk grundvattenstatus
Hörningsholm	God kvantitativ status	God kemisk grundvattenstatus
Överjärna	God kvantitativ status	God kemisk grundvattenstatus
Myrstugan	God kvantitativ status*	God kemisk grundvattenstatus
Brandalsund	God kvantitativ status	God kemisk grundvattenstatus
Vackå	God kvantitativ status*	God kemisk grundvattenstatus
Turingeåsen-Bommersvik	God kvantitativ status*	God kemisk grundvattenstatus
Södertäljeåsen-Björkudden	God kvantitativ status	God kemisk grundvattenstatus
Eklundsnäs	God kvantitativ status	God kemisk grundvattenstatus
Hovsjö	God kvantitativ status	God kemisk grundvattenstatus
Södertäljeåsen-Igelsta	God kvantitativ status	God kemisk grundvattenstatus
Södertäljeåsen-Östertälje	God kvantitativ status	God kemisk grundvattenstatus
Södertäljeåsen-Södertälje	God kvantitativ status*	God kemisk grundvattenstatus med undantag för Klorid. God kemisk grundvattenstatus 2021 för Klorid
Malmsjöåsen Södra	God kvantitativ status*	God kemisk grundvattenstatus
Södertäljeåsen-Lina	God kvantitativ status	God kemisk grundvattenstatus
Södertäljeåsen-Slottsholmen	God kvantitativ status	God kemisk grundvattenstatus
Malmsjöåsen Mellersta	God kvantitativ status*	God kemisk grundvattenstatus
Malmsjöåsen Norra	God kvantitativ status*	God kemisk grundvattenstatus
Vinbergs näs	God kvantitativ status	God kemisk grundvattenstatus
Vårdingeåsen-Visbohammar	God kvantitativ status*	God kemisk grundvattenstatus

Vattenförvaltningen för grundvatten omfattar även grundvattenberoende ekosystem. Det kan vara ekosystem i sjöar, vattendrag och hav, där grundvatten strömmar ut, så kallade anslutna akvatiska ekosystem. Det kan också vara landbaserade ekosystem som myrar, sumpskogar och våtmarker, som är beroende av grundvattenförsörjningen. SGU ansvarar för att avgränsa grundvattenförekomster där grundvattnet har en betydande påverkan på ekosystemet, men detta är inte gjort ännu. Syftet är att förhindra negativ påverkan från föroreningar eller vattenuttag i de grundvattenberoende ekosystemen.

Tabell 12: Kemisk och kvantitativ status i grundvattenförekomster i Södertälje kommun.

Statusklassning		Kemisk status Antal, (%)	Kvantitativ status Antal, (%)
God status		24 (96)	25 (100)
Otillfredsställande status		1 (4)	
Summa		25	25

Det finns stora kunskapsluckor i klassningarna av kemisk och kvantitativ status i grundvatten. Klassningarna är ofta gjorda på mycket lite eller ingen data. Om data saknas bedöms statusen vara god. För vattenförekomsterna i Södertäljeåsen, Malmsjöåsen, Överjärna och Hölö är bedömningen att det finns en risk att kemisk status inte uppnås. Riskbedömningen bygger på

riskan för föroreningar på grund av närhet till förorenade områden och korsande trafiknät. Föroreningar i grundvatten är ofta svåra och mycket kostsamma att åtgärda och har stor samhällsekonomisk betydelse om grundvattnet används för dricksvattenförsörjningen. Ingen av grundvattenförekomsterna i Södertälje kommun har bedömts vara i risk för att kvantitativ status inte uppnås. Kloridinträngningen i Södertäljeåsen kan dock tyda på att uttaget av vatten överskrider återbildandet av grundvatten i åsen.

## Miljöproblem och åtgärdsomöjligheter i grundvatten

### Skydd av dricksvatten

Enligt Åtgärdsprogram för Norra Östersjön är skyddet av dricksvatten bristfälligt. Kommunerna ansvarar för att säkerställa långsiktigt skydd av både nuvarande och framtida dricksvattentäkter. Dricksvattentäkter som används för mer än 50 personer eller ger mer än 10 m<sup>3</sup> per dag ska omfattas av skydd. Kommunerna behöver även komplettera sina översiktsplaner med vattenförsörjningsplaner. Dessa åtgärder behandlas i huvudsak i kommunens VA-plan.

### Möjliga åtgärder för dricksvattenskydd inom kommunens verksamhets- och ansvarsområde

Tabell 13. Kommunens möjligheter att bidra till att miljökvalitetsnormer för grundvatten nås

Åtgärdsområde	Möjliga åtgärder inom kommunens ansvarsområde
Tillsyn dricksvatten	Tillsyn inom vattenskyddsområden
Vattenkvalitet i enskilda och allmänna vattentäkter	Tillsyn av dricksvattentäkter. Föreläggande om att söka tillstånd om vattenuttag om det saknas.
Skydd av dricksvatten	Uppdatering av äldre vattenskyddsområden. Upprättande av skydd befintliga och framtida dricksvattentäkter. Åtgärderna behandlas i kommunens VA-plan
Risikanalyser förorenad mark	En plan för förorenade områden är under framtagande.
Grundvattenberoende ekosystem	Inrätta biotopskydd. Framtida möjlig åtgärd. Biotoper är inte kartlagda ännu, SGU ansvarar för kartläggningen
Regional vattenförsörjningsplan	Delta i arbetet med regional vattenförsörjningsplan

## Referenser

- COWI, 2016, *Simulering av framtida vattenkvalitet i Stavbofjärden*
- Länsstyrelsen i Västmanlands län, 2017, *Förvaltningsplan 2016–2021 för Norra Östersjöns vattendistrikt, Del 2, Vattenförvaltning 2009–2015, Resultat, samverkan och principer för miljökvalitetsnormer*
- Länsstyrelsen i Västmanlands län, 2017, *Förvaltningsplan 2016–2021 för Norra Östersjöns vattendistrikt, Del 4, Åtgärdsprogram 2016–2021, Åtgärder riktade till myndigheter och kommuner samt konsekvensanalys*
- Länsstyrelsen i Västmanland, *Åtgärdsprogram för Västra Södertörn och Södertäljes södra fjärdsystems åtgärdsområde, samrådsmaterial*
- Norra Östersjöns vattendistrikt, <http://www.vattenmyndigheterna.se/Sv/vattendistrikt-sverige/norra-ostersjon/Sidor/default.aspx>
- Statistiska centralbyrån, *Antal tätorter och tätortsgrad (andel befolkning i tätort) efter region. Vart femte år 2005 – 2015*, <http://www.statistikdatabasen.scb.se>, hämtat 2017-04-25
- Södertälje kommun, 2004, *Sjöar och vattendrag i Södertälje, Rapport juli 2004*
- VISS, [www.VISS.lansstyrelsen.se](http://www.VISS.lansstyrelsen.se)

**Tabell 14. Statusklassningar, miljöproblem och miljökvalitetsnormer i ytvattenförekomster i Södertälje kommun**

**Statusklassningar, miljöproblem och Miljökvalitetsnormer i ytvattenförekomster**

Vattenförekomst namn	Statusklassning		Miljöproblem				Miljökvalitetsnormer	
	Ekologisk status	Kemisk status utan allt överskridande ämnen	Övergödning	Miljögifter utan allt överskridande ämnen	Fysiska förändringar	Främmande arter	Ekologisk status, kvalitetskrav och tidpunkt* <i>*Vattenförekomsten har kompletterande krav för skyddade områden</i>	Kemisk status, kvalitetskrav och tidpunkt* <i>*med undantag för Bromerad difenyleter och Kvicksilver och kvicksilverföreningar</i>
<b>Vattendrag</b>								
Åbyån	Måttlig		Ja		Ja		God ekologisk status 2027	God kemisk status
Skillebyån	Måttlig		Ja		Ja		God ekologisk status 2027	God kemisk status
Moraån	Måttlig		Ja		Ja		God ekologisk status 2027	God kemisk status
Bränningeån	Måttlig		Ja		Ja		God ekologisk status 2027	God kemisk status
Mölnboån	Måttlig	Ej klassad	Ja		Ja	Ej klassad	God ekologisk status 2027	God kemisk status
Sigtunaån - nedre del	Måttlig		Ja		Ja	Ej klassad	God ekologisk status 2027	God kemisk status
Vattendraget från Skillötsjön till Sigtunaån	Måttlig	Ej klassad	Ja		Ej klassad	Ej klassad	God ekologisk status 2027	God kemisk status
Sigtunaån - övre del	Måttlig	Ej klassad	Ja		Ja	Ej klassad	God ekologisk status 2027	God kemisk status
Trosaån från Klämningen till Frösjön	Måttlig	Ej klassad	Ja		Ja	Ej klassad	God ekologisk status 2027	God kemisk status
<b>Sjöar</b>								
Sörsjön	Måttlig	God	Ja		Ja		God ekologisk status 2027*	God kemisk status
Kyrksjön	Dålig	God	Ja	Ja	Ja		God ekologisk status 2027	God kemisk status
Stora Alsjön	Hög	God					Hög ekologisk status*	God kemisk status
Vällingen	Måttlig	God	Ja		Ja		God ekologisk status 2021*	God kemisk status
Måsnaren	Otillfredsställande	God	Ja		Ja		God ekologisk status 2027*	God kemisk status
Yngern	God	God			Ej klassad		God ekologisk status*	God kemisk status
Uttran	Måttlig	God	Ja		Ej klassad		God ekologisk status 2027	God kemisk status
Bårsjön	God	God					God ekologisk status*	God kemisk status
Malmsjön	God	God			Ej klassad		God ekologisk status*	God kemisk status



Vattenförekomst namn	Ekologisk status	Kemisk status utan allt överskridande ämnen	Övergödning	Miljögifter utan allt överskridande ämnen	Fysiska förändringar	Främmande arter	Ekologisk status, kvalitetskrav och tidpunkt* *Vattenförekomsten har kompletterande krav för skyddade områden	Kemisk status, kvalitetskrav och tidpunkt* *med undantag för Bromerad difenyleter och Kvicksilver och kvicksilverföreningar
Mälaren-Prästfjärden	God	Uppnår ej god		Ja	Ej klassad		God ekologisk status*	Gör kemisk status Tidsfrist: God kemisk ytvattenstatus 2027 för Tributyltenn föreningar
Mälaren-Gripsholmsviken	God	God			Ej klassad		God ekologisk status*	God kemisk status
Sillen	Måttlig	Ej klassad	Ja		Ja	Ej klassad	God ekologisk status 2027*	God kemisk status
Långsjön	Måttlig	Ej klassad	Ja		Ja	Ej klassad	God ekologisk status 2027*	God kemisk status
Frösjön	Otillfredsställande	Ej klassad	Ja		Ja	Ej klassad	God ekologisk status 2027*	God kemisk status
Skillötsjön	Måttlig	Ej klassad	Ja		Ja	Ej klassad	God ekologisk status 2027	God kemisk status
Trönsjön	Hög	Ej klassad				Ej klassad	God ekologisk status*	God kemisk status
Stora Envättern	God	Ej klassad			Ja	Ej klassad	God ekologisk status*	God kemisk status
<b>Kustvatten</b>								
Asköfjärden	Otillfredsställande	Uppnår ej god	Ja	Ja		Ja	God ekologisk status 2027*	Gör kemisk status Tidsfrist: God kemisk ytvattenstatus 2027 för Tributyltenn föreningar
Svärdsfjärden	Måttlig	Uppnår ej god	Ja	Ja		Ja	God ekologisk status 2027	Gör kemisk status Tidsfrist: God kemisk ytvattenstatus 2027 för Tributyltenn föreningar
Fifångsdjupet	Otillfredsställande	God	Ja			Ja	God ekologisk status 2027*	God kemisk status
Gälöfjärden	Otillfredsställande	God	Ja			Ja	God ekologisk status 2027*	God kemisk status
Himmerfjärden	Måttlig	Uppnår ej god	Ja	Ja		ja	God ekologisk status 2027*	Gör kemisk status Tidsfrist: God kemisk ytvattenstatus 2027 för Tributyltenn föreningar
Stavbofjärden	Otillfredsställande	God	Ja	Ja		Ja	God ekologisk status 2027*	God kemisk status
Näslandsfjärden	Otillfredsställande	God	Ja			Ja	God ekologisk status 2027*	God kemisk status
Hallsfjärden	Måttlig	God	Ja			Ja	God ekologisk status 2027	God kemisk status
Igelstaviken	Måttlig	God	Ja		Ja	Ja	Måttlig ekologisk status 2027	God kemisk status

Källa: Sammanställt från VISS, [www.viss.lst.se](http://www.viss.lst.se), Miljökvalitetsnormer, Ytvattenförekomster i Södertälje kommun, utdrag 2017-05-02

## BRÄNNINGEÅNS AVRINNINGSSOMRÅDE

Bilaga C till Vattenplan för Södertälje kommun, version 2017-05-09

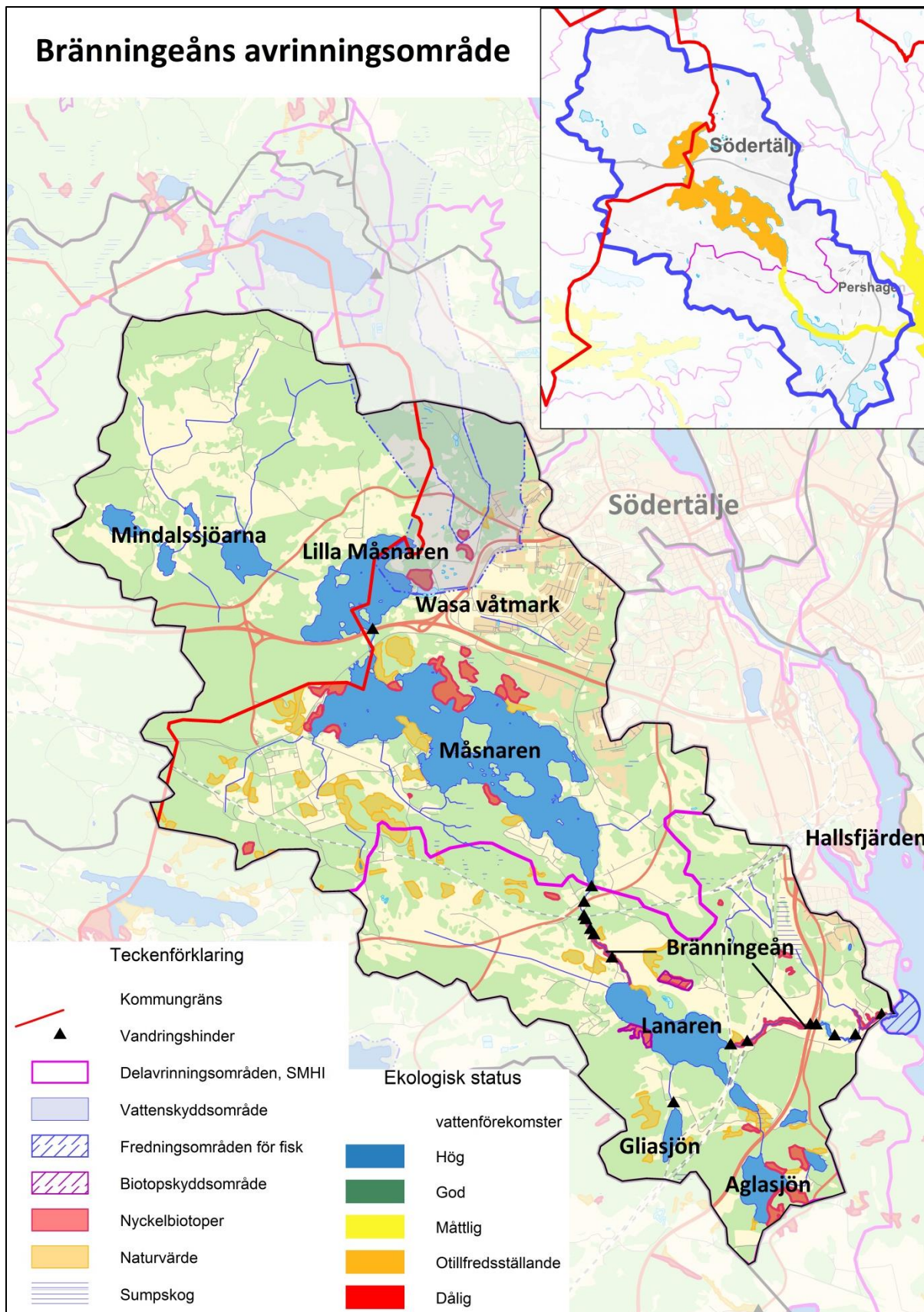
		Version 1	Datum 2017-05-09
<b>Huvudavrinningsområde</b> 62/63 Västra södertörn och Södertäljes södra fjärdsystem	<b>Avrinningsområden (SMHI)</b> Måsnaren (39,69 ha) Bränningeån (19,53 ha)	<b>Kommun</b> Södertälje, Nykvarn Södertälje	
<b>Vattenförekomster</b> Måsnaren (4 km <sup>2</sup> ) Bränningeån (6 km)	<b>Ekologisk Status 2015</b> Otillfredsställande Måttlig	<b>Miljö kvalitetsnorm, besl 2016</b> God ekologisk status 2027 God ekologisk status 2027	
<b>Recipient:</b> Hallsfjärden (recipient)	<b>Ekologisk Status 2015</b> Måttlig	<b>Miljö kvalitetsnorm, besl 2016</b> God ekologisk status 2027	
<b>Övriga sjöar, våtmarker och tillrinnande vatten inom AVO</b> Ånastasjön, Mindalssjön, Kämstasjön och Lundesjön, Wasa våtmark (dagvattendamm) Igelputten Lanaren (del av vattenförekomst Bränningeån) Gliasjön Lillsjön, Aglasjön, Lilla Lanaren Lanarestjärt Träsket Större tillrinnande diken vid Almnäs, Tveta, Lerhaga-Ålöström och Bränninge koloniområde	<b>Skyddade områden enligt Vattenförvaltningsförordningen</b> Del av Malmsjöåsens Vattenskyddsområde, Fredningsområde för fisk, Bränningeviken (15/9-31/12) Badvatten, Eklundsnäsbadet, Måsnaren Nitratkänsligt område enligt nitratdirektivet Avloppskänsligt vatten enligt avloppsdirektivet	<b>Markanvändning i AVO</b> Skogsmark 59 % Jordbruk 16 % Bebyggelse 14 % Sjöar 10 % Våtmark 1 % Övrigt 0 %	
<b>Åtgärdsbehov för god status</b> <i>Övergödning</i> Minskning av fosfor, extern och intern belastning,	<i>Miljögifter</i> Åtgärda miljögifter i dagvatten	<i>Fysiska förändringar</i> Åtgärda 5st vandringshinder Skapa kantzoner längs vattendrag Anlägga våtmarker	

### Övergripande målsättning

Måsnaren och Bränningeån ska uppnå god ekologisk status till år 2027.

#### Målbild

- Måsnaren och Bränningeån med Lanaren ska utgöra livskraftiga ekosystem som kan leverera ekosystemtjänster i form av vattenrening och rekreation, som fiske och bad
- Näringsförlusterna till Hallsfjärden ska minska
- Problemen med fiskdöd och dålig badvattenkvalitet i Måsnaren har upphört
- Bränningeån har fria vandringsvägar för fisk och andra vattenlevande organismer och livskraftiga fiskbestånd.
- Mindalssjöarna utgör ett sjö- och våtmarks komplex med goda vattenrenande egenskaper, livskraftiga fiskbestånd och rika fågelmiljöer.
- Våtmarksarealen i Bränningeåns avrinningsområde har ökat.



Figur 1. Karta över Bränningeåns avrinningsområde. Mynningsviken i Hallsfjärden är fredningsområden för fisk. Svarta trianglar visar kartlagda möjliga vandringshinder som broar, dammar och trummor. Endast vissa av dem utgör definitiva vandringshinder. Infälld karta överst t.h. visar avrinningsområdets vattenförekomster med ekologisk status.

## Nulägesbeskrivning

Nulägesbeskrivningen sammanfattar kunskapsläget om Bränningeåns avrinningsområde utifrån litteratur och vattenförvaltningen (VISS). Inga nya utredningar har gjorts i arbetet med denna avrinningsområdesbeskrivning. Underlag som har använts listas sist i dokumentet.

### Översikt

Bränningeåns avrinningsområde (AVO) sträcker sig från Stångarö i Nykvarns kommun i nordväst till Hallsfjärden i Södertälje i sydöst. Till största delen är avrinningsområdet lantligt med spridda fastigheter, jord- och skogsbruk, men även delar av Södertälje stad ligger inom avrinningsområdet. Avrinningsområdet är i den nationella vattenförvaltningen uppdelat i Måsnarens AVO och Bränningeåns AVO och har en yta på sammanlagt ca 59 km<sup>2</sup><sup>1</sup>.

Bränningeån och Måsnaren är de enda utpekade vattenförekomsterna<sup>2</sup>, se figur 1.

Mindalsjön, Lundesjön och Ånstasjön med utloppet till Lilla Måsnaren, samt Lanaren, Gliasjön och Aglasjön med utlopp till Lanaren nedströms Måsnaren är för närvarande utpekade som övrigt vatten och kan komma att klassas som vattenförekomster i kommande vattencykel<sup>3</sup>.

Måsnaren har otillfredsställande status och Bränningeån har måttlig status. Detta innebär att det finns miljöproblem som behöver åtgärdas för att miljökvalitetsnormen God ekologisk status ska kunna uppnås. Det största miljöproblemet i avrinningsområdet är övergödning, men även miljögifter och förändrad ekologi påverkar den ekologiska statusen.

Uppströms Måsnaren finns Lundesjön, Ånstasjön, Kämstasjön och Mindalsjön, ett våtmarkskomplex med igenväxande vattenytor, se figur 2. Till Lilla Måsnaren rinner även ”golfbanediket” samt utloppet från Wasa våtmark, som tar emot dagvatten från Geneta i västra delen av Södertälje stad.



Figur 2: Övre delen av Måsnarens avrinningsområde består av våtmarkskomplexet Mindalssjöarna. Små öppna vattenspeglar finns och igenväxningen med vass är kraftig. T.v; Mindalssjön, mitten; Ånstasjön vid utloppet, t.h. vattenblink, *Hottonia palustris*, i Ånstasjödike, utloppet mot Lilla Måsnaren. Vattenblink växer i grunda näringsrika vatten. Foto: Carolina Hillerdal, Södertälje kommun.

Lilla och stora Måsnaren räknas som samma vattenförekomst och är förbundna med ett smalt sund under E20, se figur 3. Måsnaren är Södertäljes mest tätortsnära sjö och sjön med omgivningarna används för friluftsliv. Kring Måsnaren finns vandringsleder och motionsspår. Bad vid Eklundsnäs camping och fiske är populära aktiviteter. Vid Tveta i södra delen av Måsnaren finns motions- och skidspår, kanotklubb och vandrarhem. Väster om Måsnaren

<sup>1</sup> [www.viss.lansstyrelsen.se](http://www.viss.lansstyrelsen.se), hämtat 2017-05-08

<sup>2</sup> [www.viss.lansstyrelsen.se](http://www.viss.lansstyrelsen.se), hämtat 2017-05-08

<sup>3</sup> [www.viss.lansstyrelsen.se](http://www.viss.lansstyrelsen.se), hämtat 2017-05-08

pågår planläggning av stora områden runt Almnäs för industrimark. I dagsläget finns ett nedlagt militärområde, ett mindre industriområde samt oexploaterad och jord- och skogsbruksmark inom området. När industriområdet är fullt utbyggt kan det komma att omfatta 12 % av Måsnarens avrinningsområde<sup>4</sup>. I nordväst mynnar ett dike med avrinning från en mindre våtmark och som även samlar upp dagvatten från det kommande industriområdet. Söder om Almnäs mynnar även ett jordbruksdike. Ett krondike vid Tvetå tar emot orenat dagvatten från Hovsjö samt från Saabs testbana<sup>5</sup>. I sydväst finns även sommarstugeområdena Stadan och Nabben.



Figur 3: T.v.; Utloppet från Lilla Måsnaren till Måsnaren, mitten; algblomning vid Eklundsnäsbadet 2014, t.h.; Måsnarens regleringsdamm från 1954 vid Sågstugan. Foto: Carolina Hillerdal, Södertälje kommun.

Nedströms Måsnaren tar Bränningeån vid. Sträckan mellan Måsnaren och Lanaren kallas Ålöström. Vid Sågstugan, nedströms Tvetavägen, finns en regleringsdamm som reglerar Måsnarens utlopp, se figur 3. I Lanaren mynnar även utloppet från Gliasjön, som omfattas av ett markavvattningsföretag, samt utloppet från Aglasjön. Nedströms Lanaren passerar Bränningeån järnvägsspår och E4:an, samt två regleringsdammar, se figur 4. Delar av stadsdelen Pershagen ligger inom nedre delen av avrinningsområdet. Mellan E4 väster om Pershagen och järnvägen finns även ett våtmarksområde, ”Träsket”, som tillsammans med åkermarken norr om Bränningeån väster om E4 för närvarande utreds som planområde för industrimark.



Figur 4. T.v.; Stora dammen vid Bränninge gård, mitten; nyckelbiotoper i Bränningeåns nedre del, t.h. restaurerad forssträcka Bränningeåns nedre del, sträckan restaurerades med storsten och lekgrus hösten 2016. Foto: Carolina Hillerdal, Södertälje kommun.

<sup>4</sup> WRS, 2017

<sup>5</sup> WRS, 2017

Inom avrinningsområdet ligger även delar av Malmsjöåsens vattenskyddsområde och Eklundsnsbadet är EU-bad som är skyddat enligt vattendirektivet.

### Övergödning

I Måsnaren och Bränningeån är övergödning ett av de största miljöproblemen. Vid långvarig isbildning på Måsnaren har fiskdöd rapporterats<sup>6</sup>, som indikerar att syrebrist förekommer i sjön vilket kan orsakas av övergödning. Övergödningen orsakar även algblooming vilket kan ha negativ effekt på badvattenkvaliten.

De största mänskligt orsakade utsläppen av fosfor i avrinningsområdet beräknas vara jordbruk och urbana utsläpp inkl dagvatten, vardera ca 45-50% och enskilda avlopp, ca 5-7 %<sup>7</sup>. Bränningeån är ett av de större utloppen till recipienten Hallsfjärden. Till Hallsfjärden beräknas de största fosforutsläppen från tillrinningsområdena vara tätort och bebyggelse (42 %) jordbruk (33 %), skog och hygge (19 %). För kväveutsläppen är de största källorna jordbruk (39 %), skog och hygge (21 %), tätort och bebyggelse (20 %), samt atmosfärisk deposition på vattenytan (12 %)<sup>8</sup>. Påverkan från omgivande hav (utsjön) är inte inräknad. Ca 12 % av Måsnarens och 18% av Bränningeåns avrinningsområden utgörs av jordbruksmark<sup>9</sup>. I avrinningsområdet finns två större och tre mindre hästgårdar, med sammanlagt ca 40 hästar. Bränningeåns avrinningsområde tar emot dagvatten från delar av tätorten via Wasa våtmark, men även från orenade utlopp i tillrinnande diken och vattendrag. Planerad bebyggelse i Almnäs för industriområden kan komma att öka utsläppen av näringsämnen till Måsnaren.

Det finns inga exakta siffror på antalet enskilda avlopp i hela avrinningsområdet, men det rör sig om drygt 200 st, varav ca 90 i Nykvarns kommun<sup>10</sup> och ca 120 i Södertälje kommun<sup>11</sup>. Många av avloppen inom Södertälje kommun ligger inom fritidshusområdena Stadan-Nabben, Lerhaga och Ålöström och flera av dessa uppskattas ha enbart BDT-avlopp. Stadan och Nabben samt Lerhaga planeras att kopplas upp till kommunalt VA eller annan gemensam avloppslösning<sup>12</sup>. Utifrån erfarenheter från tidigare inventeringar av enskilda avlopp i Södertälje kommun i år uppskattningsvis ca 30% av avloppen i behov av åtgärder för att de inte uppfyller dagens lagkrav.

Enligt VISS beräknas förbättringsbehovet, betinget, för Måsnarens AVO till 185 kg fosfor (P) per år, vilket är en minskning med 38 % av dagens utsläpp<sup>13</sup>. För Bränningeåns delavrinningsområde beräknas motsvarande behov av minskning av fosforutsläpp vara 60 kg eller 32 %<sup>14</sup>. Under 2016-2017 har miljökontoret låtit utföra ytterligare provtagningar och modelleringar av Måsnarens externa belastning och interndynamik avseende fosfor. Utredningen bekräftar bilden av Måsnaren som kraftigt övergödd. Enligt utredningen beräknas den externa belastningen på Måsnaren uppgå till 500 kg fosfor per år och åtgärder som möjliggör minskning med 100 kg/år föreslås. Resultaten pekar på att även åtgärder för att

<sup>6</sup> Södertälje amatörfiskeklubb, 2014 muntl.

<sup>7</sup> [www.viss.lansstyrelsen.se](http://www.viss.lansstyrelsen.se), REFERENSDOKUMENT DIFFUSA KÄLLOR VATTENDRAG LSTAB 2014-02-04.xlsx; Påverkan Diffusa källor Fosfor i sjöar Länsstyrelsen Stockholm 2014-01-16, hämtat 2017-05-08,

<sup>8</sup> [www.viss.lansstyrelsen.se](http://www.viss.lansstyrelsen.se), Källhänvisning: modellresultat från SMHIs vattenwebb (kustzonsmodellen), hämtat 2017-05-08,

<sup>9</sup> [www.viss.lansstyrelsen.se](http://www.viss.lansstyrelsen.se), hämtat 2017-05-08

<sup>10</sup> Henriksson, 2014

<sup>11</sup> Södertälje kommun, miljökontoret, 2015

<sup>12</sup> Södertälje kommun, 2016, VA-plan, arbetsmaterial

<sup>13</sup> [www.viss.lansstyrelsen.se](http://www.viss.lansstyrelsen.se), hämtat 2017-05-08

<sup>14</sup> [www.viss.lansstyrelsen.se](http://www.viss.lansstyrelsen.se), hämtat 2017-05-08

minska den interna gödningen behövs. Interngödningen beror på att bottensedimenten innehåller stora mängder fosfor som frigörs till vattenmassan. Tidigare utredningar har även pekat på de stora behoven av att reducera fosfortillförseln till Måsnaren<sup>15</sup>, samt att även Lanaren kan ha en intern belastning av fosfor<sup>16</sup>. I VISS föreslås åtgärder i jordbruksmark, dagvattenåtgärder samt åtgärdande av enskilda avlopp. Möjligheten till reduktion av fosfor beräknas till ca 300 kg och av kväve till ca 1,5 ton<sup>17</sup>. Förbättringsbehovet i Hallsfjärden beräknas till 34 % (325 kg) för fosfor och 18 % (3,3 ton) för kväve<sup>18</sup>. Åtgärder i Bränningeåns avrinningsområde kan minska belastningen på Hallsfjärden.

### Miljögifter

Måsnaren och Bränningeån är klassade till god status kemisk status. Kvicksilver och kvicksilverföreningar samt polybromerade difenyletrar (PBDE) är undantagna. Måsnaren är recipient för dagvatten från Geneta via Wasa våtmark, samt från Hovsjö och Scantias testanläggning via ett krandike där vattnet går orenat ut i Måsnaren sydöstra del<sup>19</sup>. Wasa våtmark anlades 1993 och är en vik av norra delen av Måsnaren som omvandlats till våtmark med syfte att rena dagvatten och minska näringstillförsel till Måsnaren. Dagvatten från industri, handel, sportanläggningar, bostäder och infrastruktur samt spolvatten från Djupdals vattenverk leds till Wasa våtmark. Spolvattnet används för rengöring/tvätt av vattenverket<sup>20</sup>. Belastningen på våtmarken har successivt ökat som en konsekvens av bland annat utbyggnaden av Wasa handelsplats. Utredningar visar att våtmarkens funktion har försämrats<sup>21</sup>. Kunskapen om utsläpp av miljögifter till avrinningsområdet är låg och det finns ett behov av att utreda belastningen från framförallt dagvattennätet.

Öster om Måsnaren ligger Almnäs, ett gammalt militärt övningsområde som för närvarande håller på att planläggas för industrimark. I området finns idag några mindre industrier och det är kopplat till det kommunala VA-nätet. Almnäs utgör en del av det planerade logistikcentret ”Stockholm Syd”, som tillsammans med Mörby i Nykvarns kommun utgör en betydande del av Måsnarens avrinningsområde. Detta kan på sikt medföra förändringar i flöden och halter av föroreningar som tillförs avrinningsområdet.

Tveta återvinningsanläggning har tillstånd att under perioder med extrem nederbörd och fyllda lagringsdammar brädda lakvatten till Lanaren<sup>22</sup>. I första hand, innan möjligheten till bräddning används, ska dock förorenat vatten recirkulera inom anläggningen.

Risk för olyckor med farligt gods finns längs vägarna och järnvägen. Det finns även områden som klassats som potentiellt förorenade inom avrinningsområdet, som kan innebära risk för utsläpp till vatten.

### Ekologi och fysiska förändringar

Flera sträckor av ån mellan utloppet och Måsnaren är klassade som nyckelbiotoper av skogsstyrelsen. Mellan Måsnaren och Lanaren samt nedströms Bränninge gård finns forssträckor. De nedre forssträckorna används av lekande öring. Bränningeviken vid åns utlopp är fredad för fiske under perioden 15 september till 12 december för att freda öring

---

<sup>15</sup> Vectura Consulting AB, 2010

<sup>16</sup> ÅF Energi och Miljö AB, 2004

<sup>17</sup> [www.viss.lansstyrelsen.se](http://www.viss.lansstyrelsen.se), hämtat 2017-05-08

<sup>18</sup> [www.viss.lansstyrelsen.se](http://www.viss.lansstyrelsen.se), hämtat 2017-05-08

<sup>19</sup> WRS, 2017

<sup>20</sup> WSP, 2011

<sup>21</sup> Vectura Consulting AB, 2010

<sup>22</sup> Miljööverdomstolen, 2010-01-27, M 1592-09

under lekperioden<sup>23</sup>. Våtmarkskomplexet Mindalssjöarna i de övre delarna har betydelse för fågelliv<sup>24</sup>. Sammantaget finns höga naturvärden knutna till vattenmiljöerna. Samtidigt är vattnet reglerat på flera ställen, med dammar och genom markavvattningsföretag. Många diken är utträtade och saknar ekologiskt funktionella kantzoner.

Längs Bränningeåns huvudfåra finns fem vandringshinder som försvårar fisk och andra vattenlevande organismer att röra sig i vattensystemet. Endast ca 700 m fri åsträcka finns mellan från mynningen till den första dammen. Konnektiviteten i Bränningeån är klassad till dålig på grund av vandringshinder och enligt VISS behöver 5 st vandringshinder åtgärdas för att uppnå god ekologisk status. Första dammen uppströms från mynningen tillhör Bränninge gård. Vid denna damm finns en mindre åfåra som troligtvis har anlagts för att minska behovet av att reglera dammen vid höga flöden<sup>25</sup>. Denna skulle relativt enkelt kunna justeras till att fungera som ett omlöp. Det är dock inte säkert att den ekologiska vinsten skulle bli så stor om inte vattenspegeln i dammen sänks av så att ursprungliga forssträckor kan komma fram. Den andra dammen räknat från mynningen har ett högt fall vilar eventuellt på en naturlig bergklack<sup>26</sup>. Båda dammarna är av betydelse för kulturmiljön vid Bränninge gård. Regleringsdammen vid Sågstugan nedströms Måsnaren har ett fall på ca 2 m. Mellan Lanaren och Sågstugan finns även två vägtrummor som är relativt lätta att åtgärda och där kommunen har stor rådighet. Om regleringsdammen och vägtrumorna åtgärdades skulle det finnas fria vattenvägar mellan Lanaren och Måsnaren<sup>27</sup>. Ytterligare regleringar finns vid tillrinnande sjöar och vattendrag.

#### *Regleringar och vattendomar*

- Förbindelsen mellan Lilla Måsnaren och Måsnaren har vid två tillfällen minskats, vid anläggandet av järnvägen Södertälje – Eskilstuna, samt vid bygget av E20 (Dåvarande E3). Sundet utgjordes tidigare av två förbindelser, men är numera en smal förbindelse<sup>28</sup>.
- Wasa våtmark. Dagvattenanläggning som anlades 1991 genom att en naturlig vik av norra Måsnaren snördes av med en spont.
- Markavvattningsföretag Vasa-Hanstavik, (Wasa handelsplats)<sup>29</sup>
- Ånsta-Kämsta-Stångarö torrlägningsföretag. Avvattnar jord- och skogsbruksmark runt Mindalssjöarna och Ånstasjödiket<sup>30</sup>.
- Jumsta-Valsta torrlägningsföretag, Bo-Åhlö Torrlägningsföretag, utdikning. Avleds genom ett större dike till nordvästra delen av Lanaren<sup>31</sup>.
- Dammen vid Tvetabergs vattenverk (Måsnarens regleringsdamm), 1954. Byggdes 1954 i samband med en vattendom för uttag av vatten till Tvetavattenverk samt drift av sågen. Dammen förvaltas av Södertälje kommun men syftet med vattendomen är inte längre aktuellt, då inget vatten tas ut

---

<sup>23</sup> Länsstyrelsen, 2011

<sup>24</sup> Södertälje kommun, 2004

<sup>25</sup> Markägare muntl, 2016

<sup>26</sup> Länsstyrelsen/markägaren, muntl 2016

<sup>27</sup> Larsson, 2005

<sup>28</sup> Vattendom AD59/70, Länsstyrelsens länsregister över damminventeringsprotokoll

<sup>29</sup> Länskartan; Båtnadsområde AB\_4\_1052, Vasa-Hanstavik inv. f. , Länsarkivet

<sup>30</sup> Länskartan; Båtnadsområde, AB\_2\_1748, Ånsta-Kämsta-Stångarö torrlägningsföretag, 1929, Länsarkivet

<sup>31</sup> Länskartan; Båtnadsområde, AB\_3\_1116, Junsta-Valsta och Bo-Åhlö torrlägningsföretag



från Måsnaren och sågen är nedlagd. Numera tas vatten från Mälaren för infiltration i Djupdals vattenverk.<sup>32</sup>

- Lilla Lanaren snördes av från Lanaren när järnvägen drogs fram. Botten i förbindelsen mellan sjöarna ligger över vattenytorna och fungerar troligen endast vid högvatten<sup>33</sup>.
- Lanarestjärt bildades när den nya sträckningen för E4:an anlades<sup>34</sup>.
- Vid Gliasjöns utlopp finns en spontdamm byggd 1930, syfte kraftverk<sup>35</sup>.
- Runt Gliasjön finns ett markavvattningsföretag som har sänkt högvattennivån i Gliasjön<sup>36</sup>
- Gliasjön har även skurits i två delar av en järnvägsbank<sup>37</sup>.
- Markavvattningsföretag Bränninge (Träsket)<sup>38</sup>, väster om Pershagen
- Torrläggningföretag Tvetaberg-Römossen (vid Gläntan, nv om Träsket)<sup>39</sup>

## Miljöövervakning

Måsnaren och Bränningeån ingår i det Regionala miljöövervakningsprogrammet (RMÖ). Olika klassningsparametrar mäts, bland annat näringsämnen, vattenkemi och biologiska kvalitetsfaktorer. Provtagningarna kan ske varje till vart 6:e år, beroende på parameter.

### *Provtagningsstationer RMÖ<sup>40</sup>:*

- Måsnaren
- Måsnaren, Eklundsnäsbadet (badvattendirektivet)
- Måsnaren, mynningen
- Gliasjön
- Bränningeån, mynningen

### *Övrig miljöövervakning*

- Wasa våtmark provtas enligt Telge näts kontrollprogram.

Det finns även en mängd mätdata från Måsnaren och Lanaren i olika rapporter, se litteraturlistan.

---

<sup>32</sup> <http://vattenwebb.smhi.se/svarwebb/>, Vattendom AD 59/1950, Länsstyrelsens länsregister över damminventeringsprotokoll, Länsstyrelsen i Stockholms län, 1975

<sup>33</sup> Södertälje kommun, 2004

<sup>34</sup> Södertälje kommun, 2004

<sup>35</sup> <http://vattenwebb.smhi.se/svarwebb/>, Länsstyrelsens länsregister över damminventeringsprotokoll

<sup>36</sup> Länskartan; Vattendom Västergårdessjön regleringsföretag, Glibatorp och Gliba, AB\_3\_1861, 1926, Länsarkivet

<sup>37</sup> Sjöar och vattendrag i Södertälje 2004

<sup>38</sup> Länskartan; Båtnadsområde, Bränninge, AB\_4\_0181, Länskartan Stockholms län, Stadsarkivet

<sup>39</sup> Länskartan; Båtnadsområde, Tvetaberg-Römossen tf, AB\_2\_1136, Länskartan Stockholms län, Stadsarkivet

<sup>40</sup> [www.viss.lansstyrelsen.se](http://www.viss.lansstyrelsen.se), hämtat 2017-05-09

## Referenser

### Muntliga källor:

Henriksson, H.-O. Nykvarns kommun, Januari 2014  
Södertälje amatörfiskeklubb, 2014  
Miljökontoret, 2015  
Holm, N, Markägare Bränninge gård, 2016  
Olgemar, M, länsstyrelsen, 2016

### Litteratur och webbadresser

Larsson, M. (2005). *Vandringshinder för djur i vattendrag, Vägtrummor och dammar i 14 vattendrag i Stockholms län*. Länsstyrelsen i Stockholms län, Rapport 2005:22.  
Länsstyrelsen i Stockholms län, 2011, *Fiske i Stockholms skärgård och Mälaren*  
Länsstyrelsen i Stockholms län, 1975, *Sänkta och utdikade sjöar i Stockholms län, rapport 1975:02*  
Länsstyrelsen i Stockholms län, Länskartan, 2017, planeringsunderlag markavvattningsföretag, <http://ext-webbgis.lansstyrelsen.se/Stockholm/Planeringsunderlag/>, hämtat 2017-05-09  
SMHI. (u.d.). SMHI Vattenwebb, <http://vattenwebb.smhi.se/modelarea/> hämtat 2015-06-02  
SMHI. (u.d.). SMHI Vattenwebb, <http://vattenwebb.smhi.se/svarwebb/>, hämtat 2015-06-02  
Södertälje kommun, 2004, *Sjöar och vattendrag i Södertälje*  
Södertälje kommun, Miljökontoret, 2005 *Faktaunderlag till strategi för vattenarbete inom Bränningeåns delavrinningsområde*  
Södertälje kommun, 2016, VA-plan för Södertälje kommun, arbetsmaterial  
VISS, [www.viss.lansstyrelsen.se](http://www.viss.lansstyrelsen.se), Vattenmyndigheten, Länsstyrelserna, Havs- och vattenmyndigheten. (u.d.).  
Bränningeån - VISS. Hämtat 2017-05-08  
Vectura Consulting AB, 2010, *PM - Wasa våtmark och sjön Lilla Måsnaren*.  
WSP, 2011, *Miljökonsekvenser vatten, Detaljplan Vasa 1:1, Södertälje kommun*  
WRS i samarbete med Naturvatten, 2017, *Modellering och åtgärdsidentifiering för Måsnaren, Rapport nr 2017-0995-A, 2017-04-21*  
ÅF-Energi och miljö AB, 2004, *Telge Återvinning AB, Sedimentundersökning i Lanaren, 2004*

### Övrig litteratur och rapporter om Måsnaren och Bränningeån (ej citerade)

Länsstyrelsen i Stockholms län, miljöförvaltningen Södertälje kommun, 1994, *Bränningeån – Resultat av 1989 års vattenkemiska provtagningar, rapport 1994:14*,  
LIMNODATA HB, 1990, Bränningeåns avrinningsområde – Vattenmiljöerna i Måsnaren m.fl., ”Utvärdering av miljöförbättrande åtgärder i vattenmiljöerna inom Bränningeåns-, Skarbroträskbäckens-, Kallforsåns-, Ogaåns- och Åbyåns vattensystem i Södertälje kommun med tonvikt på Måsnaren i Bränningeåns vattensystem.  
IVL, 1994, *Metallinnehåll i dagvattendiket vid Lilla Måsnaren, Rapport för Miljö- och hälsoskyddsförvaltningen i Södertälje kommun*  
IVL, 1991, *Lilla måsnaren – Sjö under påverkan, feb 1991 -Rapport för Miljö- och hälsoskyddsförvaltningen i Södertälje kommun*  
Yoldia Environmental Consulting AB, 1999, *Recipientundersökning i Södertälje kommun 951025–981021, rapport 1999-11-26*  
Söderman, M, 2006, *Metallmobilitet i Lilla Måsnaren – en sjö kraftigt påverkad av fysiska ingrepp, närhalter och dagvatten*, Examensarbete Stockholms Universitet Institutionen för Geologi och Geokemi, feb 2006  
ALcontrol Laboratories, Telge Nät, 1993-20014, *Wasa våtmark, Årlig tillsyn gällande våtmarkens funktion, Dnr. 07-1172*

## Åtgärdsförslag för god vattenstatus i Bränningeåns avrinningsområde

Bilaga till Vattenplan för Södertälje kommun		Version: 1	Datum: 2017-05-09	
Nr	Aktivitet	Typ av aktivitet	Ansvarsnivå*	Ansvarig nämnd eller bolag
<b>Minskad övergödning</b>				
1	Åtgärder för bättre vattenstatus i Måsnaren Utföra åtgärder enligt förslag från utredning av Måsnaren, LOVA-projekt 2016-2018	Fysisk åtgärd	Kommunalt initiativ	KS, Telge Nät, Miljönämnd
2	Underhåll och drift av Wasa våtmark	Fysisk åtgärd	Lagkrav miljöbalken	Telge nät
3	Utredning av jordbruksåtgärder kommunal mark tex våtmarker, fosforfällor, markkartering, strukturkalkning	Utredning	Regionalt åtgärdsförslag	Teknisk nämnd
4	Åtgärder för minskad näringsbelastning på kommunal jordbruksmark tex våtmarker, fosforfällor, markkartering, strukturkalkning	Fysisk åtgärd	Kommunalt initiativ	Teknisk nämnd
5	Utarbeta riktlinjer för arrendeavtal på kommunal mark	Administrativ åtgärd	Kommunalt initiativ	Teknisk nämnd
6	Jordbruksåtgärder privat mark i samarbete med markägare	Fysisk åtgärd	Externt samarbete	Miljönämnd
7	Tillsyn jordbruk och hästhållning	Miljötillsyn	Lagkrav (ÅGP2)	Miljönämnd
8	Tillsyn enskilda avlopp, avloppsreningsverk och avloppsledningsnät	Miljötillsyn	Lagkrav (ÅGP3,4)	Miljönämnd
<b>Minskade miljögifter</b>				
9	Utredning av dagvattenåtgärder Södertälje stad. Beräkning av utsläpp från tekniska dagvattenavrinningsområden och utsläppspunkter. Utredning av behov av dagvattenåtgärder och möjliga lösningar	Utredning	Regionalt åtgärdsförslag	Telge nät (VA), Teknisk nämnd (väghållare)
10	Tillsyn Wasa våtmark	Miljötillsyn	Lagkrav (ÅGP1)	Miljönämnd
11	Tillsyn miljöfarlig verksamhet	Miljötillsyn	Lagkrav (ÅGP1)	Miljönämnd
12	Underhåll och drift av Wasa våtmark	Fysisk åtgärd	Lagkrav miljöbalken	Telge nät
13	Tillsyn förorenade områden	Miljötillsyn	Lagkrav (ÅGP1)	Miljönämnd
<b>Förbättrad ekologi</b>				
14	Ekologiskt funktionella kantzoner kommunal mark	Fysisk åtgärd	Kommunalt initiativ	Teknisk nämnd
15	Ekologiskt funktionella kantzoner privat mark i samarbete med privata markägare	Utredning	Externt samarbete	Miljönämnd, Markägare
16	Utredning av dammar, Bränningeån och utloppet Gliajsjön (3st) Bränninge gård, nedre och övre dammen, utloppet Gliajsjön	Utredning	Externt samarbete	Miljönämnd, Markägare/Sakägare Länsstyrelsen
17	Utredning av vattendom och regleringsdamm Måsnarens utlopp	Utredning	Kommunalt initiativ	Teknisk nämnd
18	Åtgärda vägtrummor för att undanröja vandringshinder, Bränningeån Björknäs, Ålöström Ålö kvarn	Fysisk åtgärd	Kommunalt initiativ	Teknisk nämnd
19	Utredning av restaurering av Ånastasjösystemet	Utredning	Kommunalt initiativ	Nykvarns kommun
20	Områdesskydd Inrätta biotopskydd på kommunal mark i anslutning till vattenmiljöer	Administrativ åtgärd	Kommunalt initiativ	Miljönämnd
<b>Översikts- och detaljplanering</b>				
21	Utpeka områden viktiga för dagvattenhantering inom avrinningsområdet		Lagkrav (ÅGP6)	Stadsbyggnadsnämnd
22	Vid översikts- och detaljplanering bidra till att god ekologisk och kemisk status kan uppnås. Åtgärder utanför detaljplaneområden kan bli aktuella för att kompensera för utbyggnad inom avrinningsområdet.		Lagkrav (ÅGP6)	Stadsbyggnadsnämnd
<b>Miljöövervakning</b>				
23	Utöka miljöövervakningsprogrammet för Måsnaren och Bränningeån som komplement till det nationella miljöövervakningsprogrammet		Kommunalt initiativ	Miljönämnd

### \*Förklaring ansvarsnivå

Lagkrav	Lagkrav enligt Åtgärdsprogram för Norra Östersjön, 2016-2021 (miljöbalken 5 kap 8 §) eller annan lagstiftning. Kommunernas åtgärder enligt åtgärdsprogram anges med ÅGP och nummer inom parentes.
Regionalt åtgärdsförslag	Åtgärdena finns föreslagna för vattenförekomsten i VISS ( <a href="http://www.viss.lansstyrelsen.se">www.viss.lansstyrelsen.se</a> ), men kan bytas ut mot andra åtgärder med motsvarande effekt
Kommunalt initiativ	Åtgärder som inte är lagstadgade eller anges i regionala åtgärdsprogram, men där kommunen som verksamhetsutövare eller markägare har ett ansvar för att följa miljö kvalitetsnormerna. Kommunen har stor rådighet att genomföra åtgärdena.
Externt samarbete	Kommunen har liten rådighet men möjlighet att genomföra projektbaserade åtgärder i samarbete med t ex länsstyrelsen, privata markägare, intresseorganisationer eller andra intressenter.

## Åtgärdsförslag för god vattenstatus i kommunens avrinningsområden – ytvatten

Kostnaderna är schablonkostnader uppskattade av länsstyrelsen i Stockholms län

Delavrinningsområde	Vattenförekomst	Åtgärd	Åtgärds ID	Status	~ Kostnad (kr)
Bornsjöområdet	-	-	-	-	-
Delavrinningsområde	Vattenförekomst	Åtgärd	Åtgärds ID	Status	~ Kostnad (kr)
Bränningeån	Bränningeån	Fiskväg eller utrivning av vandringshinder vid övre dammen	<a href="#">VISSMEASURE0214600</a>	Möjlig	530000
Bränningeån	Bränningeån	Fiskväg eller utrivning av vandringshinder vid Sågstugan	<a href="#">VISSMEASURE0214601</a>	Möjlig	530000
Bränningeån	Bränningeån	Fiskväg eller utrivning av vandringshinder vid Bränninge gård	<a href="#">VISSMEASURE0214602</a>	Möjlig	530000
Bränningeån	Bränningeån	Fiskväg eller utrivning av vandringshinder vid Björknäs	<a href="#">VISSMEASURE0214603</a>	Möjlig	530000
Bränningeån	Bränningeån	Fiskväg eller utrivning av vandringshinder vid Ålöström, Ålö kvarn	<a href="#">VISSMEASURE0214604</a>	Möjlig	530000
Bränningeån	Bränningeån	Dagvattenåtgärder i Bränningeåns avrinningsområde, ex. dagvattendammar, artificiella våtmarker, biofilter m.m.	<a href="#">VISSMEASURE0261308</a>	Möjlig	1200000
Bränningeån	Bränningeån	Våtmark - fosfordamm vid SE655894-160406	<a href="#">VISSMEASURE0311201</a>	Möjlig	94000
Bränningeån	Bränningeån	Strukturkalkning vid SE655894-160406	<a href="#">VISSMEASURE0311203</a>	Möjlig	
Bränningeån	Bränningeån	Skydds zoner i jordbruksmark - gräsbevuxna, oskördade, avstånd 0-2 meter vid SE655894-160406	<a href="#">VISSMEASURE0311204</a>	Möjlig	30000
Bränningeån	Bränningeån	Anpassade skydds zoner på åkermark vid SE655894-160406	<a href="#">VISSMEASURE0320128</a>	Möjlig	36000
Bränningeån	Bränningeån	Våtmark - fosfordamm vid SE655894-160406	<a href="#">VISSMEASURE0320129</a>	Möjlig	230000
Bränningeån	Bränningeån	Åtgärdande av EA till normal skydds nivå vid SE655894-160406	<a href="#">VISSMEASURE0320130</a>	Möjlig	5300000
Bränningeån	Bränningeån	Våtmark/meander vid nordöstra Lanaren	<b>Miljökontoret</b>	Planerad	-
Bränningeån	Bränningeån	Biotoprestaurering inom Retrou- projektet	<b>Miljökontoret</b>	Planerad	-

## BILAGA E till Vattenplan för Södertälje kommun, version 2018-05-11

Bränningeån	Måsnaren	Se över vattenregleringen av Måsnaren	Miljökontoret	Möjlig	-
Bränningeån	Måsnaren	Våtmark/meander vid Hovsjö	Miljökontoret	Planerad	-
Bränningeån	Måsnaren	Våtmark vid Södertälje golfklubb	Miljökontoret	Planerad	-
Bränningeån	Måsnaren	Dagvattenåtgärder i Måsnarens avrinningsområde, ex. dagvattendammar, artificiella våtmarker, biofilter m.m.	<a href="#">VISSMEASURE0261299</a>	Möjlig	9000000
Bränningeån	Måsnaren	Anpassade skydds zoner på åkermark vid SE656092-160258	<a href="#">VISSMEASURE0320201</a>	Möjlig	36000
Bränningeån	Måsnaren	Kalkfilterdiken vid SE656092-160258	<a href="#">VISSMEASURE0320202</a>	Möjlig	510000
Bränningeån	Måsnaren	Strukturkalkning vid SE656092-160258	<a href="#">VISSMEASURE0320203</a>	Möjlig	420000
Bränningeån	Måsnaren	Tvåstegsdiken vid SE656092-160258	<a href="#">VISSMEASURE0320204</a>	Möjlig	530000
Bränningeån	Måsnaren	Våtmark - fosfordamm vid SE656092-160258	<a href="#">VISSMEASURE0320205</a>	Möjlig	320000
Bränningeån	Måsnaren	Våtmark för näringsretention vid SE656092-160258	<a href="#">VISSMEASURE0320206</a>	Möjlig	2800000
Bränningeån	Måsnaren	Åtgärdande av enskilt avlopp från normal skydds nivå till hög skydds nivå vid SE656092-160258	<a href="#">VISSMEASURE0320207</a>	Möjlig	540000
Bränningeån	Måsnaren	Åtgärdande av enskilt avlopp till normal skydds nivå vid SE656092-160258	<a href="#">VISSMEASURE0320208</a>	Möjlig	3800000

Delavrinningsområde	Vattenförekomst	Åtgärd	Åtgärds ID	Status	~ Kostnad (kr)
Djupvikenbäcken	-	-	-	-	-

Delavrinningsområde	Vattenförekomst	Åtgärd	Åtgärds ID	Status	~ Kostnad (kr)
Gransträskbäcken	-	-	-	-	-

Delavrinningsområde	Vattenförekomst	Åtgärd	Åtgärds ID	Status	~ Kostnad (kr)
Hammarbyträskbäcken	-	-	-	-	-

## BILAGA E till Vattenplan för Södertälje kommun, version 2018-05-11

Delavrinningsområde	Vattenförekomst	Åtgärd	Åtgärds ID	Status	~ Kostnad (kr)
Kagghamraån	-	-	-	-	-
Delavrinningsområde	Vattenförekomst	Åtgärd	Åtgärds ID	Status	~ Kostnad (kr)
Linaån	Bårsjön	-	-	-	-
Linaån	Malmsjön	Vattenskyddsområde. Skyddsområde med föreskrifter bör fastställas. Uppdatering av gränser och föreskrifter pågår.	<a href="#">VISSMEASURE0149007</a>	Möjlig	690000
Linaån	Malmsjön	Fiskväg eller utrivning av vandringshinder i Linabäcken Vikingabyn. Damm för kraftproduktion enligt dom.	<a href="#">VISSMEASURE0214649</a>	Möjlig	530000
Linaån	Malmsjön	Fiskväg eller utrivning av totalt vandringshinder i Malmsjöns regleringsdamm HANSTAVIK 2:3	<a href="#">VISSMEASURE0214650</a>	Möjlig	530000
Linaån	Malmsjön	Fiskväg eller utrivning av vandringshinder i Linabäcken Lina gård	<a href="#">VISSMEASURE0214651</a>	Möjlig	530000
Linaån	Malmsjön	Vattenskyddsområde - Tillsyn. Kontrollera efterlevnaden av särskilda bestämmelser	<a href="#">VISSMEASURE0235670</a>	Möjlig	19000
Delavrinningsområde	Vattenförekomst	Åtgärd	Åtgärds ID	Status	~ Kostnad (kr)
Moraån	Moraån	Projekt för att utreda förutsättningarna att återställa hydrologin i Moraåns avrinningsområde	<b>Miljökontoret</b>	Planerad	-
Moraån	Moraån	Biotoprestaurering inom Retrou- projektet	<b>Miljökontoret</b>	Planerad	-
Moraån	Moraån	Vandringshinder i form av en damm vid Moraån Industrihus. Riv ut eller bygg omlöp	<a href="#">VISSMEASURE0214579</a>	Möjlig	530000
Moraån	Moraån	Fiskväg eller utrivning av vandringshinder i Moraån Järnadammen	<a href="#">VISSMEASURE0214580</a>	Planerad	530000
Moraån	Moraån	Utredning om ev. utrivning av Moraån Kallforsdammen som utgör ett vandringshinder	<a href="#">VISSMEASURE0214581</a>	Möjlig	530000
Moraån	Moraån	Utredning om fiskväg eller utrivning av vandringshinder i Moraån, Vällingens utlopp	<a href="#">VISSMEASURE0214582</a>	Möjlig	530000
Moraån	Moraån	Fiskväg eller utrivning av vandringshinder i Moraån Udden. Trumma utgör definitivt vandringshinder	<a href="#">VISSMEASURE0214583</a>	Möjlig	530000

## BILAGA E till Vattenplan för Södertälje kommun, version 2018-05-11

Moraån	Moraån	Fiskväg eller utrivning av vandringshinder i Moraån. Hinder är grunt placerad	<a href="#">VISSMEASURE0214584</a>	Möjlig	530000
Moraån	Moraån	Fiskväg eller utrivning av vandringshinder i Moraån Laggartorp	<a href="#">VISSMEASURE0214585</a>	Möjlig	530000
Moraån	Moraån	Fiskväg eller utrivning av vandringshinder i Moraån. Stor vattensamling nerströms, ca 20x20 m	<a href="#">VISSMEASURE0214586</a>	Möjlig	530000
Moraån	Moraån	Fiskväg eller utrivning av vandringshinder i Moraån vid Moräng.	<a href="#">VISSMEASURE0214587</a>	Möjlig	530000
Moraån	Moraån	Fiskväg eller utrivning av totalt vandringshinder vid Moraån, Vällingens utlopp	<a href="#">VISSMEASURE0214595</a>	Möjlig	530000
Moraån	Moraån	Dagvattenåtgärder i Moraåns avrinningsområde, ex. dagvattendammar, artificiella våtmarker, biofilter m.m.	<a href="#">VISSMEASURE0261307</a>	Möjlig	8700000
Moraån	Moraån	Anpassade skyddszoner på åkermark vid SE655319-159981	<a href="#">VISSMEASURE0319963</a>	Möjlig	110000
Moraån	Moraån	Kalkfilterdiken vid SE655319-159981	<a href="#">VISSMEASURE0319964</a>	Möjlig	130000
Moraån	Moraån	Minskat fosforläckage vid spridning av stallgödsel vid SE655319-159981	<a href="#">VISSMEASURE0319965</a>	Möjlig	63000
Moraån	Moraån	Skyddszoner i jordbruksmark - gräsbevuxna, oskördade, avstånd 0-2 meter vid SE655319-159981	<a href="#">VISSMEASURE0319966</a>	Möjlig	90000
Moraån	Moraån	Strukturkalkning vid SE655319-159981	<a href="#">VISSMEASURE0319967</a>	Möjlig	1500000
Moraån	Moraån	Tvästegsdiken vid SE655319-159981	<a href="#">VISSMEASURE0319968</a>	Möjlig	1500000
Moraån	Moraån	Våtmark - fosfordamm vid SE655319-159981	<a href="#">VISSMEASURE0319969</a>	Möjlig	940000
Moraån	Moraån	Våtmark för näringsretention vid SE655319-159981	<a href="#">VISSMEASURE0319970</a>	Möjlig	8600000
Moraån	Moraån	Åtgärdande av enskilt avlopp till normal skyddsnivå vid SE655319-159981	<a href="#">VISSMEASURE0319971</a>	Möjlig	20000000
Moraån	* Oganån (preliminär)	-	-	-	-
Moraån	Stora Alsjön	-	-	-	-
Moraån	Vällingen	Vattenskyddsområde. Formerna för vattenskyddet bör utredas. Det behövs ett förbättrat skydd	<a href="#">VISSMEASURE0149008</a>	Möjlig	690000
Moraån	Vällingen	Vattenskyddsområde - Tillsyn. Kontrollera efterlevnaden av de särskilda bestämmelserna	<a href="#">VISSMEASURE0235671</a>	Möjlig	19000
Moraån	Vällingen	Dagvattenåtgärder i Vällingens avrinningsområde, ex. dagvattendammar, artificiella våtmarker, biofilter m.m.	<a href="#">VISSMEASURE0261297</a>	Möjlig	980000

## BILAGA E till Vattenplan för Södertälje kommun, version 2018-05-11

Moraån	Vällingen	Åtgärdande av enskilt avlopp till normal skydds nivå vid SE655738-159870	<a href="#">VISSMEASURE0311175</a>	Möjlig	9000000
Moraån	Vällingen	Anpassade skydds zoner på åkermark vid SE655738-159870	<a href="#">VISSMEASURE0311177</a>	Möjlig	32000
Moraån	Vällingen	Våtmark - fosfordamm vid SE655738-159870	<a href="#">VISSMEASURE0311179</a>	Möjlig	260000
Moraån	Vällingen	Minskat fosforläckage vid spridning av stallgödsel vid SE655738-159870	<a href="#">VISSMEASURE0311180</a>	Möjlig	16000
Moraån	Vällingen	Strukturkalkning vid SE655738-159870	<a href="#">VISSMEASURE0311182</a>	Möjlig	260000
Moraån	Vällingen	Åtgärdande av enskilt avlopp till normal skydds nivå vid SE655738-159870	<a href="#">VISSMEASURE0320069</a>	Möjlig	1500000

Delavrinningsområde	Vattenförekomst	Åtgärd	Åtgärds ID	Status	~ Kostnad (kr)
Mälarkust - Södertörn	-	-	-	-	-

Delavrinningsområde	Vattenförekomst	Åtgärd	Åtgärds ID	Status	~ Kostnad (kr)
Mälarkust med öar - Sörmland	Mälaren - Prästfjärden	VA- utbyggnad vid Viksberg. Enskilda avlopp åtgärdas från icke godkända till kommunalt VA	<a href="#">VISSMEASURE0164100</a>	Planerad	4300000

Delavrinningsområde	Vattenförekomst	Åtgärd	Åtgärds ID	Status	~ Kostnad (kr)
Mölnboån	Mölnboån	Fiskväg eller utrivning av vandringshinder (dammluckor) i Mölnboån (Gamla sågen). Riv ut eller bygg omlöp	<a href="#">VISSMEASURE0214571</a>	Möjlig	530000
Mölnboån	Mölnboån	Öka P-rening i avloppsreningsverk (ospecificerat) vid SE654699-159161	<a href="#">VISSMEASURE0314079</a>	Möjlig	3700000
Mölnboån	Mölnboån	Anpassade skydds zoner på åkermark vid SE654699-159161	<a href="#">VISSMEASURE0319740</a>	Möjlig	80000
Mölnboån	Mölnboån	Kalkfilterdiken vid SE654699-159161	<a href="#">VISSMEASURE0319741</a>	Möjlig	1400000
Mölnboån	Mölnboån	Minskat fosforläckage vid spridning av stallgödsel vid SE654699-159161	<a href="#">VISSMEASURE0319742</a>	Möjlig	25000
Mölnboån	Mölnboån	Skydds zoner i jordbruksmark - gräsbevuxna, oskördade, avstånd 0-2 meter vid SE654699-159161	<a href="#">VISSMEASURE0319743</a>	Möjlig	46000



## BILAGA E till Vattenplan för Södertälje kommun, version 2018-05-11

Mölnboån	Mölnboån	Strukturkalkning vid SE654699-159161	<a href="#">VISSMEASURE0319744</a>	Möjlig	1200000
Mölnboån	Mölnboån	Tvästegsdiken vid SE654699-159161	<a href="#">VISSMEASURE0319745</a>	Möjlig	570000
Mölnboån	Mölnboån	Våtmark - fosfordamm vid SE654699-159161	<a href="#">VISSMEASURE0319746</a>	Möjlig	510000
Mölnboån	Mölnboån	Våtmark för näringsretention vid SE654699-159161	<a href="#">VISSMEASURE0319747</a>	Möjlig	6000000
Mölnboån	Mölnboån	Åtgärdande av enskilt avlopp från normal skyddsnivå till hög skyddsnivå vid SE654699-159161	<a href="#">VISSMEASURE0319748</a>	Möjlig	1400000
Mölnboån	Mölnboån	Åtgärdande av enskilt avlopp till normal skyddsnivå vid SE654699-159161	<a href="#">VISSMEASURE0319749</a>	Möjlig	9900000
Mölnboån	Långsjön	Potentiell framtida vattentäkt. Formerna för vattenskyddet bör utredas. Infiltrationsförsök förbereds till grundvattenförekomst	<a href="#">VISSMEASURE0149013</a>	Möjlig	690000
Mölnboån	Långsjön	Åtgärdsutredning, markanvändningen kring vattenförekomsten anses orsaka morfologiska förändringar	<a href="#">VISSMEASURE0196124</a>	Möjlig	10000
Mölnboån	Långsjön	Anpassade skyddszoner på åkermark vid SE654804-159298	<a href="#">VISSMEASURE0319779</a>	Möjlig	36000
Mölnboån	Långsjön	Kalkfilterdike vid SE654804-159298	<a href="#">VISSMEASURE0319780</a>	Möjlig	600000
Mölnboån	Långsjön	Minskat fosforläckage vid spridning av stallgödsel vid SE654804-159298	<a href="#">VISSMEASURE0319781</a>	Möjlig	9200
Mölnboån	Långsjön	Strukturkalkning vid SE654804-159298	<a href="#">VISSMEASURE0319782</a>	Möjlig	510000
Mölnboån	Långsjön	Tvästegsdiken vid SE654804-159298	<a href="#">VISSMEASURE0319783</a>	Möjlig	460000
Mölnboån	Långsjön	Våtmark - fosfordamm vid SE654804-159298	<a href="#">VISSMEASURE0319784</a>	Möjlig	340000
Mölnboån	Långsjön	Våtmark för näringsretention vid SE654804-159298	<a href="#">VISSMEASURE0319785</a>	Möjlig	2900000
Mölnboån	Långsjön	Åtgärdande av enskilt avlopp från normal skyddsnivå till hög skyddsnivå vid SE654804-159298	<a href="#">VISSMEASURE0319786</a>	Möjlig	1600000
Mölnboån	Långsjön	Åtgärdande av enskilt avlopp till normal skyddsnivå vid SE654804-159298	<a href="#">VISSMEASURE0319787</a>	Möjlig	11000000
Mölnboån	Stora Envättern	Utsläppsreduktion miljögifter, PBDE, till Stora Envättern. Inga kända lokala punktkällor finns	<a href="#">VISSMEASURE0229469</a>	Möjlig	1000000
Mölnboån	Trönsjön	-	-	-	-
Mölnboån	* WA80568636 (preliminär)	-	-	-	-

## BILAGA E till Vattenplan för Södertälje kommun, version 2018-05-11

Delavrinningsområde	Vattenförekomst	Åtgärd	Åtgärds ID	Status	~ Kostnad (kr)
Skabroträskbäcken	Mälaren - Gripsholmviken	-	-	-	-
Delavrinningsområde	Vattenförekomst	Åtgärd	Åtgärds ID	Status	~ Kostnad (kr)
Skillebyån	Skillebyån	Våtmark/meander vid Skillebyåns utlopp	Miljökontoret	Planerad	-
Skillebyån	Skillebyån	Fiskväg eller utrivning av vandringshinder i Skillebyån. Litet djup vid lågvatten	<a href="#">VISSMEASURE0214572</a>	Möjlig	530000
Skillebyån	Skillebyån	Fiskväg eller utrivning av vandringshinder i Skillebyån. Litet djup vid lågvatten	<a href="#">VISSMEASURE0214573</a>	Möjlig	530000
Skillebyån	Skillebyån	Fiskväg eller utrivning av vandringshinder i Skillebyån. Mycket grunt placerad - trumman bör läggas om	<a href="#">VISSMEASURE0214574</a>	Möjlig	530000
Skillebyån	Skillebyån	Fiskväg eller utrivning av vandringshinder i Skillebyån. Mycket grunt placerad - trumman bör läggas om	<a href="#">VISSMEASURE0214575</a>	Möjlig	530000
Skillebyån	Skillebyån	Fiskväg eller utrivning av vandringshinder i Skillebyån. Röset bör rivas.	<a href="#">VISSMEASURE0214576</a>	Möjlig	530000
Skillebyån	Skillebyån	Ekologiskt funktionella kantzoner längs Skillebyån (25 % av vattenförekomsten ligger inom ett markavvattningsföretag för båtadsområde)	<a href="#">VISSMEASURE0214916</a>	Möjlig	7100
Skillebyån	Skillebyån	Utsläppsreduktion av miljögifter. Bör riktas mot punktkällor	<a href="#">VISSMEASURE0224941</a>	Möjlig	1000000
Skillebyån	Skillebyån	Dagvattenåtgärder i Skillebyåns avrinningsområde, ex. dagvattendammar, artificiella våtmarker, biofilter m.m	<a href="#">VISSMEASURE0261327</a>	Möjlig	1200000
Skillebyån	Skillebyån	Öka P-rening i avloppsreningsverk (ospecificerat) vid SE654705-160001	<a href="#">VISSMEASURE0314078</a>	Möjlig	3700000
Skillebyån	Skillebyån	Våtmark för näringsretention vid SE654705-160001	<a href="#">VISSMEASURE0317595</a>	Möjlig	1900000
Skillebyån	Skillebyån	Anpassade skyddszoner på åkermark vid SE654705-160001	<a href="#">VISSMEASURE0319752</a>	Möjlig	78000
Skillebyån	Skillebyån	Minskat fosforläckage vid spridning av stallgödsel vid SE654705-160001	<a href="#">VISSMEASURE0319753</a>	Möjlig	19000
Skillebyån	Skillebyån	Strukturkalkning vid SE654705-160001	<a href="#">VISSMEASURE0319754</a>	Möjlig	1100000

## BILAGA E till Vattenplan för Södertälje kommun, version 2018-05-11

Skillebyån	Skillebyån	Våtmark - fosfordamm vid SE654705-160001	<a href="#">VISSMEASURE0319755</a>	Möjlig	670000
Skillebyån	Skillebyån	Våtmark för näringsretention vid SE654705-160001	<a href="#">VISSMEASURE0319756</a>	Möjlig	900000
Skillebyån	Skillebyån	Åtgärdande av enskilt avlopp till normal skyddsnivå vid SE654705-160001	<a href="#">VISSMEASURE0319757</a>	Möjlig	13000000

Delavrinningsområde	Vattenförekomst	Åtgärd	Åtgärds ID	Status	~ Kostnad (kr)
Trosaån	Frösjön	Vattenskyddsområde. Skyddsområde med föreskrifter bör fastställas.	<a href="#">VISSMEASURE0149010</a>	Möjlig	690000
Trosaån	Trosaån från Klämningen till Frösjön	Åtgärdsutredning, markanvändningen kring vattenförekomsten anses orsaka morfologiska förändringar (Trosaån från Klämningen till Frösjön)	<a href="#">VISSMEASURE0196089</a>	Möjlig	10000
Trosaån	Frösjön	Åtgärdsutredning, markanvändningen kring vattenförekomsten anses orsaka morfologiska förändringar (Frösjön)	<a href="#">VISSMEASURE0196110</a>	Möjlig	10000
Trosaån	Frösjön	Vattenskyddsområde - Tillsyn. Kontrollera efterlevnaden av särskilda bestämmelser	<a href="#">VISSMEASURE0235673</a>	Möjlig	19000
Trosaån	Frösjön	Anpassade skyddszoner på åkermark vid SE654832-158701	<a href="#">VISSMEASURE0319788</a>	Möjlig	78000
Trosaån	Frösjön	Kalkfilterdiken vid SE654832-158701	<a href="#">VISSMEASURE0319789</a>	Möjlig	1400000
Trosaån	Frösjön	Minskat fosforläckage vid spridning av stallgödsel vid SE654832-158701	<a href="#">VISSMEASURE0319790</a>	Möjlig	24000
Trosaån	Frösjön	Skyddszoner i jordbruksmark - gräsbevuxna, oskördade, avstånd 0-2 meter vid SE654832-158701	<a href="#">VISSMEASURE0319791</a>	Möjlig	51000
Trosaån	Frösjön	Skyddszoner i jordbruksmark - gräsbevuxna, oskördade, avstånd 2-6 meter vid SE654832-158701	<a href="#">VISSMEASURE0319792</a>	Möjlig	100000
Trosaån	Frösjön	Strukturkalkning vid SE654832-158701	<a href="#">VISSMEASURE0319793</a>	Möjlig	1200000
Trosaån	Frösjön	Tvåstegsdiken vid SE654832-158701	<a href="#">VISSMEASURE0319794</a>	Möjlig	720000
Trosaån	Frösjön	Våtmark - fosfordamm vid SE654832-158701	<a href="#">VISSMEASURE0319795</a>	Möjlig	680000
Trosaån	Frösjön	Våtmark för näringsretention vid SE654832-158701	<a href="#">VISSMEASURE0319796</a>	Möjlig	5900000
Trosaån	Frösjön	Åtgärdande av enskilt avlopp från normal skyddsnivå till hög skyddsnivå vid SE654832-158701	<a href="#">VISSMEASURE0319797</a>	Möjlig	3200000

## BILAGA E till Vattenplan för Södertälje kommun, version 2018-05-11

Trosaån	Frösjön	Åtgärdande av enskilt avlopp till normal skyddsnivå vid SE654832-158701	<a href="#">VISSMEASURE0319798</a>	Möjlig	20000000
Trosaån	Sigtunaån - nedre del	Öka P-rening i avloppsreningsverk (ospecificerat) vid SE654700-158763	<a href="#">VISSMEASURE0314089</a>	Möjlig	2100000
Trosaån	Sigtunaån - nedre del	Strukturkalkning vid SE654700-158763	<a href="#">VISSMEASURE0319750</a>	Möjlig	24000
Trosaån	Sigtunaån - nedre del	Åtgärdande av enskilt avlopp till normal skyddsnivå vid SE654700-158763	<a href="#">VISSMEASURE0319751</a>	Möjlig	1500000
Trosaån	Sigtunaån - övre del	-	-	-	-
Trosaån	Vattendraget från Skillötsjön till Sigtunaån	Anpassade skyddszoner på åkermark vid SE654791-158834	<a href="#">VISSMEASURE0319773</a>	Möjlig	9500
Trosaån	Vattendraget från Skillötsjön till Sigtunaån	Kalkfilterdiken vid SE654791-158834	<a href="#">VISSMEASURE0319774</a>	Möjlig	170000
Trosaån	Vattendraget från Skillötsjön till Sigtunaån	Strukturkalkning vid SE654791-158834	<a href="#">VISSMEASURE0319775</a>	Möjlig	140000
Trosaån	Vattendraget från Skillötsjön till Sigtunaån	Våtmark - fosfordamm vid SE654791-158834	<a href="#">VISSMEASURE0319776</a>	Möjlig	56000
Trosaån	Vattendraget från Skillötsjön till Sigtunaån	Våtmark för näringsretention vid SE654791-158834	<a href="#">VISSMEASURE0319777</a>	Möjlig	670000
Trosaån	Vattendraget från Skillötsjön till Sigtunaån	Åtgärdande av enskilt avlopp till normal skyddsnivå vid SE654791-158834	<a href="#">VISSMEASURE0319778</a>	Möjlig	180000
Trosaån	Sillen	Fiskväg/utrivning av vandringshinder - tre hinder i form av kvarnar i Trosaån	<a href="#">VISSMEASURE0196035</a>	Möjlig	530000
Trosaån	Sillen	Åtgärdsutredning. Markanvändningen kring vattenförekomsten anses orsaka morfologiska förändringar (Sillen)	<a href="#">VISSMEASURE0196141</a>	Möjlig	10000
Trosaån	Sillen	Åtgärdande av enskilt avlopp till normal skyddsnivå vid SE653703-159331	<a href="#">VISSMEASURE0317591</a>	Möjlig	7600000
Trosaån	Sillen	Anpassade skyddszoner på åkermark vid SE653703-159331	<a href="#">VISSMEASURE0319406</a>	Möjlig	140000

## BILAGA E till Vattenplan för Södertälje kommun, version 2018-05-11

Trosaån	Sillen	Kalkfilterdiken vid SE653703-159331	<a href="#">VISSMEASURE0319407</a>	Möjlig	1800000
Trosaån	Sillen	Minskat fosforläckage vid spridning av stallgödsel vid SE653703-159331	<a href="#">VISSMEASURE0319408</a>	Möjlig	130000
Trosaån	Sillen	Skyddszoner i jordbruksmark - gräsbevuxna, oskördade, avstånd 0-2 meter vid SE653703-159331	<a href="#">VISSMEASURE0319409</a>	Möjlig	87000
Trosaån	Sillen	Skyddszoner i jordbruksmark - gräsbevuxna, oskördade, avstånd 2-6 meter vid SE653703-159331	<a href="#">VISSMEASURE0319410</a>	Möjlig	170000
Trosaån	Sillen	Strukturkalkning vid SE653703-159331	<a href="#">VISSMEASURE0319411</a>	Möjlig	1500000
Trosaån	Sillen	Tvästegsdiken vid SE653703-159331	<a href="#">VISSMEASURE0319412</a>	Möjlig	2100000
Trosaån	Sillen	Våtmark - fosfordamm vid SE653703-159331	<a href="#">VISSMEASURE0319413</a>	Möjlig	1100000
Trosaån	Sillen	Våtmark för näringsretention vid SE653703-159331	<a href="#">VISSMEASURE0319414</a>	Möjlig	11000000
Trosaån	Sillen	Åtgärdande av enskilt avlopp från normal skyddsnivå till hög skyddsnivå vid SE653703-159331	<a href="#">VISSMEASURE0319415</a>	Möjlig	7300000
Trosaån	Sillen	Åtgärdande av enskilt avlopp till normal skyddsnivå vid SE653703-159331	<a href="#">VISSMEASURE0319416</a>	Möjlig	33000000
Trosaån	Skillötbäcken	Fiskväg eller utrivning av totalt vandringshinder i Skillötbäcken (Övre dammen)	<a href="#">VISSMEASURE0214577</a>	Möjlig	530000
Trosaån	Skillötbäcken	Fiskväg eller utrivning av totalt vandringshinder i Skillötbäcken Skillötsjöns regl. Damm	<a href="#">VISSMEASURE0214578</a>	Möjlig	530000
Trosaån	Skillötsjön	Åtgärdsutredning. Markanvändningen kring vattenförekomsten anses orsaka morfologiska förändringar (Skillötsjön)	<a href="#">VISSMEASURE0196142</a>	Möjlig	10000
Trosaån	Skillötsjön	Anpassade skydds zoner på åkermark vid SE654847-158874	<a href="#">VISSMEASURE0319799</a>	Möjlig	4800
Trosaån	Skillötsjön	Strukturkalkning vid SE654847-158874	<a href="#">VISSMEASURE0319800</a>	Möjlig	51000
Trosaån	Skillötsjön	Våtmark - fosfordamm vid SE654847-158874	<a href="#">VISSMEASURE0319801</a>	Möjlig	25000
Trosaån	Skillötsjön	Åtgärdande av enskilt avlopp till normal skyddsnivå vid SE654847-158874	<a href="#">VISSMEASURE0319802</a>	Möjlig	1500000
<b>Delavrinningsområde</b>	<b>Vattenförekomst</b>	<b>Åtgärd</b>	<b>Åtgärds ID</b>	<b>Status</b>	<b>~ Kostnad (kr)</b>
Tumbaån	* Dånviken (ej vattenförekomst)	Anslutning av området "Karlskronaviken" till kommunalt VA (Salems kommun)	<a href="#">VISSMEASURE0164078</a>	Planerad	570000
Tumbaån	* Glasbergasjön (ej vattenförekomst)	Kalkfilterbädd vid Glasbergasjöns utlopp	<b>Miljökontoret</b>	Möjlig	-

## BILAGA E till Vattenplan för Södertälje kommun, version 2018-05-11

Tumbaån	Uttran	Utsläppsreduktion av miljögifter från industri eller annan miljöfarlig verksamhet	<a href="#">VISSMEASURE0224922</a>	Möjlig	1000000
Tumbaån	Uttran	Dagvattenåtgärder i Uttrans avrinningsområde, ex. dagvattendamm, artificiell våtmark, biofilter m.m	<a href="#">VISSMEASURE0261304</a>	Möjlig	14000000
Tumbaån	Uttran	Anpassade skyddszoner på åkermark vid SE656562-161394	<a href="#">VISSMEASURE0320261</a>	Möjlig	11000
Tumbaån	Uttran	Kalkfilterdiken vid SE656562-161394	<a href="#">VISSMEASURE0320262</a>	Möjlig	130000
Tumbaån	Uttran	Minskat fosforläckage vid spridning av stallgödsel vid SE656562-161394	<a href="#">VISSMEASURE0320263</a>	Möjlig	7300
Tumbaån	Uttran	Strukturkalkning vid SE656562-161394	<a href="#">VISSMEASURE0320264</a>	Möjlig	110000
Tumbaån	Uttran	Våtmark - fosfordamm vid SE656562-161394	<a href="#">VISSMEASURE0320265</a>	Möjlig	79000
Tumbaån	Uttran	Våtmark för näringsretention vid SE656562-161394	<a href="#">VISSMEASURE0320266</a>	Möjlig	840000
Tumbaån	Uttran	Åtgärdande av enskilt avlopp från normal skyddsnivå till hög skyddsnivå vid SE656562-161394	<a href="#">VISSMEASURE0320267</a>	Möjlig	1200000
Tumbaån	Uttran	Åtgärdande av enskilt avlopp till normal skyddsnivå vid SE656562-161394	<a href="#">VISSMEASURE0320268</a>	Möjlig	7800000
Tumbaån	Uttran	Efterbehandling av miljögifter	<a href="#">VISSMEASURE0338061</a>	Möjlig	-
Tumbaån	Uttran	Efterbehandling av miljögifter	<a href="#">VISSMEASURE0338115</a>	Möjlig	-

Delavrinningsområde	Vattenförekomst	Åtgärd	Åtgärds ID	Status	~ Kostnad (kr)
Turingeån	Yngern	Vattenskyddsområde. Potentiell framtida vattentäkt. Inget skyddsområde. Formerna för vattenskyddet bör utreda	<a href="#">VISSMEASURE0149018</a>	Möjlig	690000
Turingeån	Yngern	Fiskväg eller utrivning av slussluckor som utgör vandringshinder i Turingeån (Inloppet Norra Yngern)	<a href="#">VISSMEASURE0214608</a>	Möjlig	530000

Delavrinningsområde	Vattenförekomst	Åtgärd	Åtgärds ID	Status	~ Kostnad (kr)
Vaskabäcken	-	-	-	-	-

## BILAGA E till Vattenplan för Södertälje kommun, version 2018-05-11

Delavrinningsområde	Vattenförekomst	Åtgärd	Åtgärds ID	Status	~ Kostnad (kr)
Åbyån	Kyrksjön	Anpassade skydds zoner på åkermark vid SE654491-160230	<a href="#">VISSMEASURE0319648</a>	Möjlig	42000
Åbyån	Kyrksjön	Kalkfilterdiken vid SE654491-160230	<a href="#">VISSMEASURE0319649</a>	Möjlig	840000
Åbyån	Kyrksjön	Minskat fosforläckage vid spridning av stallgödsel vid SE654491-160230	<a href="#">VISSMEASURE0319650</a>	Möjlig	4100
Åbyån	Kyrksjön	Strukturkalkning vid SE654491-160230	<a href="#">VISSMEASURE0319651</a>	Möjlig	550000
Åbyån	Kyrksjön	Tvästegsdiken vid SE654491-160230	<a href="#">VISSMEASURE0319652</a>	Möjlig	490000
Åbyån	Kyrksjön	Våtmark - fosfordamm vid SE654491-160230	<a href="#">VISSMEASURE0319653</a>	Möjlig	380000
Åbyån	Kyrksjön	Våtmark för näringsretention vid SE654491-160230	<a href="#">VISSMEASURE0319654</a>	Möjlig	3100000
Åbyån	Kyrksjön	Åtgärdande av enskilt avlopp från normal skyddsnivå till hög skyddsnivå vid SE654491-160230	<a href="#">VISSMEASURE0319655</a>	Möjlig	1600000
Åbyån	Kyrksjön	Åtgärdande av enskilt avlopp till normal skyddsnivå vid SE654491-160230	<a href="#">VISSMEASURE0319656</a>	Möjlig	11000000
Åbyån	Sörsjön	Fiskväg eller utrivning av totalt vandringshinder i Sörsjön HÖLÖ-KJULSTA 4:4	<a href="#">VISSMEASURE0214556</a>	Möjlig	530000
Åbyån	Sörsjön	Anpassade skydds zoner på åkermark vid SE654171-160104	<a href="#">VISSMEASURE0319547</a>	Möjlig	12000
Åbyån	Sörsjön	Kalkfilterdiken vid SE654171-160104	<a href="#">VISSMEASURE0319548</a>	Möjlig	190000
Åbyån	Sörsjön	Strukturkalkning vid SE654171-160104	<a href="#">VISSMEASURE0319549</a>	Möjlig	130000
Åbyån	Sörsjön	Våtmark - fosfordamm vid SE654171-160104	<a href="#">VISSMEASURE0319550</a>	Möjlig	94000
Åbyån	Sörsjön	Våtmark för näringsretention vid SE654171-160104	<a href="#">VISSMEASURE0319551</a>	Möjlig	860000
Åbyån	Sörsjön	Åtgärdande av enskilt avlopp till normal skyddsnivå vid SE654171-160104	<a href="#">VISSMEASURE0319552</a>	Möjlig	650000
Åbyån	Åbyån	Fiskväg eller utrivning av vandringshinder i Åbyån Åby kvarn	<a href="#">VISSMEASURE0214568</a>	Möjlig	530000
Åbyån	Åbyån	Anpassade skydds zoner på åkermark vid SE654538-160293	<a href="#">VISSMEASURE0319674</a>	Möjlig	18000
Åbyån	Åbyån	Strukturkalkning vid SE654538-160293	<a href="#">VISSMEASURE0319675</a>	Möjlig	160000
Åbyån	Åbyån	Våtmark - fosfordamm vid SE654538-160293	<a href="#">VISSMEASURE0319676</a>	Möjlig	150000
Åbyån	Åbyån	Åtgärdande av enskilt avlopp till normal skyddsnivå vid SE654538-160293	<a href="#">VISSMEASURE0319677</a>	Möjlig	3400000

## BILAGA E till Vattenplan för Södertälje kommun, version 2018-05-11

Delavrinningsområde	Vattenförekomst	Åtgärd	Åtgärds ID	Status	~ Kostnad (kr)
Ärbyträskbäcken	-	-	-	-	-
Delavrinningsområde	Vattenförekomst	Åtgärd	Åtgärds ID	Status	~ Kostnad (kr)
Östersjökust - Södertörn	-	-	-	-	-
Delavrinningsområde	Vattenförekomst	Åtgärd	Åtgärds ID	Status	~ Kostnad (kr)
Östersjökust med öar - Sörmland	Igelstaviken	Anpassade skyddszoner på åkermark vid SE590990-174015	<a href="#">VISSMEASURE0311207</a>	Möjlig	18000
Östersjökust med öar - Sörmland	Igelstaviken	Åtgärdande av enskilt avlopp till normal skyddsnivå vid SE590990-174015	<a href="#">VISSMEASURE0311206</a>	Möjlig	1400000
Östersjökust med öar - Sörmland	Igelstaviken	Dagvattenåtgärder i Igelstavikens avrinningsområde, ex. dagvattendammar, artificiella våtmarker, biofilter m.m.	<a href="#">VISSMEASURE0261362</a>	Möjlig	34000000
Östersjökust med öar - Sörmland	Igelstaviken	Minskat fosforläckage vid spridning av stallgödsel vid SE590990-174015	<a href="#">VISSMEASURE0311210</a>	Möjlig	3800
Östersjökust med öar - Sörmland	Igelstaviken	Strukturkalkning vid SE590990-174015	<a href="#">VISSMEASURE0311209</a>	Möjlig	220000
Östersjökust med öar - Sörmland	Igelstaviken	Våtmark - fosfordamm vid SE590990-174015	<a href="#">VISSMEASURE0311208</a>	Möjlig	150000
Östersjökust med öar - Sörmland	Igelstaviken	Våtmark för näringsretention vid SE590990-174015	<a href="#">VISSMEASURE0311211</a>	Möjlig	1400000
Östersjökust med öar - Sörmland	Hallsfjärden	Förslag på åtgärder finns. Dessa bör samordnas med Botkyrka kommun	-	Möjlig	-
Östersjökust med öar - Sörmland	Näslandsfjärden	Förslag på åtgärder finns. Dessa bör samordnas med Botkyrka kommun	-	Möjlig	-
Östersjökust med öar - Sörmland	Stavbofjärden	-	-	-	-
Östersjökust med öar - Sörmland	Gälöfjärden	Förslag på åtgärder finns. Dessa bör samordnas med Trosa kommun	-	Möjlig	-
Östersjökust med öar - Sörmland	Fifångsdjupet	-	-	-	-
Östersjökust med öar - Sörmland	Svärdsfjärden	Förslag på åtgärder finns. Dessa bör samordnas med	-	Möjlig	-



## BILAGA E till Vattenplan för Södertälje kommun, version 2018-05-11

Sörmland		Nynäshamns kommun			
Östersjökust med öar - Sörmland	Himmerfjärden	Förslag på åtgärder finns. Dessa bör samordnas med Botkyrka och Nynäshamns kommun	-	Möjlig	-
Östersjökust med öar - Sörmland	Asköfjärden	-	-	-	-

**Miljökontoret**

Handläggare på miljökontoret

Karl-Axel Reimer

Gruppchef miljö och hälsa

karl-axel.reimer@sodertalje.se

## Redogörelse från samråd om vattenplan för Södertälje kommun

Miljökontoret har på uppdrag av miljönämnden genomfört samråd om förslag till vattenplan för Södertälje kommun under perioden juni 2017-december 2017. Förslaget till vattenplan som har remissbehandlats är daterat 2017-05-09.

Vid samrådet har åtta yttranden inkommit, nedan återges synpunkterna i punktform. I direkt anslutning, med kursiv text, anges miljökontorets kommentar. Om en synpunkt har föranlett miljökontoret att föreslå en revidering/komplettering av förslaget till vattenplan så framgår det av kommentaren. Remissvaren i sin helhet framgår av Bilaga 1.

### 1. Botkyrka kommun

- Ser fram emot fortsatt samarbete i vattenplaneringen  
*Miljökontoret välkomnar fortsatt och utvecklad samverkan i vattenplaneringen*
- Nämnar att gemensamma vatten är Uttran och Skälbyån  
*Miljökontoret noterar detta.*

### 2. Salems kommun

- Positiva till ambitionen i vattenplanen
- Ser fram emot fortsatt samarbete  
*Miljökontoret välkomnar fortsatt samarbete i vattenarbetet*
- Efterlyser förtydliganden av vissa begrepp såsom ”kostnadseffektivitet” och ”bäst effekt” i inledningen.  
*Begreppet kostnadseffektivitet förtydligas i vattenplanen. Grundtanken är att i kostnadseffektivitet även väga in andra typer av värden för samhället utöver en åtgärds effekt för en vattenkvalitet och ekologisk status i en vattenförekomst. Exempel på andra värden är värden för rekreation och friluftsliv, biologisk mångfald eller pedagogiska värden som kan följa av en åtgärd.*

- Efterlyser prioriteringsordning mellan vattenförekomsterna. Frågar om det finns en prioritering mellan sjöarna.  
*Vattenplanen kompletteras med en tydligare beskrivning av hur prioritering ska ske mellan vattenförekomsterna.*
- Utveckla beskrivningen av syftet med vattenplanen  
*Beskrivningen av vattenplanens syfte utvecklas.*
- Konkretisera vad uppföljningen ska innehålla  
*Beskrivningen av vad som ska följas upp årligen i vattenplanen förtydligas.*
- Förtydliga att åtgärder kan medföra driftkostnader. T ex dagvattendammar  
*Skrivningen i vattenplanens avsnitt "Finansiering av vattenförvaltningen" förtydligas så att det framgår att även driftkostnader ska bedömas inför beslut om prioritering och finansiering av åtgärder.*
- Förtydliga vattensamordnarens roll  
*Beskrivningen av vattensamordnarens roll förtydligas i vattenplanen.  
Det är inte tänkt att vattensamordnaren generellt ska ansvara för uppföljning av genomförda projekt. Metoder och omfattning av uppföljning och utvärdering av åtgärder ska övervägas vid planeringen av åtgärderna. Detta förtydligas i vattenplanen.*
- Tydligare redovisning av organisationen  
*Beskrivningen av kommunens organisation kommer att kompletteras i vattenplanen.*
- Utveckla beskrivningar kring samverkan  
*Miljökontoret anser att vattenplanen ska peka på behovet av samverkan men inte detaljstyra hur den ska utformas. Det behöver verksamheterna själva få frihet att forma och utveckla. Vattensamordnaren har i det en av nyckelrollerna, tillsammans med verksamhetsansvariga/chefer som ger organisationen möjligheter att samverka och samordna. Detaljstyrning är ofta hämmande genom att inte möjliggöra för anställda och andra aktörers kompetens och idéer att tillvaratas.*
- Tydliggör klimatperspektivet och det strategiska perspektivet  
*Kommunens miljö- och klimatprogram är ett samlande dokument för kommunens åtgärder för ekologisk hållbarhet. I vattenplanens strategi förtydligas skrivningen: "Åtgärdsförslag inom vattenförvaltningen ska utgå från en helhetssyn och beakta*

*exempelvis klimatförändringens effekter, grönstrukturaspekter och andra utmaningar.”.*

- Föreslår förtydligade tabeller  
*Miljökontoret kompletterar med en enklare tabell över vattenförekomsterna i kommunen och deras status.*

### 3. Kultur- och fritidsnämnden i Södertälje kommun

- Nämnden anser inte att vattenplanen berör kultur- och fritidsverksamheten  
*Kultur- och fritidsverksamheten upphandlar varor och tjänster, ansvarar för drift av idrottsanläggningar och lokaler mm. I dessa sammanhang är det klart att verksamheten gör val som kan ha påverkan på vattenkvalitet.*

### 4. LRF kommungrupp i Södertälje

- Framför information om förhållandet vad gäller närsaltbelastning på vissa vattendrag, bl. a. Skillebyån.  
*Den information som LRF/lantbruket har om landskapet är central i det kommande arbetet med åtgärder för bättre vattenstatus.*
- Framför idéer om åtgärder lämpliga för att minska näringsläckage.  
*Miljökontoret välkomnar fortsatta diskussioner med LRF kring åtgärder för bättre vattenstatus.*
- Anser sig ha kommit in alldeles för sent i diskussionen om vattenplanen och vill vara behjälpliga med kunskap.  
*Miljökontoret anser att samverkan med LRF är central i arbetet med att förbättra vattenstatusen i kommunens vattenförekomster. Därför har LRF varit inbjudna och delaktiga i diskussionerna kring åtgärdsprogram för Bränningeåns avrinningsområde; det pilotområde som har studerats som exempel i förslaget till vattenplan. Tanken är att även fortsättningsvis involvera LRF, markägare och andra aktörer vid diskussion om lämpliga åtgärder för bättre vattenstatus.*

## 5. Uttrans vattenvårdsgrupp

- Utmärkt sammanfattning av nuvarande förhållanden i kommunens sjöar och vattendrag samt regler kring vattenförvaltning.  
*Det är positivt att vattenplanen uppfattas ge en bra sammanfattning av nuläget i kommunens sjöar och vattendrag.*
- För tunn vad gäller åtgärder  
*Förslaget till vattenplan är upplagt på så sätt att det pekar ut syften samt anger en strategi för hur planens syften ska uppnås. Tanken är att faktablad och åtgärdsprogram ska utarbetas successivt för de olika avrinningsområdena på motsvarande sätt som för exemplet Bränningeåns avrinningsområde som beskrivs i vattenplanens Bilaga C och D.  
Idag finns det tillgång till förslag om åtgärder i andra avrinningsområden också, även om det inte finns kompletta åtgärdsprogram. Åtgärder som Uttrans Vattenvårdsgrupp nämner, åtgärder som framgår av VISS (vattenmyndigheternas databas; [www.viss.lansstyrelsen.se](http://www.viss.lansstyrelsen.se)) och åtgärdsidéer som LRF, miljökontoret med flera har kännedom om. Miljökontoret kommer att komplettera förslaget till vattenplan med åtgärdsförslag i en särskild bilaga som en grund för kommande arbete med åtgärdsprogram och prioriteringar av vattenförekomster.  
Att besluta om åtgärder kräver att det finns investerings- och driftmedel, vilket i sin tur kräver beslut i kommunfullmäktiges Mål- och budgetprocess och/eller i kommunkoncernens verksamhetsplanering.*

*I Södertälje kommun har det tidigare genomförts en rad åtgärder för bättre vattenkvalitet. Lantbrukare har genomfört åtgärder som strukturräkning samt anlagt kalkfilter och fosfordammar för att minska näringsläckage. Kommunen har prioriterat infrastruktur och tillsyn för enskilda avlopp i kretslopp. Sedan 2016 pågår projektet Förbättra Måsnarens status; i detta projekt har Måsnaren modellerats och det finns framtaget vilka åtgärder som skulle behöva genomföras för att uppnå miljökvalitetsnormerna för Måsnaren. I vattenplanen har vi inte prioriterat att redovisa genomförda åtgärder, utan mer haft fokus på hur kommunen ska agera framåt.*

- Vill se tydligare beskrivning av hur åtgärdsprogrammen ska tas fram  
*Miljökontoret anser inte att det är optimalt att detaljerat beskriva i planen hur åtgärdsprogrammen ska tas fram. Däremot är det en bra idé att ange en grov tidplan för när åtgärdsprogram ska vara framtagna med syfte på att det ska finnas en*

*möjlighet att nå kvalitetskraven för vattenförekomsterna enligt vattenmyndighetens föreskrift. Vattenplanen kompletteras med en tidplan för när åtgärdsprogram ska vara antagna.*

- Besvara ett antal frågor; Var finns de största problemen? Vilka åtgärder tänker man vidtaga? I vilken ordning? När tänker man börja? Vilka resurser krävs/finns? Hur följer man upp?  
*Dessa frågor kommer att besvaras i de åtgärdsprogram som ska tas fram för avrinningsområdena.*
- Specifika synpunkter just kring Uttran  
*Miljökontoret tar med de åtgärdsidéer som Uttrans Vattenvårdsgrupp framför i det fortsatta arbetet med vattenplanering.*

## 6. Telge Nät

- Hur ska planen implementeras? Tyngden i planen behöver förtydligas redan i inledningen. Är det ”bör” eller ”skall” krav?  
*Vattenplanen blir ett dokument likt andra kommunala styrdokument som kommunkoncernens verksamheter ska ta in som utgångspunkt för verksamhetsplaneringen och dess uppföljning.  
Vattendirektivet gäller och det finns föreskrifter antagna av vattenmyndigheten (länsstyrelsen i Västmanlands län utsedd vattenmyndighet för de avrinningsområden som berör Södertälje kommun).  
I vattenplanen betonas vikten av samverkan inom kommunkoncernen och planen kommer att följas upp årligen vilket framgår av avsnittet Uppföljning som har förtydligats efter remissomgången.*
- Vattensamordnaren ska ansvara för att åtgärdsförslag tas fram för kommunens avrinningsområden. Detta skall göras i hänsyn till VA planens handlingsplaner.  
*VA-planens handlingsplaner ska i likhet med vattenplanen bidra till att vattendirektivets syften uppnås. I den mån det skulle uppstå målkonflikter så får dessa hanteras i varje enskilt fall.*
- Punkt 4.5 är svår att tyda och förstå. Vad är syftet med denna punkt?  
*Syftet med punkten ”Tekniska verksamheter (VA-huvudman, gata, park mm)” är att, i likhet med de andra punkterna i det avsnittet, beskriva roller som kommunen har och*

*som påverkar vattenförvaltningen i kommunen och därmed hur vi bidrar till att vattendirektivets mål och syften uppnås.*

- Tabell 1. Många frågeställningar, planen ska väl svara på frågor och inte ställa dessa? *De frågor som anges i tabellen inom områdena "Översiktsplanering" och "Detaljplanering" är exempel på frågor som planerarna bör ställa sig som utgångspunkt för att kunna lägga fram planförslag som ligger i linje med vattendirektivet. Inom översiktsplanering liksom i detaljplanering.*
- Krav på fastighetsägare eller i detaljplaner saknas utsläppskrav kopplade till MKN för hela avrinningsområdet. Bör skrivas in t.ex. att dagvatten skall hanteras inom planlagt område innan det släpps ut på allmänna nätet.  
*Detta är en synpunkt som bör tas med i en den särskilda dagvattenplan som ska tas fram för kommunen men också överlämnas till kommunens kontor som bereder förslag till detaljplaner, dvs. samhällsbyggnadskontoret.*
- Otydligt vad som ingår i åtgärdsprogrammet som behöver fastställas  
*I kommunens och bolagens årliga verksamhetsplaner ska åtgärder fastställas.*
- Figur 2. Delavrinningsområden. Stämmer gränserna mot Mälaren? Det saknas namn på alla områden runt Mälaren.  
*Gränserna är de vi har uppgifter om. När åtgärdsprogram tas fram för avrinningsområdena görs en verifiering av gränserna.*
- Det står om natura 2000-områden, bör synliggöras i en karta  
*Det finns många olika underlag som kommer behövas vid planering av åtgärder. Dessa underlag får tas fram när de ska användas för att det ska vara uppdaterade uppgifter som används.*
- Saknar öppna ytvattenvägar, inte bara "områden som i ett landskapsperspektiv är viktiga". Vi vill att man lägger till öppna ytvattenvägar ur ett översvämningsperspektiv. Dessa två punkter kanske kan samordnas?  
*Öppna ytvattenvägar, översvämningsaspekter och sådana klimatrelaterade aspekter bör hanteras inom den kommande dagvattenplan som ska tas fram. Dagvattenplanen blir, i likhet med VA-planen, ett dokument som hanterar vissa delar av vattenförvaltningen.*

- 4.2. Skriv ut rubriken till ”mark- och vattenområden” (vatten kan tolkas som dricksvatten också)  
*Rubriken kompletteras enligt förslaget.*
- 5.1. Lägg till djurhållning i rubrik  
*Rubriken justeras med tillägg enligt förslaget.*
- 5.0 Vad menas med ”Vattenförvaltningen”? Vem ansvarar för vattenförvaltningen?  
*Vattenplanen förtydligas med en beskrivning av vad som menas med vattenförvaltning och vem som ansvarar för vattenförvaltningen.*
- Sid 18. Inom 3 år efter fastställande av åtgärdsprogram... Kan bli svårt att hinna om det är många åtgärder. Det behövs extra resurser för arbetet.  
*Kommunen behöver samlat ta ställning till resursbehov av resurser för finansiering.*
- Förtydliga hänvisningar till VA planen, vilket kapitel, stycke eller åtgärd avses?  
*Det skulle vara opraktiskt med en detaljerad hänvisning mellan olika styrdokument. Hänvisningar blir lätt inaktuella när ett av dokumenten revideras.*
- Det renade avloppsvattnet släpps ut i Himmerfjärden och bedöms ha en betydande påverkan på Himmerfjärdens ekologiska status med avseende på övergödning. Stämmer detta påstående verkligen?  
*Av VISS (Vatteninformationssystem Sverige) framgår (2015-12-11) ”Betydande påverkan från avloppsreningsverket indikeras av att miljöproblemet övergödning konstaterats utifrån status för relevanta indikatorer för övergödning”*
- Åtgärder för dagvattenhantering behandlas främst i kommunens VA-plan och dagvattenstrategi. Dagvattenstrategin har lyfts ut från VA-planen och en ny dagvattenplan ska tas fram. Det är önskvärt att klargöra förhållandet mellan Vattenplanen, VA-planen och dagvattenplanen. Telge Nätets uppfattning är att ansvarsförhållanden och kostnadsfördelningar mellan privata fastighetsägare, kommun och Telge Nät, när det gäller dagvattenhanteringen, kommer att klargöras i dagvattenplanen.  
*Förhållandet mellan olika styrdokument för vatten förtydligas i vattenplanen genom en särskild figur.*
- Vattensamordnaren bör ingå i den förvaltningsövergripande tjänstemannagruppen beskriven i VA planen.



*Miljökontoret anser att det bör vara upp till organisationen att välja hur samverkan ska ske i praktiken. Formerna för hur samverkan bäst sker kan variera över tid.*

- Saknar tydligare beskrivning av hur VA-planen gäller mot vattenplanen, t.ex. visa med bilder som beskriver hur vattenplanen förhåller sig till andra dokument och till planprocessen, dvs detaljplan och öp och strukturplaner och föp. En del har valt Regional vattenförsörjningsplan som övergripande dokument och sedan brutit ned detta på kommunal nivå i vattenplan och va-plan som då ligger på samma nivå i hierarkin.

*Förslaget till vattenplan kompletteras med figur som tydliggör hur de olika vattendokumenterna förhåller sig till varandra.*

- Möjligen kan ett förtydligande inkluderas att mark ska reserveras med E/U-område i detaljplan för ledningar och tillhörande anordningar (ex. pumpstationer).  
*Skrivningen om detaljplaneringens roll kompletteras med texten "Tillgodose att marktytor finns för tekniska anordningar, lokalt omhändertagande av dagvatten mm"*

## 7. Länsstyrelsen i Södermanlands län

- Länsstyrelsen anser att Vattenplanen övergripande ger en bra sammanställning av vattenförvaltningsarbetet i kommunen. Det är positivt och viktigt att vattenplanen tar upp behovet av en vattensamordnare för att samordna åtgärderna i kommunen. Länsstyrelsen avstår för övrigt att lämna detaljerade synpunkter på vattenplanen eftersom faktabladet och åtgärdsförslagen för det område som rör Södermanlands län, Trosaåns avrinningsområde inte är framtagna ännu. Vi ser gärna att kommunen skickar faktabladet och åtgärdsförslagen för Trosaåns avrinningsområde på remiss till länsstyrelsen i Södermanland, Trosa kommun och Gnesta kommun när de är klara. För övrigt är länsstyrelsen även gärna med på arbetet med kartläggning av vandringshinder för Trosaåns avrinningsområde.

*Samråd ska ske med berörda länsstyrelser om åtgärdsprogram för avrinningsområden och vattenförekomster.*

- Exempel på åtgärdsförslag till Trosaåns avrinningsområde:  
Utloppet av Skillötsbäcken (WA87049433) i Sigtunaån. Närområdet har tidigare varit betad våtmark med gulärlor, brushanar och vadare. Planterades med salix för ca 30 år sedan. Det har skett en kraftig igenväxning och området är numera igenvuxet av sly

(salix) och högt gräs. Vore värdefullt att få till åtgärder här så att den rika fågelvåtmarken kan återskapas.

*Åtgärdsförslaget tas med i arbete med åtgärdsprogram för Trosaåns avrinningsområde.*

- Inventering och åtgärder enskilda avlopp utmed länsgränsen i Trosaåns avrinningsområde. Hur långt har man kommit med det?  
*Miljökontoret återkommer till länsstyrelsen med information om tillsynen av enskilda avlopp utmed länsgränsen i Trosaåns avrinningsområde.*
- I tabellen på sidan 9 beskrivs ”icke försämrings kravet”. Att använda ordet vattenparameter som ofta används i vattenanalyser i detta sammanhang (pH, turbiditet, siktdjup, ammonium mm) kan vara lite missvisande. Ett alternativt ord: parameter för klassificering.  
*Ordet ”vattenparameter” ersätts med ordet ”kvalitetsfaktor”.*
- Länsstyrelsen vill för övrigt uppmärksamma om följande källor som är viktiga att använda för att säkra att de åtgärder och planer som föreslås går att följa upp. Tabell 10 i bilaga B: Nationella databaser för vandringshinder och åtgärder. Dessa bör användas för att åtgärderna och planerna blir uppföljningsbara. Nationell erosionskarta (tre södra distrikten och Dalälven) kommer att tas fram under 2018 som kan vara till stor hjälp i åtgärd 3 i bilaga D för planering av åtgärder. Erosionskartan är ett bra verktyg för att få en uppfattning om områden som behöver åtgärder och om vilka åtgärder som är lämpliga.  
*Miljökontoret noterar länsstyrelsens förslag för att möjliggöra uppföljning av åtgärder och planer.*

## 8. Länsstyrelsen i Stockholms län

- Generella synpunkter  
Länsstyrelsen bedömning av vattenplanen är att det är en välskriven, genomtänkt och ambitiös plan som om den genomförs kommer att avsevärt bidra till att miljökvalitetsnormerna i kommunens vattenförekomster kommer att kunna följas. Länsstyrelsen vill särskilt lyfta följande punkter:  
- planen slås fast att hela kommunkoncernen ska bidra till att miljökvalitetsnormer uppnås. Detta är helt centralt för att lyckas genomföra planen. För att nå dithän krävs också en bra kommunikation

mellan kommunens olika förvaltningar och kommunala bolag.

- I vattenplanen föreslås att det skall tillsättas en vattensamordnare för att koordinera kommunens vattenarbete. En vattensamordnare kommer att underlätta kommunikationen både inom kommunen och utåt.

*Miljökontoret noterar att länsstyrelsen anser att vattenplanens upplägg ger ändamålsenliga förutsättningar för att följa och uppnå vattendirektivets mål och syften.*

- Vattenplanen består av en generell del med mål och strategier och bilagor med lokala åtgärdsprogram för kommunens vattenområden. I samrådsversionen finns endast bilagan som behandlar Bränningeån. Tanken är att denna ska kompletteras med övriga avrinningsområden under de närmaste åren. Länsstyrelsens uppfattning är att det föreslagna upplägget är bra. Den största fördelen är att systemet är flexibelt och ger möjlighet till ajourhållande av de olika bilagorna.

*Miljökontoret noterar synpunkten.*

- Det finns en plan för uppföljning av planens åtgärder. För att kunna följa framstegen och dra nytta av erfarenheter i det fortsatta åtgärdsarbetet är en genomtänkt uppföljning nödvändig. Uppföljningsplanen behöver dock beskrivas mer i detalj och konkretiseras.

*Vattenplanens avsnitt om uppföljning kompletteras.*

- I bilagan som behandlar det lokala åtgärdsprogrammet för Bränningeåns avrinningsområde finns en nulägesbeskrivning och åtgärdsförslag. Länsstyrelsens översiktliga bedömning är att beskrivningen är korrekt och att åtgärdsförslagen är väl motiverade. För en säkrare bedömning krävs dock mer detaljerade utredningar (vilket också föreslås som en del av åtgärdsprogrammet).

*Miljökontoret noterar synpunkten.*

- Länsstyrelsen anser att det är en brist att planens åtgärdsförslag inte är prissatta. Det framgår inte heller av planen om det finns utrymme i kommunens budget för de föreslagna åtgärderna.

*Vattenplanens strategi för finansiering av vattenvårdsåtgärder kompletteras med anledning av länsstyrelsens synpunkt. Som en del av vattensamordnarens uppgift ingår att senast 2020 ha samordnat utformning av prissatta och tidssatta åtgärdsprogram för hur vattenförekomsterna i kommunens avrinningsområden ska uppnå god status.*

- En tidplan för åtgärderna hade varit önskvärd både i den generella delen och det lokala åtgärdsprogrammet för Bränningeån. För att säkerställa att åtgärderna genomförs som planerat är det viktigt att medel avsätts och att en tidplan fastställs. Om medel till en vattensamordnare anslås som förslaget, ökar också möjligheten att kunna söka och få externa medel för åtgärdsarbetet.

*Förslaget till vattenplan kompletteras med en tidplan för när prissatta och tidssatta åtgärdsprogram för hur vattenförekomsterna i kommunens avrinningsområden ska uppnå god status.*

- Länsstyrelsen framför synpunkter kring dagvattenutredningar och vad som är viktigt att beakta och inkludera när sådan utförs.

*Miljökontoret noterar dessa synpunkter och tar med dessa i samband med att dagvattenplanen ska tas fram för kommunen.*

- Länsstyrelsen påtalar att icke-försämringskravet gäller för en enstaka kvalitetsfaktor (inte vattenparameter). Varje kvalitetsfaktor är en sammanvägning av flera parametrar. *Skrivningen i vattenplanen justeras med begreppet "kvalitetsfaktor".*

- Länsstyrelsen förtydligar. Miljökvalitetsnormerna och försämringsförbudet gäller endast vattenförekomster, alltså inte övriga vatten. Men vid all bedömning av planer och verksamheters påverkan på vattenmiljöer ska ett avrinningsområdesperspektiv antas. Därför kan en verksamhet eller åtgärd, som påverkar ett övrigt vatten så att en vattenverksamhet riskerar att påverkas negativt, bedömas vara icke tillåten. Åtgärder för att skydda det övriga vattnet kan då krävas för att verksamheten eller åtgärden ska tillåtas.

*Vattenplanen kompletteras med den förtydligande information som länsstyrelsen framför.*

# **Bilaga 1**

**Remissvar på förslag till vattenplan för Södertälje kommun daterad 170509**

- 1. Botkyrka kommun**
- 2. Salems kommun**
- 3. Kultur- och fritidsnämnden**
- 4. LRF kommungrupp i Södertälje**
- 5. Uttrans vattenvårdsgrupp**
- 6. Telge Nät**
- 7. Länsstyrelsen i Södermanlands län**
- 8. Länsstyrelsen i Stockholms län**



2017-08-04

Dnr sbf/2017:226

Referens  
Dan ArvidssonMottagare  
Miljö- och hälsoskyddsnämnden**Remiss till miljö- och hälsoskyddsnämnden: förslag till vattenplan för Södertälje kommun****Förslag till beslut**

Miljö- och hälsoskyddsnämnden översänder miljöenhetens yttrande som svar på remissen.

**Sammanfattning**

Miljöenheten tycker det är bra att Södertälje tar fram en vattenplan för att följa miljö kvalitetsnormerna för vattenförekomsterna. Södertälje har i detta läge endast tagit fram ett åtgärdsprogram för Bränningeåns avrinningsområde. Miljöenheten ser fram mot att Södertälje tar fram åtgärdsförslag för vatten som rör båda kommunerna, i det här fallet Uttran och Skälbyån (i förlängningen Malmsjön och Kagghamraån). Miljöenheten är öppen för fortsatt samarbete i frågor som rör dessa vatten och andra gemensamma vatten.

**Bakgrund**

Södertälje kommun ha tagit fram ett förslag på vattenplan och inbjudit bl.a. Botkyrka kommun att lämna synpunkter. Syftet med vattenplanen är att tydliggöra hur Södertälje kommun ska bidra till att god status enligt EU:s vattendirektiv uppnås i kommunens alla vattenförekomster. Till vattenplanen bifogas förslag på åtgärdsprogram för Bränningeåns avrinningsområde.

**Synpunkter**

Miljöenheten tycker det är bra att Södertälje tar fram en vattenplan för att följa miljö kvalitetsnormerna för vattenförekomsterna och är öppen för samarbete i frågor som rör gemensamma vatten. Förutom Mälaren och havsfjärdarna i söder, delar Botkyrka och Södertälje kommuner vattenförekomsten Uttran och vattendraget Skälbyån. Södertälje, Botkyrka och Salems kommuner har sedan ett par år tillbaka haft möten och diskuterat status, miljöövervakning och åtgärder för gemensamma vatten.

Uttrans ekologiska status klassas som måttlig, bl.a. med avseende på närsalter. Salem har vidtagit åtgärder för att minska belastningen genom att rena dagvatten från Salemstaden och ansluta områden med enskilda avlopp till det kommunala VA-nätet. Botkyrka kommun har kartlagt närsalt- och för-

2017-08-04

Dnr sbf/2017:226

oreningsbelastningen från avrinningsområdet inom kommunens gränser. Under 2017 har enskilda avlopp inventerats och krav ställts på undermåliga anläggningar och för närvarande pågår en utredning om lämpliga åtgärder för att rena dagvatten till Uttran. Miljöenheten ser fram emot Södertäljes förslag till åtgärder inom sin del av avrinningsområdet.

Skälbyån rinner från Södertälje via bl.a. Malmsjön och Axån, till vattenförekomsten Kagghamraån. Kagghamraån ekologiska status klassas som måttlig, bl.a. med avseende på närsalter. Närsalthalterna i Skälbyån är kraftigt förhöjda och påverkar nedströms liggande recipienter negativt. Skälbyån nämns inte i förslaget till vattenplan för Södertälje, kanske p.g.a. att den inte är klassad som en vattenförekomst. Botkyrka kommun har lagt ned stora resurser på att rena vattnet i nedströms liggande Malmsjön och Kagghamraån, och för närvarande pågår en LOVA-bidragsfinansierad utredning om åtgärder för att rena vattnet uppströms sjöns Somran. Miljöenheten ser därför fram mot ett åtgärdsförslag för Södertäljes del av avrinningsområdet.

Miljöenheten ser positivt på den dialog mellan kommunerna som sker idag, och utvecklar gärna samarbetet kring våra gemensamma vatten.

Sanna Sparr-Olivier  
Samhällsbyggnadschef

Ingrid Molander  
Miljöchef



2017-08-28

**§ 41****Remiss till miljö- och hälsoskyddsnämnden: Förslag till vattenplan för Södertälje kommun****Beslut**

Miljö- och hälsoskyddsnämnden översänder miljöenhetens yttrande daterat 2017-08-04 som svar på remissen.

**Sammanfattning**

Miljöenheten tycker det är bra att Södertälje tar fram en vattenplan för att följa miljö kvalitetsnormerna för vattenförekomsterna. Södertälje har i detta läge endast tagit fram ett åtgärdsprogram för Bränningeåns avrinningsområde. Miljöenheten ser fram mot att Södertälje tar fram åtgärdsförslag för vatten som rör båda kommunerna, i det här fallet Uttran och Skälbyån (i förlängningen Malmsjön och Kagghamraån). Miljöenheten är öppen för fortsatt samarbete i frågor som rör dessa vatten och andra gemensamma vatten.

Sign

Beslutsexpediering





Bygg- och miljönämnden

*K-ARL*

SÖDERTÄLJE KOMMUN MILJÖKONTORET
Ink. 2017 -11- 02
Dnr <i>2015-3063-13</i>

## Yttrande från Salems kommun gällande Södertälje kommuns vattenplan

### Beslut

Bygg- och miljönämnden beslutar att anta yttrande, daterat 2017-11-01 rörande Södertälje kommuns vattenplan, som sitt eget.

### Bygg- och miljönämndens bedömning

Bygg- och miljönämnden ser positivt på Södertälje kommuns ambition med vattenplanen och ser särskilt fram emot möjligheten att, genom föreslagen plan och vattensamordnare, förvalta kommunernas gemensamma vatteförekomster.

### Sammanfattning av ärendet

Till bygg- och miljöenheten inkom 2017-06-30 en remiss att besvara, ärendet kom dock inte till bygg- och miljönämndens kännedom för än långt senare och därför överlämnas yttrandet efter senaste svarsdatum.

Vattenplanens syfte utgår ifrån EU:s ramdirektiv och rådande miljökvalitetsnormer. Målet är att uppnå god status på kommunens grund- och ytvattenförekomster. Planen stakar ut de viktiga delar som är nödvändiga för att kommunens vattenförvaltning skall utvecklas och syftet skall uppnås. Särskilt lyfter man fram hur varje del av kommunen har en viktig roll att spela, att samordning mellan kommunerna är nödvändigt samt att en vattensamordnare krävs för att vattenplanen skall fortleva och följas upp. I vattenplanen redovisas även en nulägesbeskrivning gällande vattendragen samt ett verkligt exempel från kommunen, där man försöker beakta miljökvalitetsnormerna. Kommunen ser positivt på ambitionen med vattenplanen men ser samtidigt vissa aspekter som saknas och har noterat ett antal detaljer som kan behöva utvecklas. Se bifogade noteringar i tjänsteskrivelse.

### På delegation för Bygg- och miljönämnden

Björn Kvist  
Bygg- och miljönämnden ordförande



Bygg- och miljönämnden

Till Södertälje kommun

## Yttrande för Södertälje kommuns vattenplan från Salems kommun

### Inledning

- I inledningen framför planen begreppet "bäst effekt" men det återkommer ej. "Kostnadseffektivitet" tas också upp men detta begrepp *samt* "bästa effekt" lämnas lite oklara och hur tänker man sig kring balansen mellan effekt och kostnad?
- Man nämner prioriteringsfrågan men det är inte helt klart om det finns en "prioriteringsordning", även om olika sjöars status och miljöproblematik redogörs, så är det inte helt tydligt. Finns det en prioritering mellan sjöarna?

### Syfte

- Att syftet är kort är bra men finns det inte också ett värde i att lyfta fram övriga skäl till att utveckla en vattenplan? Exempelvis att man hoppas kunna sammanställa och beskriva kommunens vattenförekomster samt samordna kommunens vattenförvaltning? Det kan stödja den som inte är helt införstådd men miljökvalitetsnormerna om inte annat.

### Uppföljning

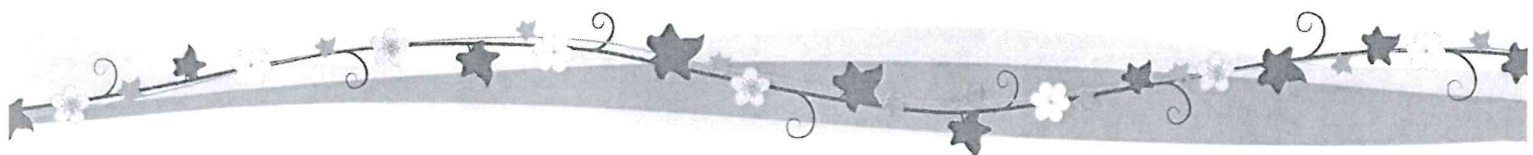
- Det föreligger en viss oklarhet gällande vad som ska följas upp i vattenplanen. Är det konkreta delmål, *eller* är det endast en uppföljning gällande det övergripande syftet?

### Finansiering

- Under rubriken vore det lämpligt att påpeka att åtgärder kostar i längden och att många typer av anläggningar, så som exempelvis dagvattendammar, har en långsiktig skötselkostnad. Detta tidsperspektiv är viktigt för att miljöskyddet skall upprätthållas på sikt och något som mindre insatta inte alltid tänker på.

### RUB Vattensamordnare

- Det bör finnas ett förtydligande gällande samordnarens roll, dess position inom Södertäljes kommunorganisation, samt samordnarens funktion gällande redan genomförda projekt. Vilken roll förväntas samordnaren ha efter att ett projekt genomförts? Att man följer upp





vattenplanen är en viktig del men det framgår ej vem som utvärderar och säkerställer att projekten, på ett effektivt sätt, också levde upp till sina mål/syfte?

#### Kommunens roll och organisationsstruktur

- Saknar en tydlig redovisning över organisationen, Södertäljekommun.
- Det är lite svårt att skaffa sig en bild över vem som gör vad inom respektive förvaltning. "En röd tråd" vore bra för att koppla ihop några viktiga kapitel. Främsta exemplet är att Kapitel 4 tar upp "kommunens roll" och utgår ifrån ett antal roller och sedan när man bläddrar till kapitel 6 gällande vad man ska eftersträva inom respektive del av kommunen, så utgår man nu istället ifrån ett antal "funktioner". Detta begränsar delvis möjligheten att överblicka och koppla samman kommunens aktörer med arbetsätt för att uppnå målen.
- Under denna del av vattenplanen vore det lämpligt att tydliggöra hur en utvecklad samordning kan se ut. Som grunden skulle man kunna identifiera var samarbete mellan olika förvaltningar och externa aktörer bör skapas eller förstärkas.

#### Klimatet och det strategiska arbetet

- Saknar klimatet och framtidsperspektivet, utöver detaljplaner och översiktsplaner bedrivs kommunen ett strategiskt arbete gällande grönstruktursplanering och energi- och klimatanpassningar. Klimatet kommer innebära stora utmaningar och påverka sjösystemens känslighet och förmåga att klara påfrestningar. En del om klimatets utmaningar och hur man genom exempelvis samordning med existerande kompetens inom kommunen bör förtydligas.

#### Tabeller och redovisning av sjöars status

- Tabell 14 innehåller vita rutor som inte tydliggörs.
- Föreslår en enklare tabell som klargör status för respektive sjö och att den då utgår ifrån en tjänsteman/medborgare med begränsade kunskaper inom MKN, ekologi och kemi.

#### Övriga noteringar

- I textens huvuddokument hänvisar man endast till bilaga B, inga hänvisningar till A, C och D.
- Vissa stavfel noterades genom texten och därför efterlyses korrekturläsning.

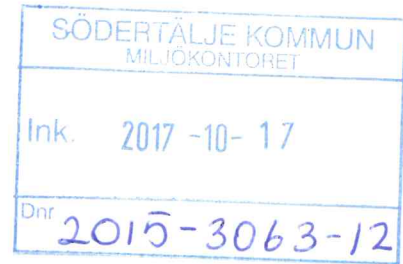
#### För Bygg- och miljönämnden

Gunnar Andersson Wargert  
Miljöinspektör och Kommunekolog

## Sag Senay (Mk)

---

Ämne: VB: remissvar Vattenplan  
Bifogade filer: KFN 2017-10-05 § 87 Vattenplan.pdf



----- Originalmeddelande -----

Från: "Löving Irene (Ksk)" <[Irene.Loving@sodertalje.se](mailto:Irene.Loving@sodertalje.se)>  
Datum: 2017-10-17 15:46 (GMT+01:00)  
Till: "Reimer Karl-Axel (Mk)" <[Karl-Axel.Reimer@sodertalje.se](mailto:Karl-Axel.Reimer@sodertalje.se)>  
Rubrik: remissvar Vattenplan

Hej Karl-Axel

Här är kultur- och fritidsnämndens svar på remissen om Vattenplanen

Vänliga hälsningar  
Irene Löving  
nämndsekreterare  
KSK/Stadskansliet

---

### Södertälje kommun

151 89 Södertälje

Tel: 08-523 017 52

E-post: [irene.loving@sodertalje.se](mailto:irene.loving@sodertalje.se)

Webb: [www.sodertalje.se](http://www.sodertalje.se)

## § 87 Vattenplan för Södertälje kommun

Dnr: KFN 17/051

### Sammanfattning av ärendet

Kultur- och fritidskontoret har mottagit ett förslag till vattenplan för Södertälje kommun. Vattenplanen syftar till att tydliggöra hur Södertälje kommun ska bidra till att god status enligt EU:s vattendirektiv uppnås i kommunens alla vattenförekomster. Förslaget beskriver kommunens samt andra aktörers roller i vattenförvaltningen samt en strategi för hur denna ska bedrivas av kommunen.

Kultur- och fritidskontoret har inga synpunkter på planen då den inte berör kontorets verksamhet och föreslår att nämnden antar kontorets yttrande som sitt eget.

### Beslutsunderlag

Kultur- och fritidskontorets tjänsteskrivelse, 2017-09-20  
Förslag på vattenplan, 2017-05-09

### Yrkande

Ordförande yrkar bifall till kontorets förslag.

### Kultur- och fritidsnämndens beslut

Nämnden antar Kultur- och fritidskontorets yttrande 2017-09-20 som sitt eget yttrande över förslaget till vattenplan.

Beslutet skickas till  
Miljönämnden  
Akten

Justerandes signum



Anslagsdatum  
2017-10-17

Utdragsbestyrkande





**TJÄNSTESKRIVELSE**  
2017-09-20  
Kultur- och fritidskontoret

Kultur- och fritidsnämnden

## Vattenplan

Dnr: KFN 2017/051

### Sammanfattning av ärendet

Kultur- och fritidskontoret har mottagit ett förslag till vattenplan för Södertälje kommun. Vattenplanen syftar till att tydliggöra hur Södertälje kommun ska bidra till att god status enligt EU:s vattendirektiv uppnås i kommunens alla vattenförekomster. Förslaget beskriver kommunens samt andra aktörers roller i vattenförvaltningen samt en strategi för hur denna ska bedrivas av kommunen.

Kultur- och fritidskontoret har inga synpunkter på planen då den inte berör kontorets verksamheter.

### Beslutsunderlag

Kultur- och fritidsnämndens tjänsteskrivelse daterad 2017-09-20

### Ekonomiska konsekvenser och finansiering

Ärendet innebär i sig inga ekonomiska konsekvenser för kommunens kultur- och fritidsverksamhet.

### Kultur- och fritidskontorets förslag till kultur- och fritidsnämnden:

Kultur- och fritidskontorets yttrande 2017-09-20 antas såsom nämndens yttrande över förslaget till vattenplan.

Staffan Jonsson

Kultur- och fritidschef

## Beslutet skickas till

Samhällsbyggnadskontoret

Akten

SÖDERTÄLJE KOMMUN MILJÖKONTORET	
Ink.	2017-10-04
Dnr	2015-3063-8

Hölö 2/10 -17

1(2)

Till Miljökontoret i Södertälje.

Från LRF kommungrupp i Södertälje.

LRF företräder ägare/brukare av jord, skog, trädgård och landsbygdens miljö. Vi företräder runt 600 medlemmar i våra tre lokalavdelningar i kommunen.

Det är förstås alldeles utmärkt att Kommunen följer lagen och tar fram en vattenplan. Det är väl å andra sidan ganska lite nytt under solen, det mesta är lantbrukets fel. Hur det blivit så för den enda helt essentiella verksamheten som bedrivs i landet är alltigenom obegripligt.

Vidare kastas det ut en del vetenskapliga påståenden som numera överbevisats så många gånger att till och med Jordbruksverket tagit bort stöden för dem. Då är det förstås knasigt att kommunen torgför dessa. LRF bryr sig inte särskilt i hur kommunen skall finansiera sin vattenplan, så länge det inte drabbar våra medlemmar. Att ta ut en avgift från lantbruket för sådant här finns det inget lagstöd för alls. Eftersom LRF satt jurister på två andra fall i kommunen har vi förstås inga problem att göra det en tredje gång.

Men vi tar det punkt för punkt: 5:1, sidan 7. Ja, jord- och skogsbruk påverkar. En samsyn vore en nåd att stilla bedja om. Men eftersom kommunen hittills struntat i vetenskapen och kör hårt på sin egen linje, så får vi avvakta tills kommunen ändrar sig. Sidan 10, skogsförvaltning, Lämna skyddszoner.. Vi förväntar oss att Kommunen följer gällande lagstiftning där skyddszoner runt vattenbiotoper är krav redan idag. Stycket nedanför, Ekologiskt funktionella kantzoner, har ju visat sig i stort sett värdelösa när det gäller att minska näringsläckaget. Och hur kommunen skall få till "anpassning av arrendeavtal för att minska läckage av näring" med de högst begränsade kunskaper kommunen har och den mycket smala kunskapskälla kommunen använder sig av, är gränsande till brottsligt. En sådan skrivning vänder sig LRF helt mot.

Så som vi påpekat många gånger rinner Skillebyån upp i Simsjön och vidare norrut mot Snorp. Flödet från Grävstasjön är bestämt ett biflöde. Ån håller måttlig status, vilket ju är fullt begripligt då kommunens avloppsverk i Hölö bräddar ut i ån. Med undantag för snösmältning är avloppsverket huvudkälla i ån.

Kommunens renovering av Simsjön till fågelsjö för tioalet år sen, har tyvärr tagit död på det mesta livet i ån uppströms Hölö. Där rinner knappt något vatten alls utom vid vårflod då botten- och sidosediment spolats ut i Östersjön. En väl fungerande våtmark som buffrade vatten förstördes av Södertälje kommun. Nu är det blankvatten och damm. Ansvarig på länsstyrelsen har till och med mage att påstå att "det är brist på vatten som leder till de extremt låga flödena". Sicket snack!

I denna massiva remiss hittar vi inte ett enda ord om bättre och mer dränering, kulvertering och varierad dränering. Samtliga är mycket kända, och långvarigt prövade, exempel på hur man skall minska näringsläckage. Istället framförs fosforfällor, som vi inte förstår hur de skall vara kompatibla med fiskvandring samt vars funktion sannerligen ifrågasätts, tvåstegsdiken, en snordyr åtgärd som det finns en rapport om, och som inte lovade särskilt gott för kostnaden samt slutligen ekologiska fokuszoner som alltså staten numera förkastar då de inte gjorde någon nytta. I en bisats nämns strukturräkning där lantbruket i kommunen lagt ned mångmiljonbelopp för att minska belastningen.

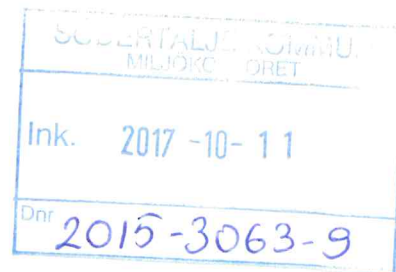
LRF anser att sådana här skrivelser som påverkar vår mat- och energiproduktion måste tas fram baserat på vetenskap och i samråd med markägare och jordbrukets företrädare och inte som här politiskt tyckande. Vi anser att vi kommit in i detta alldeles för sent.

Vi vill se ett tydligt stöd vid rensning av vattendrag, vid ny- och omdränering. Vi vill se hur kulturlandskapets alla dammar och dämmen kan användas som fosforfällor, samt hur fisken skall ta sig förbi. Vi vill inte använda åkermarken för anläggande av tveksamma anläggningar som möjligen är innovativa men i övrigt värdelösa. Vi vill vara behjälpliga med vår kunskap. Vi vill att frivillighet skall präglade insatserna, och vi vill att den samlade vetenskapen skall råda snarare än modenycker. Vi vill sannerligen inte att vattnen skall försämrats men vi tänker inte bära tagelskjortan, det är vi som sitter på lösningen, inte problemet.

För LRF Södertälje Kommungrupp

Anita Wennberg





Miljökontoret  
Södertälje kommun  
151 89 Södertälje

## Synpunkter på föreslagen vattenplan i Södertälje kommun.

### Uttrans Vattenvårdsgrupp synpunkter

Uttrans vattenvårdsgrupp har beretts tillfälle att yttra sig över inte bara Botkyrkas och Salems vattenplaner, utan även Södertälje kommuns. Här följer våra synpunkter.

### Övergripande

En allmän synpunkt är att vattenplanen ger en utmärkt sammanfattning, dels av nuvarande förhållanden i kommunens sjöar och vattendrag, dels av de regler (inklusive EU-direktiv) som gäller för kommunal vattenförvaltning. Dock är planen mycket tunn när det gäller konkreta åtgärder. Den enda prioritering som nämns är en tillsyn av privata avlopp (i enlighet med 'Åtgärdsprogram för Norra Östersjön, 2016-2021'). Men inget om en inventering av avlopp när och var man tänker börja framgår inte.

Vi kan hitta "möjliga förslag" men bara två konkreta förslag i vattenplanen: ett som gäller inrättandet av en vattensamordnare och ett som specifikt listar ett antal åtgärder för att förbättra vattenkvaliteten i Bränningens avrinningsområde.

Det som inte framgår av planen är en handgriplig beskrivning av hur man avser att ta fram lokala åtgärdsförslag för att genomföra den prioritering som behandlas i avsnitt 6.2 i Vattenplanen



Figur 1 i Vattenplanen

Man behöver alltså kunna svara på ett antal frågor:

Var finns de största problemen? Vilka åtgärder tänker man vidtaga? I vilken ordning?

När tänker man börja? Vilka resurser krävs/finns? Hur följer man upp?

## Specifikt för Uttran

En relativt liten del av Uttran (ca 10% av ytan) ligger i Södertälje kommun, men tillrinningen från Södertälje är inte obetydlig: den kommer bl a från Glasbergasjön via Fruängsåån (inklusive vatten från marken kring AstraZenecas fabrik, som pumpas in i Glasbergasjön), från områdena kring Dånviken och från hästgården vid Gärtuna.

I Vattenplanen saknar vi förslag på åtgärder, för hur vattenkvaliteten i Södertäljes del av sjön Uttran ska kunna förbättras, för att nå god kemisk och ekologisk status till år 2027.

Det är synd att kommunen inte tog tillfället i akt att följa vattenkvaliteten i Glasbergasjön när ytan höjdes med 1 meter i början av 2010-talet och stora områden före detta jordbruksmark lades under vatten. Det hade kunnat ge kunskap om effekterna av liknande återställande av våtmarker, något som säkert kommer att öka i framtiden.

Alla redovisade undersökningar pekar på att övergödningen är det största problemet för Uttran. Trots detta nämns inte övergödningen av Uttran i Vattenplanen även om den finns med i Tabell 14.

Övergödningen syns tydligast genom tillväxten av vass runt sjön, och i den kraftigt ökade förekomsten av olika sjögräs.

Personer som bott länge i denna ände av Uttran kan vittna om att det för 50 år sedan knappast fanns något sjögräs alls i sjön. Vi har sett uppgifter att Botkyrka kommun vidtagit åtgärder för att minska övergödningen i Malmsjön ett par km bort, men vad som gjorts och vilka effekterna var är okänt. – Har Södertälje kommun mer kunskap om detta? Kunde erfarenheter därifrån komma till nytta för Uttran?

Sommaren 2016 drabbades Dånviken av en kraftig algbloomning. Orsaken till detta är inte uppenbar – det finns inga jordbruk men möjligen diffusa miljöpåverkande utsläpp. Dånvikens avsnörning från Uttran genom järnvägsbanken i södra änden skapar, låg vattenomsättning och ökar känsligheten för påverkan. Det låga utflödet bör undersökas.

Fritidsfisket i Uttran är omfattande, och sannolikt äts en stor del av fångsten upp. En prioriterad åtgärd borde därför vara att fortlöpande följa förekomsten av miljögifter i fisk (inklusive kräftor) i sjön.

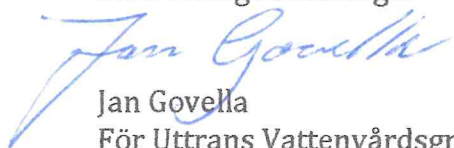
I övrigt har under många år noteras, särskilt vårtid, ofta på smältande isar, kraftiga ansamlingar av sotpartiklar. "Sotpölar" är kraftigast i den sydvästra delen av Uttran, från Södertälje till Ensta ö. De sprids längsmed sjön av förhårsande sydvästvindar. Troligen härrör luftföroreningarna från Söderenergi AB och bidrar till försämrade vattenkvalitet.

Uttrants Vattenvårdsgrupp understryker vikten av att även höja vattenkvaliteten i sjön Uttrants sydvästra delar, med tillrinningsområden liggande i Södertälje kommun. Då det sammantaget påverkar sjöns vattenkvalité nedströms.

Uttrants Vattenvårdsgrupp vill också framhålla betydelsen av samverkan mellan olika aktörer kring Uttran, genom inrättandet av mer eller mindre formella grupper, t. ex vattenråd.

Med Vänliga hälsningar

Uttran den 11 Oktober 2017



Jan Govella  
För Uttrans Vattenvårdsgrupp

## Sag Senay (Mk)

---

**Från:** Planer (TN) <planer@telge.se>  
**Skickat:** den 12 oktober 2017 10:45  
**Till:** Miljökontoret (Mk)  
**Ämne:** Synpunkter Remiss av förslag till Vattenplan för Södertälje kommun  
**Bifogade filer:** Telge Nät svar på remissförslag Vattenplan för Södertälje kommun.docx

### Svar Remiss av förslag till Vattenplan för Södertälje kommun

Elnät, Stadsnät, Fjärrvärme, Telge Återvinning: Inga synpunkter.

Synpunkter från VA bifogas.

Med vänliga hälsningar

Tanja Eriksson, Plansamordnare Telge Nät och Telge Återvinning

SÖDERTÄLJE KOMMUN MILJÖKONTORET	
Ink.	2017 -10- 12
Dnr	2015-3063-10

## Yttrande/kommentarer kring Vattenplan remiss

Telge Nät

2017-09-29

1. Hur ska planen implementeras? Tyngden i planen behöver förtydligas redan i inledningen. Är det "bör" eller "skall" krav?
2. Vattensamordnaren ska ansvara för att åtgärdsförslag tas fram för kommunens avrinningsområden. Detta skall göras i hänsyn till VA planens handlingsplaner.
3. Punkt 4.5 är svår att tyda och förstå. Vad är syftet med denna punkt?
4. Tabell 1. Många frågeställningar, planen ska väl svara på frågor och inte ställa dessa?
5. Krav på fastighetsägare eller i detaljplaner saknas utsläppskrav kopplade till MKN för hela avrinningsområdet. Bör skrivas in t.ex. att dagvatten skall hanteras inom planlagt område innan det släpps ut på allmänna nätet.
6. Otydligt vad som ingår i åtgärdsprogrammet som behöver fastställas
7. Figur 2. Delavrinningsområden. Stämmer gränserna mot Mälaren? Det saknas namn på alla områden runt Mälaren.
8. Det står om natura 2000 områden, bör synliggöras i en karta
9. Saknar öppna ytvattenvägar, inte bara "områden som i ett landskapsperspektiv är viktiga". Vi vill att man lägger till öppna ytvattenvägar ur ett översvämningsperspektiv. Dessa två punkter kanske kan samordnas?
10. 4.2. Skriv ut rubriken till "mark- och vattenområden" (vatten kan tolkas som dricksvatten också)
11. 5.1. Lägg till djurhållning i rubrik
12. 5.0 Vad menas med "Vattenförvaltningen"? Vem ansvarar för vattenförvaltningen?
13. Sid 18. Inom 3 år efter fastställande av åtgärdsprogram... Kan bli svårt att hinna om det är många åtgärder. Det behövs extra resurser för arbetet.
14. Förtydliga hänvisningar till VA planen, vilket kapitel, stycke eller åtgärd avses?
15. Det renade avloppsvattnet släpps ut i Himmerfjärden och bedöms ha en betydande påverkan på Himmerfjärdens ekologiska status med avseende på övergödning. Stämmer detta påstående verkligen?
16. Åtgärder för dagvattenhantering behandlas främst i kommunens VA-plan och dagvattenstrategi. Dagvattenstrategin har lyfts ut från VA-planen och en ny dagvattenplan ska tas fram. Det är önskvärt att klargöra förhållandet mellan Vattenplanen, VA-planen och dagvattenplanen. Telge Nät's uppfattning är att ansvarsförhållanden och kostnadsfördelningar mellan privata fastighetsägare, kommun och Telge Nät, när det gäller dagvattenhanteringen, kommer att klargöras i dagvattenplanen.
17. Vattensamordnaren bör ingå i den förvaltningsövergripande tjänstemannagruppen beskriven i VA planen.
18. Saknar tydligare beskrivning av hur VA-planen gäller mot vattenplanen, t.ex. visa med bilder som beskriver hur vattenplanen förhåller sig till andra dokument och till planprocessen, dvs detaljplan och öp och strukturplaner och föp. En del har valt Regional vattenförsörjningsplan som övergripande

dokument och sedan brutit ned detta på kommunal nivå i vattenplan och va-plan som då ligger på samma nivå i hierarkin.

19. Möjligen kan ett förtydligande inkluderas att mark ska reserveras med E/U-område i detaljplan för ledningar och tillhörande anordningar (ex. pumpstationer).
- 

Övrigt

Hur ser remissförfarandehantering ut? Kommer ytterligare chans att lämna synpunkter efter dessa punkter ovan att vara möjligt?

---

## Sag Senay (Mk)

---

**Från:** Tuomola Leena <leena.tuomola@lansstyrelsen.se>  
**Skickat:** den 12 oktober 2017 15:34  
**Till:** Miljökontoret (Mk)  
**Kopia:** Reimer Karl-Axel (Mk)  
**Ämne:** Remissvar vattenplan  
**Bifogade filer:** Synpunkter Södertälje vattenplan\_171012.doc

SÖDERTÄLJE KOMMUN MILJÖKONTORET	
Ink.	2017 -10- 12
Dnr	2015-3063-11

Hej!

Bifogad synpunkter på kommunens vattenplan från Länsstyrelsen i Södermanlands län.

*Med vänlig hälsning*

**Leena Tuomola**

Natur- och Miljöenheten  
Länsstyrelsen i Södermanlands län  
611 86 Nyköping  
Telefon 010-2234318  
[leena.tuomola@lansstyrelsen.se](mailto:leena.tuomola@lansstyrelsen.se)  
[www.lansstyrelsen.se/sodermanland](http://www.lansstyrelsen.se/sodermanland)



SÖDERTÄLJE KOMMUN BILJÖKONTORET
Inläst: 2017 -10- 12
Dnr

## Yttrande från Länsstyrelsen i Södermanland angående Södertälje vattenplan

Länsstyrelsen anser att Vattenplanen övergripande ger en bra sammanställning av vattenförvaltningsarbetet i kommunen. Det är positivt och viktigt att vattenplanen tar upp behovet av en vattensamordnare för att samordna åtgärderna i kommunen.

Länsstyrelsen avstår för övrigt att lämna detaljerade synpunkter på vattenplanen eftersom faktabladet och åtgärdsförslagen för det område som rör Södermanlands län, Trosaåns avrinningsområde inte är framtagna ännu. Vi ser gärna att kommunen skickar faktabladet och åtgärdsförslagen för Trosaåns avrinningsområde på remiss till länsstyrelsen i Södermanland, Trosa kommun och Gnesta kommun när de är klara. För övrigt är länsstyrelsen även gärna med på arbetet med kartläggning av vandringshinder för Trosaåns avrinningsområde.

Exempel på åtgärdsförslag till Trosaåns avrinningsområde:

- Utloppet av Skillötsbäcken ([WA87049433](#)) i Sigtunaån. Närområdet har tidigare varit betad våtmark med gulärlor, brushanar och vadare. Planterades med salix för ca 30 år sedan. Det har skett en kraftig igenväxning och området är numera igenvuxet av sly (salix) och högt gräs. Vore värdefullt att få till åtgärder här så att den rika fågelvåtmarken kan återskapas.
- Inventering och åtgärder enskilda avlopp utmed länsgränsen i Trosaåns avrinningsområde. Hur långt har man kommit med det?

I tabellen på sidan 9 beskrivs ”*icke försämrings kravet*”. Att använda ordet vattenparameter som ofta används i vattenanalyser i detta sammanhang (pH, turbiditet, siktdjup, ammonium mm) kan vara lite missvisande. Ett alternativt ord: parameter för klassificering.

Länsstyrelsen vill för övrigt uppmärksamma om följande källor som är viktiga att använda för att säkra att de åtgärder och planer som föreslås går att följa upp.

- Tabell 10 i bilaga B: Nationella databaser för vandringshinder och åtgärder. Dessa bör användas för att åtgärderna och planerna blir uppföljningsbara.
- Nationell erosionskarta (tre södra distrikten och Dalälven) kommer att tas fram under 2018 som kan vara till stor hjälp i åtgärd 3 i bilaga D för planering av åtgärder. Erosionskartan är ett bra verktyg för att få en uppfattning om områden som behöver åtgärder och om vilka åtgärder som är lämpliga.



## YTTRANDE

2(2)

Datum

Dnr

2017-10-10

530-4181-2017

### **De som deltagit i beslutet**

Beslutet har fattats och godkänts digitalt av Funktionschef för Vatten, Miljö och Klimat Anna Forslund med handläggare Leena Tuomola som föredragande.



Datum  
2017-12-11

Beteckning  
101-30417-2017

Enheten för miljöanalys och miljöplanering  
Håkan Haggström

*Kare*

SÖDERTÄLJE KOMMUN MILJÖKONTORET
Ink. 2017-12-14
Dnr <i>2015-3063-16</i>

Södertälje kommun  
Miljökontoret  
151 89 Södertälje  
karl-axel.reimer@sodertalje.se

## Remiss av förslag till Vattenplan för Södertälje kommun

Länsstyrelsen har fått möjlighet att yttra sig över Södertälje kommuns förslag till vattenplan. Som en del av samrådet arrangerade kommunen en workshop den 24 augusti 2017 som Länsstyrelsen deltog i.

### Generella synpunkter

Länsstyrelsen bedömning av vattenplanen är att det är en välskriven, genomtänkt och ambitiös plan som om den genomförs kommer att avsevärt bidra till att miljökvalitetsnormerna i kommunens vattenförekomster kommer att kunna följas. Länsstyrelsen vill särskilt lyfta följande punkter

- I planen slås fast att hela kommunkoncernen ska bidra till att miljökvalitetsnormer uppnås. Detta är helt centralt för att lyckas genomföra planen. För att nå dithän krävs också en bra kommunikation mellan kommunens olika förvaltningar och kommunala bolag.
- I vattenplanen föreslås att det skall tillsättas en vattensamordnare för att koordinera kommunens vattenarbete. En vattensamordnare kommer att underlätta kommunikationen både inom kommunen och utåt.
- Vattenplanen består av en generell del med mål och strategier och bilagor med lokala åtgärdsprogram för kommunens vattenområden. I samrådsversionen finns endast bilagan som behandlar Bränningeån. Tanken är att denna ska kompletteras med övriga avrinningsområden under de närmaste åren. Länsstyrelsens uppfattning är att det föreslagna upplägget är bra. Den största fördelen är att systemet är flexibelt och ger möjlighet till ajourhållande av de olika bilagorna.
- Det finns en plan för uppföljning av planens åtgärder. För att kunna följa framstegen och dra nytta av erfarenheter i det fortsatta åtgärdsarbetet är en genomtänkt uppföljning nödvändig. Uppföljningsplanen behöver dock beskrivas mer i detalj och konkretiseras.
- I bilagan som behandlar det lokala åtgärdsprogrammet för Bränningeåns avrinningsområde finns en nulägesbeskrivning och åtgärdsförslag. Länsstyrelsens översiktliga bedömning är att beskrivningen är korrekt och att åtgärdsförslagen är väl motiverade. För en säkrare bedömning krävs dock mer detaljerade utredningar (vilket också föreslås som en del av åtgärdsprogrammet).

Datum  
2017-12-11

Beteckning  
101-30417-2017

Länsstyrelsen anser att det är en brist att planens åtgärdsförslag inte är prissatta. Det framgår inte heller av planen om det finns utrymme i kommunens budget för de föreslagna åtgärderna. En tidplan för åtgärderna hade varit önskvärd både i den generella delen och det lokala åtgärdsprogrammet för Bränningeån. För att säkerställa att åtgärderna genomförs som planerat är det viktigt att medel avsätts och att en tidplan fastställs. Om medel till en vattensamordnare anslås som föreslaget, ökar också möjligheten att kunna söka och få externa medel för åtgärdsarbetet.

I vattenplanen beskrivs hur kommunen avser att arbeta med dagvattenutredningar vid detaljplanearbetet. Ambitionsnivån är hög och om detta arbetssätt genomförs fullt ut kommer dagvattenutredningar och andra underlag till kommunens detaljplaner med stor sannolikhet ha tillräckligt hög kvalitet för att möjliggöra en korrekt bedömning av planens påverkan på vattnet.

I motsats till denna höga ambition har det under Länsstyrelsens arbete med plangranskning uppmärksammats att de dagvattenutredningar som hör till detaljplaner från Södertälje kommun inte har uppfyllt de krav som Länsstyrelsen ställer. Det har, utifrån dessa utredningar inte gått att bedöma vilken påverkan planerade projekt skulle ha på vattenkvaliteten. Ofta har t ex påverkan på grundvattenförekomster glömts bort. Även översvämningsrisker har hanterats bristfälligt. Om vattenplanen antas av kommunstyrelsen med sina skrivningar om dagvattenutredningar intakta eller med motsvarande innehåll, är Länsstyrelsens bedömning att förutsättningarna för att bedöma planers påverkan på vattenstatus avsevärt kommer att förbättras.

### Specifika synpunkter

- Sid 9. Tabell 1. Icke-försämringskravet gäller även för en enstaka *kvalitetsfaktor* (inte vattenparameter). Varje kvalitetsfaktor är i sin tur en sammanvägning av flera parametrar<sup>1</sup>
- Bilaga A, sid 6, sista stycket. Ett förtydligande. Miljökvalitetsnormerna och försämringsförbudet gäller endast vattenförekomster, alltså inte övriga vatten. Men vid all bedömning av planer och verksamheters påverkan på vattenmiljöer ska ett avrinningsområdesperspektiv antas. Därför kan en verksamhet eller åtgärd, som påverkar ett övrigt vatten så att en vattenförekomst riskerar att påverkas negativt, bedömas vara icke tillåten. Åtgärder för att skydda det övriga vattnet kan då krävas för att verksamheten eller åtgärden ska tillåtas.

Beslut i detta ärende har fattats och godkänts digitalt av Göran Åström, Miljödirektör. I den slutliga handläggningen av ärendet har även deltagit Håkan Häggström, föredragande.

---

<sup>1</sup> Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2013:19) om klassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytwater. Finns på HaVs hemsida [www.havochvatten.se](http://www.havochvatten.se).