



Vattenplan

Strängnäs kommun

Antagen av kommunfullmäktige § 149, 2018-09-24

Projektledare för vattenplanen:

Medverkande:

Layout och design:

Utförare

Gustav Björnstad & Christer Axelsson
Anders Jonsson, William Stepp,
Linda-Mari Ericsson, Jennie Lidström
och SEVAB

Pernilla Alshouha

Projekt

Projekt finansieras av Samhällsbyggnadsnämnden
Diarieteckning: SBN/2017:855-422

Handling

Tryckt hos Strängnäs kommun, Post och Repro

Innehåll

1.	Vision, övergripande mål och syfte	8
1.1	Vision	8
1.2	Övergripande mål	8
1.3	Vattenplanens syfte	8
2.	Bakgrund	9
3.	Avgränsningar	9
3.1	Vad styr kommunens arbete med vattenfrågor?	10
3.1.1	Ramdirektiv för vatten	10
3.1.2	Vattendistrikt	10
3.1.3	Miljökvalitetsnormer	10
3.2	Lagstiftning	11
3.3	Nationella miljökvalitetsmål	12
3.4	Agenda 2030	12
3.5	Kommunala styrdokument	12
3.5.1	Majoritetsförklaringen	12
3.5.2	Nämndmål	12
3.5.3	Miljöstrategi för Strängnäs kommun	12
3.5.4	Översiktsplan	13
4.	Samarbeten	14
4.1	4 Mälärstäder	14
4.2	Mälaren – en sjö för miljoner	14
5.	Strandskyddsregler	15
6.	Kommunens roll	15
7.	Kommunens vattenförvaltning	16
7.1	Tillsyn miljöfarlig verksamhet	17
7.2	Jordbruk och djurhållningar	17
7.3	Avlopp	18

7.4	Vattenskyddsområden	18
7.5	Planarbete	19
7.6	VA-planering	20
7.7	Dagvattenhantering	20
8.	Allmän VA-anläggning	20
8.1	Dagvatten	20
8.1.1	Kommunens dagvattenhantering	21
8.2	Kommunal avloppsrening	21
8.3	Kommunalt dricksvatten	22
8.4	Kommunalt reservvatten	22
9.	Enskilt VA	22
9.1	Enskilt dricksvatten	22
9.2	Enskilda avloppslösningar	22
9.3	Miljögifter	24
9.4	Förorenade områden	24
9.5	Bergvärme	24
10.	Grundvattentillgångar	25
10.1	Större grundvattentillgångar	25
11.	Avrinningsområden	25
11.1	Trosaåns avrinningsområde	26
11.1.1	Landskapet	26
11.1.2	Huvudsaklig bebyggelsestruktur	26
11.1.3	Service- och infrastruktur	26
11.1.4	Skyddade områden	26
11.1.5	Vattenstatus och miljökvalitetsnormer	26
11.1.6	Riskfaktorer	27
11.2	Nyköpingsåns avrinningsområde	27
11.2.1	Landskap	27

11.2.2	Huvudsaklig bebyggelsestruktur	28
11.2.3	Skyddade områden	28
11.2.4	Vattenstatus och miljö kvalitetsnormer	28
11.2.5	Riskfaktorer	29
11.3	Mälaren och Mälarens närområde	29
11.3.1	Landskap	29
11.3.2	Huvudsaklig bebyggelsestruktur	29
11.3.3	Skyddade områden	31
11.3.4	Vattenstatus och miljö kvalitetsnormer	31
11.3.5	Riskfaktorer	32
11.4	Råckstaån	32
11.4.1	Landskap	32
11.4.2	Huvudsaklig bebyggelsestruktur	32
11.4.3	Skyddade områden	33
11.4.4	Vattenstatus och miljö kvalitetsnormer	33
11.4.5	Riskfaktorer	34
12.	Uppföljning och revidering av Vattenplanen	34
13.	Strängnäs kommuns åtgärdsplan	34
14.	Beskrivning av vattenförekomster	34
Bilaga 1, Beskrivning av vattenförekomster		35
1.	Eklången	35
2.	Länнасjön	36
3.	Mellan-Marviken	37
4.	Mälaren-Gisselfjärden	38
5.	Mälaren-Granfjärden	39
6.	Mälaren-Sörfjärden	40
7.	Mälaren-Oxfjärden	41
8.	Mälaren-Gripsholmsviken	42
9.	Mälaren-Arnöfjärden	43
10.	Mälaren-Marielundsfjärden	44
11.	Mälaren-Prästfjärden	45
12.	Mälaren-Tynnelsöfjärden	46

13. Nedre Marviken	47
14. Södra Kärrlängen	48
15. Visnaren	49
16. Östra Magsjön	50
A. Bergaån	51
B. Eksågsån	52
C. Histaån	53
D. Laketorpsån	54
E. Moraån	55
F. Räcksta å	56
G. Stämån-Lännaån	57
H. Taxingeån	58
Bilaga 2, Strängnäs kommuns åtgärdsplan	59

1. Vision, övergripande mål och syfte

1.1 Vision

Strängnäs är en kommun där det finns goda förutsättningar för att producera ett bra dricksvatten och på ett hållbart sätt nyttja kommunens naturliga vattenresurser. Genom att skydda kommunens sjöar, vattendrag och våra viktiga grundvattenförekomster säkerställer vi grundvatten av god vattenkvalitet, säker vattenhantering och långsiktig dricksvattenförsörjning. En viktig del i detta arbete är kommunens vattenplan.

Vattenplanen konkretiserar hur kommunen arbetar för att uppfylla relevanta miljökvalitetsmål och skapa förutsättningar för friluftsliv och rekreation. Mälarens vattenkvalitet är av särskild betydelse då Strängnäs är den kommun som har längst strandremsa mot Mälaren, cirka 44 mil.

Vattenområdena är, och skall fortsatt vara, starka attraktionskrafter för turistnäring och boende.

1.2 Övergripande mål

Det övergripande målet med Vattenplanen är att bibehålla och/eller förbättra en god vattenkvalité i kommunens olika vattenförekomster, både ytvatten och grundvatten. Målet skall nås genom olika åtgärder och ställningstaganden i vattenplanen samt dess åtgärdsplan. Vattenplanen skall vara en tydlig vägvisare för Strängnäs kommun och säkerställa att miljökvalitetsnormerna för vatten uppnås i den fysiska planeringen.

1.3 Vattenplanens syfte

Vattenplanen syftar till att beskriva de största miljöproblemen för vatten i Strängnäs och ta ett helhetsgrepp när det gäller vattenförvaltningen i kommunen. I vattenplanearbetet ingår också att ta fram en tidssatt åtgärdsplan för framtida arbetet i syfte att förbättra och bibehålla en god vattenkvalité i kommunen. Syftet är också att planen ska bidra till att hålla samman vattenfrågorna i kommunen, och skapa en struktur för arbetet med vattenfrågor i Strängnäs kommun.

Vattenplaneringen ska ske samordnat i kommunens organisation, tillsammans med de kommunala bolagen. Vattenfrågan ska ses i ett regionalt perspektiv och samverkan med andra kommuner ska utvecklas, exempelvis inom nätverket 4M-Mälaren.

Kommunens medverkan och påverkan i andra aktörers program i vattenfrågor som berör Mälaren och berörda vattenförekomster – såsom länsstyrelserna och Mälarens Vattenvårdsförbund – ska systematiseras och inordnas i kommunens styrmodell.

Vattenplanen knyter an till andra styrdokument i kommunen såsom miljöstrategi och översiktsplan.

Vy över Åkers Bergslag.





Vy över Strängnäs stad och Mälaren.

2. Bakgrund

Strängnäs kommun har med sina 44 mil Mälarkust den längsta kustremsan av alla kommuner kring Mälaren. Om vi även räknar in alla de mindre sjöarna, åarna och bäckarna är det aldrig långt till en öppen vattenspegel eller bad. I kommunen får dessutom drygt 4500 hushåll sitt dricksvatten genom egen grundvattenförsörjning.

Det är lätt att ta vårt yt- och grundvatten för givet och se det som en outtömlig ekosystemtjänst, men vi måste ta hand om det. Här har kommunen ett stort ansvar.

Vid framtagandet av miljöstrategin för Strängnäs kommun definierades sju fokusområden där vatten utpekades som ett fokusområde och framtagande av kommunal vattenplan beslutades. Vattenplanen belyser viktiga områden som dricksvatten, reservvatten, kommunalt VA, dagvatten, vattenkvalité och miljökvalitetsnormer. Men framför allt innehåller den en konkret åtgärdsplan (bilaga 2) för att vi ska kunna bevara och höja statusen på våra vattenförekomster. Dessutom finns det faktablad för varje enskild vattenförekomst (bilaga 1).

3. Avgränsningar

Fokus i vattenplanen ska vara att identifiera de aspekter som kan leda till betydande miljöpåverkan på vattnet. Det kan handla om både positiv och negativ betydande miljöpåverkan.

Tyngdpunkten i arbetet ska ligga på att belysa hur markanvändning och verksamhet i tillrinningsområdet samt användning av vattenförekomster påverkar statusen i kommunens vattenförekomster (både yt- och grundvatten). Även hur de berörda vattenförekomsternas attraktionskraft, möjlighet och tillgänglighet kan påverkas till följd av mark- och vattenanvändning behöver belysas.

Det huvudsakliga arbetet handlar därmed om att identifiera vilka ställningstaganden i vattenplanen som behöver analyseras med avseende på framförallt påverkan på vattenkvaliteten men även andra aspekter såsom reservvatten och påverkan på växt- och djurliv.

Vattenplanen kommer att behandla både frivilliga och lagstadgade åtgärder. För att skapa samförstånd med Länsstyrelsen, om vilka miljöaspekter som kan

ge upphov till betydande miljöpåverkan, har samråd skett med Länsstyrelsen i Södermanlands län. Samrådet ägde rum mellan april 2017 och maj 2017. Synpunkter mottogs från Länsstyrelsen och dessa har beaktats i det fortsatta arbetet med vattenplanen.

3.1 Vad styr kommunens arbete med vattenfrågor?

3.1.1 Ramdirektiv för vatten

Europeiska unionen (EU) har sedan år 2000 ett gemensamt ramdirektiv för vattenskydd och förvaltning av vattenresurser, vattendirektivet. Vattendirektivet innebär att Europa har ett gemensamt regelverk gällande vatten. Syftet med vattendirektivet är både att värna om ett naturligt växt- och djurliv i vatten och säkerställa tillgången på rent vatten för dricksvattenproduktion. Vattendirektivet är en del av svensk lag sedan 2004, då målet sattes att alla stora problem i de svenska vattnen skulle vara lösta till 2015. Detta har tyvärr inte skett och nya mål har då satts upp.

Det huvudsakliga målet nu är att alla vatten i Europa ska nå en så kallad god status så fort som möjligt, dock senast till 2021 och i undantagsfall 2027. Att tidpunkten flyttas fram innebär dock inte att det går att vänta med att vidta åtgärder för att förbättra kvaliteten.

3.1.2 Vattendistrikt

Riksdagen beslutade 2004 att Sverige ska delas in i fem vattendistrikt med en vattenmyndighet i varje baserat på de fem större havsbassängerna då distriktens gränser följer avrinningsområden. Vattenmyndigheten i varje

distrikt utgörs av en utsedd länsstyrelse i distriktet vars uppgift är att EU:s ramdirektiv för vatten genomförs i Sverige. Varje vattenmyndighet ska fastställa kvalitetskrav för ytvattenförekomster, grundvattenförekomster och skyddade områden i vattendistriktet. Kvalitetskraven för ytvatten och grundvatten ska fastställas så att tillståndet i vattenförekomsterna inte försämras. Strängnäs kommun tillhör Norra Östersjöns vattendistrikt där Länsstyrelsen i Västmanlands län är vattenmyndighet.

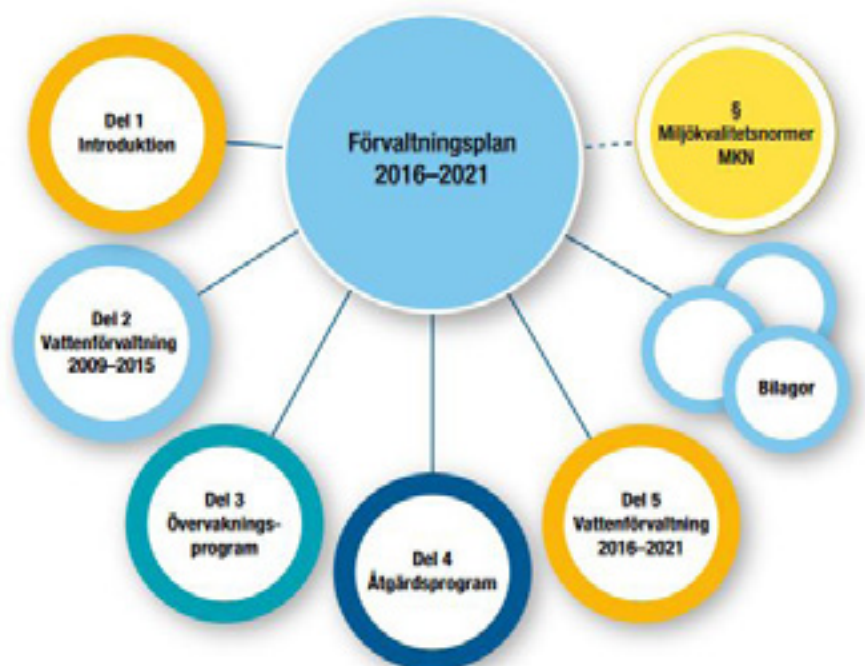
3.1.3 Miljökvalitetsnormer

Arbetet med vattenförvaltning sker i cykler om sex år och den vi befinner oss i nu inleddes 2016 och avslutas 2021.

I varje cykel analyseras och beskrivs tillståndet i vattenförekomsterna och man beslutar om miljökvalitetsnormer (= vilket kvalitetskrav som ska gälla).

God status är den näst högsta av en femgradig klassificeringsskala som går från dålig status till hög status. För ytvatten anges i kvalitetstermerna ”hög”, ”god”, ”måttlig”, ”otillfredsställande” eller ”dålig” med avseende på ekologisk status och ”god” eller ”uppnår ej god” för kemisk status.

Den ekologiska statusen utgår främst från förutsättningarna för växt- och djurlivet och utgörs av en sammanvägd bedömning av biologiska, fysikalisk-kemiska och hydromorfologiska förhållanden. Den kemiska ytvattenstatusen baseras på koncentrationer av de ämnen som har EU-gemensamma miljökvalitetsnormer och/eller som är upptagna på EU:s lista över prioriterade ämnen samt ytterligare åtta ämnen. För Sverige finns dock ett generellt undantag för kvicksilver med anledning av de höga



Figur 1. Översikt av förvaltningsplanens delar samt föreskriften för miljökvalitetsnormer.

Källa: Vattenmyndigheten

bakgrundsvärdena som finns här. För grundvatten klassificeras kemisk vattenstatusen samt kvantitativ status som ”god” eller otillfredsställande”.

Grundvattnets kemiska status baseras på koncentrationerna av ett antal kemiska ämnen samt konduktivitet medan den kvantitativa statusen grundas på mängden grundvatten som tas ut i förhållande till mängden grundvatten som nybildas.

Beslutsunderlaget kommer från Vattenmyndigheten i samverkan med länsstyrelser, kommuner, vattennåd och andra berörda myndigheter och organisationer.

Baserat på de olika vattenförekomsternas status tar man fram åtgärdsprogram med åtgärder för vad som krävs för att vattnet ska uppnå god status.

Information om vattenförekomsternas normer finns i databasen VISS. Enligt förvaltningsplanen för Norra Östersjöns vattendistrikt är åtta konkreta åtgärder direkt riktade till kommuner. Dessa åtgärder är främst kopplade till den tillsyn på miljöområdet som kommunen ska utföra löpande men också åtgärder kopplat till långsiktigt skydd av kommunens dricksvattentillgångar. Kommunerna ska också ta fram vatten- och avloppsplaner i syfte att kartlägga och skydda vattendrag och sjöar.

I Strängnäs kommun finns i dagsläget 16 sjöar, 8 vattendrag samt 34 grundvattenförekomster som är statusklassade och för vilka miljö kvalitetsnorm fastställts. Dessa vattenförekomster är avgränsade som flera grundvattenförekomster trots att flera är sam-

manhängande områden inom de fyra sammanhängande åsarna Helgaröåsen, Byringeåsen/ Lännaåsen, Strängnäsåsen och Selaöåsen. Samtliga av de 34 klassade grundvattenförekomsterna har bedömts ha god kemisk och kvantitativ status.

Miljö kvalitetsnormerna anges i kvalitetstermer för vilka det finns föreskrift er om från Naturvårdsverket och Sveriges Geologiska Undersökning.

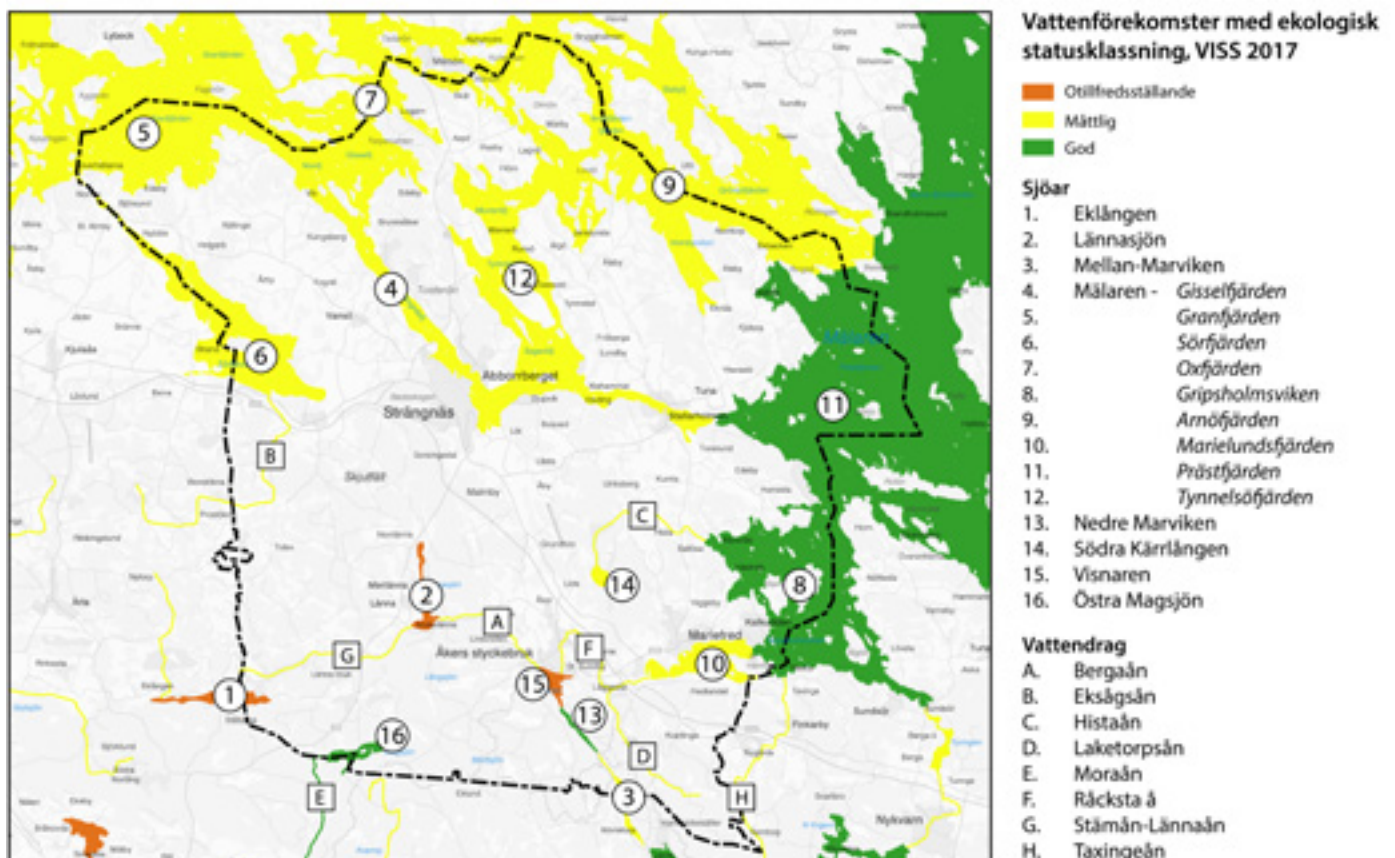
3.2 Lagstiftning

En långsiktigt hållbar vattenförvaltning har varit en del av de svenska miljö kvalitetsmålen sedan 1999 då miljöbalken trädde i kraft.

Miljöbalken fastställer förutsättningarna för en stor mängd olika verksamheter som kan ha miljö påverkan. Den utgör även skydd för arter och miljöer.

EU-direktiv samt internationella konventioner och överenskommelser på miljöområdet genomförs i svensk rätt huvudsakligen genom miljöbalken. Lagen kompletteras av en mängd förordningar och föreskrifter. I miljöbalken regleras markavvattningsföretag, vattenverksamheter, strandskydd, vattenskyddsområden och tillsyn av miljöfarliga verksamheter, dvs. verksamheter som på något sätt kan ha en negativ inverkan på miljön.

Femte kapitlet i miljöbalken behandlar miljö kvalitetsnormer och miljö kvalitetsförvaltning. Enligt 5 kap 8§ MB ska myndigheter och kommuner inom sina ansvarsområden vidta de åtgärder som behövs



enligt det åtgärdsprogram som fastställts. Enligt 5 kap 3 § MB ska myndigheter och kommuner ansvara för att miljö kvalitetsnormer följs.

Miljö kvalitetsnormer behandlas även i 10§ i Plan- och Bygglagen. Vid planläggning och i andra ärenden som handläggs enligt PBL ska miljö kvalitetsnormerna i 5 kap MB eller i föreskrifter som har meddelats med stöd av 5 kap. MB följas. Plan och bygglagen (PBL SFS 2010:900) anger att vid lokalisering av bebyggelse ska hänsyn tas till hur vattenförsörjning och avlopp kan ordnas samt att miljö kvalitetsnormer i miljö balken ska beaktas. I lagen om allmänna vattentjänster (LAV SFS 2006:412) regleras kommunernas skyldighet att se till att det finns gemensamma vatten- och avloppslösningar om det behövs av miljö- och/eller hälsoskäl.

Mälaren med öar och strandområden är ett av de områden i landet som, med hänsyn till de befintliga natur- och kulturvärdena*, utpekats som riksintresse och som berörs av särskilda bestämmelser för hushållning med mark och vatten enligt 4 kap. Miljö balken. Bestämmelserna innebär att turismens och friluftslivets, främst det rörliga friluftslivets, intressen ska beaktas särskilt vid prövning av tillkommande exploateringsåtgärder. Bestämmelserna gäller dock inte utveckling av befintliga tätorter eller anläggningar som krävs för det lokala näringslivet.

Avgränsningen är grovt dragen och innefattar nästan halva kommunens mark- och vattenbestånd.

Stora mark- och vattenområden som inte alls eller endast obetydligt är påverkade av exploateringsföretag eller andra ingrepp ska skyddas mot åtgärder som kan påtagligt påverka områdets karaktär enligt 3 kap. 2 § Miljö balken.

*Samråd ska ske med Länsstyrelsen om en känd fornlämning finns inom hundra meter från planerad vattenåtgärd.



3.3 Nationella miljö kvalitetsmål

Förutom miljö kvalitetsnormer som är juridiskt bindande finns också politiskt formulerade mål som ligger till grund för Sveriges miljö politik. Miljö kvalitetsmålen består av 16 nationella mål som ska nås inom en generation vilket har satts till år 2020. Det finns i huvudsak sju miljö kvalitetsmål som berör arbetet med vattenfrågor i Strängnäs:

- Bara naturlig försurning
- Giftfri miljö
- Ingen övergödning
- Levande sjöar och vattendrag
- Grundvatten av god kvalitet
- Myllrande våtmarker
- God bebyggd miljö

3.4 Agenda 2030

FN antog september 2015 en ny hållbar utvecklingsagenda, Agenda 2030, som består av 17 utvecklingsmål. De globala målen är integrerade och odelbara och balanserar de tre dimensionerna av hållbar utveckling; den sociala, den ekonomiska och den miljömässiga. Vattenplanen ska på lokal och regional nivå bidra till att genomföra agendan.

3.5 Kommunala styrdokument

3.5.1 Majoritetsförklaringen

I majoritetsförklaringen för mandatperioden 2015-2018 framgår det att vatten är viktigt och att vi ska värna om Mälarens vattenkvalitet.

3.5.2 Nämndmål

I samhällsbyggnadsnämndens verksamhetsplan för 2016 framgår det att kommunen ska vara ett föredöme inom miljö området, även avseende vatten.

Teknik- och servicenämnden har mål bland annat kopplade till kommunal VA-utbyggnad.

3.5.3 Miljö strategi för Strängnäs kommun

Vatten är ett av fokusområdena i Strängnäs miljö strategi.

Strängnäs är en kommun där det finns förutsättningar för att producera ett bra dricksvatten och på ett hållbart sätt nyttja kommunens vattenresurser. Vi skyddar kommunens sjöar och vattendrag och våra viktiga grundvattenförekomster. Åtgärder som bidrar till säkerställande av bra vattenkvalitet, säker

vattenhantering och vattenförsörjning ska genomföras enligt en fastställd vattenplan.

Vattenplanen ska konkretisera hur kommunen arbetar för att vara ekologiskt hållbar, hur kommunen uppfyller miljö kvalitetsmålen och skapar förutsättningar för friluftsliv och rekreation. På lång sikt ska våra vatten uppfylla miljö kvalitetsnormerna. Mälarens vattenkvalitet är av särskild betydelse. Fokusområdet är kopplat till miljö kvalitetsmålen Levande sjöar och vattendrag, Grundvatten av god kvalitet, Giftfri miljö och Ingen övergödning.

3.5.4 Översiktsplan

I översiktsplanen beskrivs kommunens mark- och vattenanvändning. Där framgår det att vattnet är en av våra viktigaste ekosystemtjänster. Detta konkretiseras i fokusområdet för vatten:

Vidareutveckla kommunens identitet som Mälarkommun Mälärstränderna och vattenområdena utgör ovärderliga inslag i kommunens livsmiljöer, de utgör väsentliga resurser att värna ur flera aspekter. De vattennära områdena är bland annat viktiga ur rekreationssynpunkt – de behöver ses tillsammans och utvecklas som naturliga och attraktiva besöksmål med stora kvalitéer för både kommuninvånare och besökare. Ett långsiktigt vatten-

vårdsarbete krävs för att bidra till arbetet med att uppnå miljö kvalitetsnormer för vatten, samt för att säkra ekosystemtjänster och för att gynna växt- och djurliv.

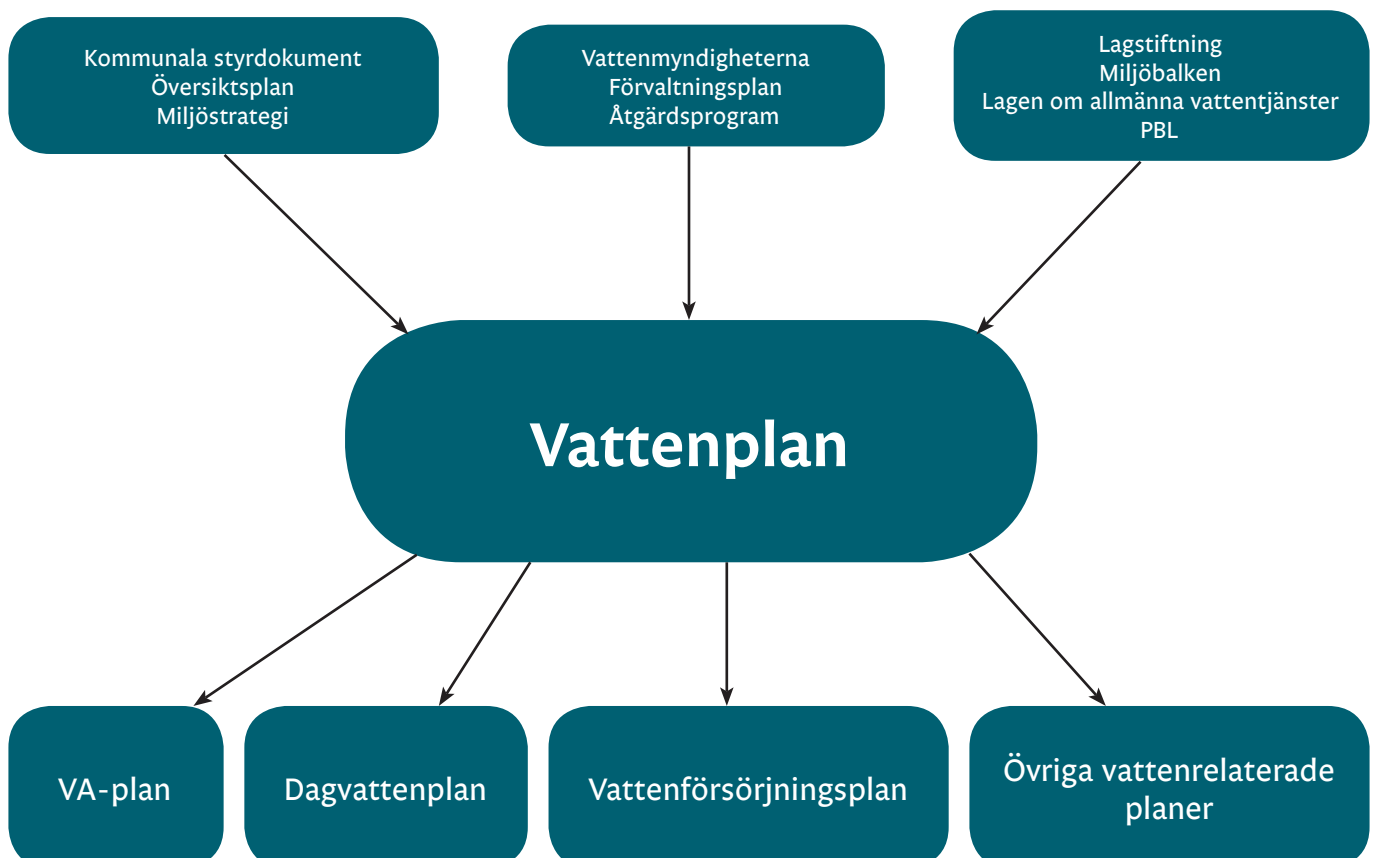
Gällande kommunalt VA så görs följande ställningstagande i översiktsplanen:

- Alla etableringar som möjliggörs med byggrätter i nya detaljplaner ska, där det är möjligt, anslutas till vatten- och avloppslösningar i kommunal regi.
- Generellt sett har kommunala vatten- och/eller avloppsreningsverk en större robusthet än enskilda lösningar. Reningsanläggningar i kommunal regi ger sannolikt, på sikt, en större reningsgrad och därmed större säkerhet för miljö och hälsa då drift och kontroll enklare kan säkerställas.

I översiktsplanen pekas det också på ett behov av att ta fram en lokal VA-plan för att tydliggöra hur avloppsfrågan ska lösas långsiktigt i de olika kommundelarna.

Områden med identifierade viktiga grundvattenmagasin ska skyddas från exploatering. Mark- och vattenanvändning som kan påverka grundvattenkvaliteten negativt ska inte tillåtas.

Figur 2. Matris, Vattenplan



Vatten är en av våra viktigaste naturtillgångar och vårt viktigaste livsmedel. För att säkerställa ett framtida vattenuttag med god kvalitet krävs att råvaran, det vill säga vattenmagasinet, är skyddat från föroreningar ur ett flergenerationsperspektiv.

4. Samarbeten

Det förekommer ett flertal samarbeten mellan Strängnäs kommun och andra aktörer inom vattenområdet som VA samverkan, länsamverkan, Mälarens vattenvårdsförbund m.m. Utöver dessa samarbeten finns två projekt som riktar sig särskilt till Mälaren, 4M Mälaren och Mälaren – en sjö för miljoner.

4.1 4 Mälärstäder

I oktober 2013 skrev Eskilstuna, Enköping, Västerås och Strängnäs under en gemensam avsiktsförklaring som går under benämningen 4 Mälärstäder. Detta i ett led att bli en ännu starkare part i Stockholms- och Mälardalsregionen. I de fyra kommunerna bor det sammanlagt 320 000 invånare, vilket gör regionen till den fjärde största storstadsregionen i Sverige.

I Avsiktsförklaringen har de fyra kommunerna kommit överens om att arbeta med och utveckla ett antal områden där ett berör vatten:

- Vi tar hand om vår gemensamma resurs Mälaren.

Avsiktsförklaringen kan delas in i två typer av projekt/samarbeten:

1. De som bidrar till gemensam rationell och effektiv förvaltning (exempelvis Mälardalskartan, E-arkiv och IT).

2. Långsiktiga utvecklingsfrågor där vi tillsammans får utredningsförmåga och kan lobba för gemensamma frågor (bostadsmarknad, vatten och infrastruktur).

De pågående arbetsgrupper som nu finns har initierats vid olika tillfällen och blir successivt fler. I arbetsgrupperna finns representanter från varje kommun. I figur 3 presenteras de olika arbetsgrupperna och eventuella tillkommande.

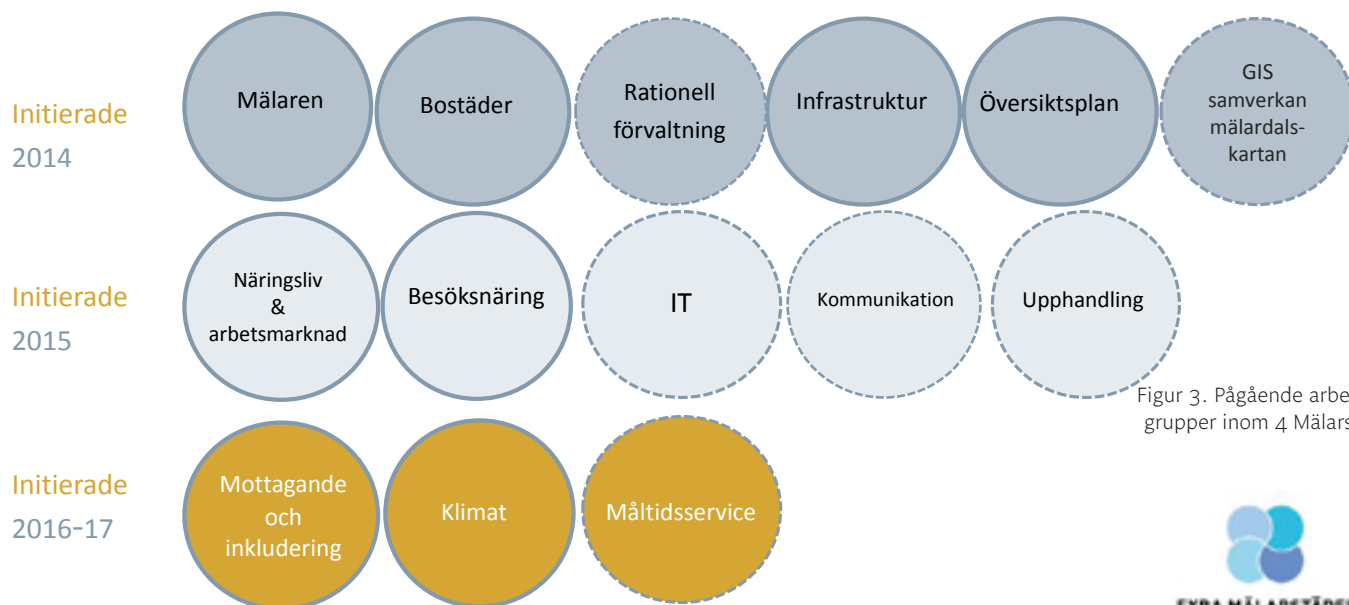
Vattenplanen påverkas både direkt och indirekt av flera av dessa arbetsgrupper även om arbetsgruppen Mälaren är den grupp som specifikt riktar sig mot vattenrelaterade frågor.

På grund av kommunernas geografiska placering till Mälaren är dess vattenkvalitet av yttersta vikt.

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

4.2 Mälaren – en sjö för miljoner

Mälaren – en sjö för miljoner (MER) är ett projekt som ska ge fler och bättre åtgärder för vattnet i Mälaren och dess tillrinnande vatten. Projektet startade 2013 och kommer att pågå till 2021. Inom MER genomförs seminarier, projektutvecklingsträffar och ansökningsprocesser för att stötta åtgärdsarbetet.



Figur 3. Pågående arbete och grupper inom 4 Mälärstäder.

5. Strandskyddsregler

Strandskydd är en form av naturskydd med syfte att trygga tillgången av platser för bad och friluftsliv åt allmänheten, samt med syfte att skydda livsvillkoren för växter och djur på land och i vatten (7 kap. 15 § miljöbalken).

Inom kommunen gäller generellt 100 meter strandskydd utmed mindre insjöar och tjärnar. Mälarens strandskydd utökades 2014 från 100 meter till 300 meter.

Det är Länsstyrelsen som beslutar ifall utvidgade strandskyddsområden behövs längs vissa sträckor för att säkerställa något av strandskyddets syften (7 kap. 14 §).

Länsstyrelsen får i enskilda fall även besluta om upphävande av och dispens från strandskydd i enlighet med bestämmelserna i 7 kap. 18 § och 18 a § miljöbalken. Även kommunen kan besluta om dispenser (7 kap. 18 b § miljöbalken) och upphävande av strandskydd i detaljplaner (4 kap. 17 § plan- och bygglagen).

Ett beslut om upphävande får dock inte avse ett sådant område som omfattas av Länsstyrelsens beslutanderätt och det krävs enligt 7 kap. 18 c – 18 g §§ miljöbalken särskilda skäl för att en prövning ska leda till upphävande av eller dispens från strandskyddet.

6. Kommunens roll

Hur ska kommunen arbeta med vattenförvaltning? Då underlagen till vissa delar är bristfälliga vad gäller till exempel graden av påverkan och påverkansskäl- lor, åtgärdsbehov och sambandet mellan åtgärd och effekt går det inte, i åtgärdsprogrammet, att för varje vattenförekomst peka ut en kombination av åtgärder

som ska genomföras för att uppnå normerna. Detta behöver utredas mer i detalj för respektive vattenförekomst innan åtgärder kan beslutas.

De åtgärder som beslutats i Åtgärdsprogrammet 2016-2021 är inte alltid den mest kostnadseffektiva kombinationen lokalt. I det konkreta åtgärdsarbetet behöver ansvariga myndigheter och kommuner utveckla handlingsplaner på lokal och regional nivå i samverkan med bland annat vattenmyndigheterna. Dessa kan bland annat behöva innehålla detaljerade beskrivningar av miljöproblem, påverkan från olika källor och åtgärdsbehov för att nå miljökvalitetsnormerna samt hur åtgärdsarbetet ska genomföras för respektive vattenförekomst.

Målsättningen i Åtgärdsprogrammet 2016-2021 är att det i större utsträckning ska utgöra ett konkret stöd för myndigheters och kommuners arbete med att vidta egna åtgärder och motivera krav på åtgärder som andra aktörer behöver vidta. För att klara vattenförvaltningens krav på att våra vatten ska ha god status krävs att ett aktivt arbete bedrivs med kontinuitet och en väl fungerande organisation.

Denna organisation saknas i Strängnäs kommun idag. Det finns således ett tydligt behov av att ta fram en åtgärdsplan för hur vattenförvaltningsarbetet ska bedrivas i kommunen kopplat till vattenplanen. Åtgärdsplanen avser både vilka frågor kommunen ska jobba med, vilka prioriteringar som ska göras, hur arbetet med vattenförvaltning ska gå till och vem som har ansvar för att driva arbetet samt när åtgärder ska vara vidtagna.

En fast organisation och ett stabilt kommunalt engagemang med drivande politiker och tjänstemän är en betydande framgångsfaktor. Det kan även öka möjligheterna till extern finansiering, exempelvis via staten och EU, till konkreta åtgärder.



Kommunen behöver utreda hur samarbetet rent praktiskt skall gå till, organisationsformer och beslutsvägar. Kommunen arbetar redan idag med många frågor som påverkar möjligheten för våra vatten att uppnå god status enligt beslutade miljö kvalitetsnormer. Exempelvis görs utredningar och åtgärder för befintliga VA-system, dagvattensystem, inventeringar och tillståndsarbete med enskilda avlopp, planering av bebyggelse, uppdatering av översiktsplaner och tillsyn av miljöfarliga verksamheter. Inom detta dagliga arbete är det viktigt att politiker och tjänstemän har kännedom om våra vattenförekomster i kommunen, dess status och miljö kvalitetsnormer och hur deras arbete kan bidra till ett bättre vatten. De sjöar och vattendrag där vattenstatusen är dålig eller otillfredsställande bör prioriteras. I Strängnäs kommun är det sjöarna Lännsjön, Eklången och Visnaren som har sämst ekologisk status.

De vattenvårdsförbund som finns inom kommunens avrinningsområden täcker Nyköpingsåns, Trosaåns och Mälarens avrinningsområde.

För Räckstaåns avrinningsområde finns ännu inget vattenvårdsförbund eller vattenråd etablerat. Det finns ett intresse hos aktörer inom avrinningsområdet att utveckla ett samarbete kring vattenfrågor. Kommunen måste ta beslut om de vill ha en deltagande eller drivande roll i arbetet. Flera kommuner som ställts inför vattenförvaltningens utmaningar och kraven på att statusen på kommunens vatten måste förbättras, har delat med sig av sina erfarenheter och framgångsrecept. Nyckeln till ett gott resultat verkar vara samverkan, helhetsgrepp och engagemang. Det är ytterst viktigt att det finns en positiv grundsyn på arbetet hos alla inblandade parter. En fungerande dialog mellan utförare, markägare och myndigheter är en grundläggande förutsättning för ett framgångsrikt arbete.

Ett arbetssätt som verkar vara framgångsrikt är en modell som utgår från ett mindre avrinningsområde eller en vattenförekomst, där samtliga berörda aktörer, det vill säga kommunernas olika enheter, Länsstyrelsen, LRF, lantbrukare, verksamhetsutövare, markägare, med flera, tillsammans bildar en projektgrupp.

Inom projektet tas ett helhetsgrepp på vattensituationen i området både vad gäller kartläggning av påverkanskällor och vilka åtgärder som måste till för att förbättra vattnets status. Här som i så många frågor inom vattenområdet är det viktigt att många kompetenser arbetar tillsammans för att hitta vilka lösningar som är lämpligast och ger mest miljönytta jämfört med kostnaden. Vidare har det ett pedagogiskt syfte i att vid gemensamma informationsmöten visa att alla måste bidra med sin del i åtgärdsarbetet, skapa förståelse och lokalt engagemang för vattenar-

betet. Genom ökad kunskap och förståelse kan man sannolikt öka de frivilliga insatserna.

Samarbete med berörda grannkommuner måste givetvis ske i vattenarbetet. En del av arbetet kan vara att starta mellankommunala samarbetsprojekt om vattenfrågorna inom avrinningsområden med syfte att formulera mål, policys eller riktlinjer för angelägna vattenfrågor såväl när det gäller grundvatten som sjöar och vattendrag. Detta kan exempelvis ske inom ramen för 4M eller ”Mälaren – en sjö för miljoner”.

I det nuvarande åtgärdsprogrammet anges åtta åtgärder som kommunerna ansvarar för.

7. Kommunens vattenförvaltning

Vattendirektivet utgör grunden till vattenskydd inom EU och hur vattenarbetet ska bedrivas av medlemsländerna. Vattenförvaltningen är det svenska genomförande av EU:s vattendirektiv. Kommunerna berörs av vattendirektivet på flera sätt:

- som ansvariga för planering av mark- och vattenanvändningen enligt Plan- och bygglagen,
- som tillstånds- och tillsynsmyndigheter enligt miljöbalken, och
- som ansvariga för vattenförsörjning och avloppsvattenrening (VA-verksamheten) enligt lagen om allmänna vattentjänster.

Vattenmyndighetens förvaltningsplan bedrivs i sexårscykler och varje cykel avslutas med beslut om förvaltningsplan, åtgärdsprogram och miljö kvalitetsnormer. Den första cykeln avslutades 2009.

Vattenmyndigheten beslutade då om ett åtgärdsprogram för Norra Östersjöns vattendistrikt med krav på åtgärder som behöver genomföras för att förbättra vattenstatusen. Åtgärderna är relativt övergripande och avser såväl styrmedel, fysiska åtgärder, planeringsunderlag som stödjande insatser för att uppnå en effektiv och adaptiv vattenförvaltning. I flera fall innebär åtgärderna krav på utredningar som ska leda till faktiska åtgärder i vattenförekomster. De faktiska åtgärderna ska leda till att miljö kvalitetsnormerna uppnås senast det år som är angivet i beslutet (2021 eller 2027).

Kommunerna ansvarar för följande övergripande åtgärder i åtgärdsprogrammet från 2016-2021. Strängnäs kommun har valt att dela in dem enligt följande:

- Tillsyn miljöfarlig verksamhet
- Jordbruk och djurhållningar

- Avlopp
- Vattenskyddsområden
- Planarbete
- VA-planering
- Dagvattenhantering

7.1 Tillsyn miljöfarlig verksamhet

✓ **Kommunerna** ska bedriva tillsyn enligt miljöbalken inom sina verksamhetsområden, avseende verksamheter som påverkar vattenförekomster, i sådan omfattning att miljökvalitetsnormerna för vatten kan följas.

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

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

Miljöenheten genomför den operativa tillsynen över miljöfarliga verksamheter inom kommunen. Omfattningen av tillsynen över större miljöfarliga verksamheter är riskbaserad och regleras i kommunens taxa. Vid riskbedömningen ska hänsyn tas till verksamhetens medverkan till att miljökvalitetsnorm riskerar att överskridas. Via sin tillsynsplan planerar miljöenheten årligen specifika tillsynsprojekt, med koppling till ett särskilt miljöproblem och/eller geografiskt område. Här finns möjlighet att

prioritera områden med vattenförekomster som inte uppnår eller riskerar att inte uppnå god status.

7.2 Jordbruk och djurhållningar

- ✓ **Kommunerna** ska bedriva tillsyn så att
- a) utsläppen av kväve och fosfor från jordbruk och hästhållning minskas samt att
 - b) tillförseln av växtskyddsmedel minskar, till vattenförekomster där det finns en risk för att miljökvalitetsnormerna 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 miljökvalitetsnormerna för vatten kan följas. Åtgärden ska påbörjas omgående och genomföras kontinuerligt.

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

I kommunen finns runt 300 lantbruk. Tillsyn på dessa har hittills inte varit prioriterad utan har utförts i mån av tid. Denna tillsyn behöver därför prioriteras.



7.3 Avlopp

- ✓ **Kommunerna** 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.

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

Åtgärden ska påbörjas omgående och genomföras kontinuerligt.



Avlopp.

I Strängnäs kommun finns det ca 4500 enskilda avloppsanläggningar. Tillsyn genomförs regelbundet, men kan dock variera i utförandegrad. Havs- och Vattenmyndighetens rekommendation/mål innebär en åtgärdstakt på minst 5 % per år.

Kommunerna behöver ställa krav på hög skyddsnivå för enskilda avlopp som bidrar till att en vattenförekomst inte uppnår, eller riskerar att inte uppnå, god ekologisk status. För denna åtgärd ansvarar Samhällsbyggnadsnämnden.

Strängnäs kommun har inte fastställt generella områden med krav på hög skyddsnivå för enskilda avlopp. I Handbok för handläggare av avloppsärenden, framtagen av Miljösamverkan Sörmland, finns riktlinjer för när krav på hög skyddsnivå bör ställas för enskilda avlopp. Kommunen bedömer att det är alltför tidskrävande ställt mot miljönyttan att inventera samtliga områden i kommunen och fastställa krav på hög alternativt normal skyddsnivå. Som riktlinje gäller hög skyddsnivå för fastigheter inom 500 meter från sjö eller vattendrag, men en bedömning görs av miljöenheten i varje enskilt fall. Det kan även ställas krav på hög skyddsnivå utifrån smittskyddsynpunkt om det till exempel är nära till en badplats.

Kommunerna behöver genomföra tillsyn på avloppsledningsnät och mindre reningsverk och införa krav på ökad rening, eller på annat sätt minimera utsläpp, som bidrar till att olika vattenförekomster inte följer, eller riskerar att inte följa miljö kvalitetsnormerna för vatten. Miljöenheten genomför tillsyn på ledningsnät samt avloppsreningsverk.

7.4 Vattenskyddsområden

- ✓ **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 m³/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.

Kommunen eller Länsstyrelsen får förklara ett mark- eller vattenområde som vattenskyddsområde för att säkerställa skydd för en grund- eller ytvattentillgång som nyttjas eller kan komma att nyttjas som vattentäkt.

För denna åtgärd ansvarar Samhällsbyggnadsnämnden gällande enskilda täkter och SEVAB när det gäller skyddet av kommunens reservvattentäkt. Fastställt vattenskyddsområde med föreskrifter saknas för reservvattentäkten i Gorsingeholm, men är under framtagande.

Enligt ramdirektivet för vatten ska Sverige säkerställa skydd för dricksvattentäkter som används för dricksvattenförsörjning eller som är avsedd för sådan framtida användning som ger mer än 10 m³ i uttag eller betjänar mer än 50 personer.

I Naturvårdsverkets allmänna råd om vattenskyddsområden (till 7 kap. 21, 22 och 25 §§ miljöbalken); står det att: "Länsstyrelse och kommun bör verka för att vattenskyddsområden skapas för åtminstone samtliga allmänna vattentäkter och större enskilda egna eller gemensamma vattentäkter". Det finns idag inte någon formell skyldighet i lagstiftningen att inrätta ett vattenskyddsområde.

I Strängnäs kommun finns i dagsläget 4 vattentäkter som försörjer fler än 50 personer eller där vattentäktens uttag är mer än 10 m³/dag. I Strängnäs finns idag 8 vattenskyddsområden. Samtliga av dessa är fastställda av Länsstyrelsen. De vattenskyddsområden som finns i kommunen har skyddsföreskrifter fastställda mellan 1969-1991. Många av vattenskyddsområdenas skyddsföreskrifter behöver alltså ses över.

I dagsläget sker tillsyn av samtliga registrerade vattenverk med ett intervall på mellan 1-2 år.

De kostnader som arbetet med att ta fram vattenskyddsområden medför, ska vägas mot kostnaderna som kan uppstå om man inte förebygger, det vill säga skyddar vattentäkter mot föroreningar.

Alternativet, att sanera föroreningar eller införa en mer omfattande rening i vattenverket, är ofta dyrare i längden.

I Sverige är vi bortskämda med ha ett bra grundvatten och ser ofta ett bra dricksvatten som en självklarhet. Risken är att vi inte värnar tillräckligt om vårt grundvatten och inte arbetar tillräckligt med att skydda det. När grundvattnet väl är förorenat är det svårt och dyrt att göra något. Kommunerna har en stor roll i det förebyggande arbetet.

7.5 Planarbete

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

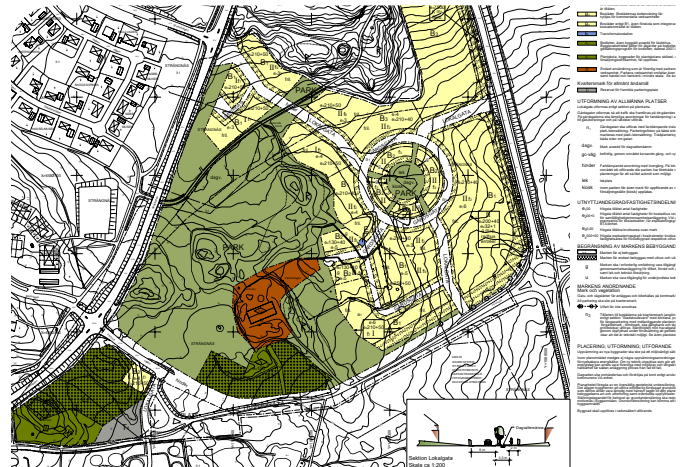
Åtgärden behöver genomföras i samverkan med länsstyrelserna.

Åtgärden ska vara vidtagen senast tre år efter åtgärdsprogrammets fastställande.

För denna åtgärd ansvarar Samhällsbyggnadsnämnden. Kommunen ska, enligt åtgärdskravet, utveckla sin planläggning och prövning så att miljö kvalitetsnormerna för vatten uppnås och inte överträds. Det innebär att kommunen måste bedöma hur olika planförslag påverkar de berörda vattnen och eventuellt ompröva planförslag om det behövs för att följa miljö kvalitetsnormerna. Bebyggelse medför ofta ökade avlopps- och dagvattenutsläpp men även annan påverkan såsom byggande av bryggor, båttrafik, muddring och strandmodifieringar



Ringsö vattenverk.



Detaljplan.

som påverkar vattnets ekologi.

7.6 VA-planering

- ✓ **Kommunerna** ska upprätta och utveckla vatten- och avloppsvattenplaner för att miljö-kvalitetsnormerna för vatten ska kunna följas. Åtgärden behöver genomföras i samverkan med länsstyrelserna.

Åtgärden ska vara vidtagen senast tre år efter åtgärdsprogrammets fastställande.

För denna åtgärd ansvarar Teknik- och service-nämnden i samarbete med SEVAB. I dagsläget finns ingen kommunal vatten- och avloppsvattenplan som omfattar en heltäckande och långsiktig vatten- och avloppsplanering och tar hänsyn till miljö-kvalitetsnormerna. En VA-utbyggnadsplan visar kommunens prioritering av olika omvandlingsområden med avseende på utbyggnad av det kommunala VA-nätet. Denna utbyggnadsplan är tidssatt. Även i kommande VA-plan kommer SEVAB att behöva ta hänsyn till resurser.

7.7 Dagvattenhantering

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

Åtgärden ska vara vidtagen senast tre år efter åtgärdsprogrammets fastställande.

Kommunen behöver arbeta fram tydliga riktlinjer och strategier för dagvattenhanteringen i en dag-

vattenplan. I dagsläget finns en dagvattenpolicy från 2007 som har ett behov av att uppdateras.

8. Allmän VA-anläggning

8.1 Dagvatten

Strängnäs kommun har en dagvattenpolicy som innebär att dagvatten ska hanteras och renas lokalt (LOD) med hjälp av infiltration och fördröjning. Detta innebär att kommunens reningsverk får en jämnare belastning och större kapacitet för spillvatten.

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

Dagvatten är förenklat uttryckt vatten från nederbörd som rinner av från en yta. Dagvattnet infiltreras delvis ner till grundvattnet, men mycket leds via ledningar till närliggande vattendrag (recipient). Eftersom vårt bebyggda samhälle till stor del består av hårdgjorda ytor (tak, asfalt) utan förmåga att infiltrera eller ta upp vatten, skapas kraftiga flödesstötter vid regn och snösmältning. Vattnet för med sig föroreningar som finns på och i marken. Föroreningarna består bland annat av metaller, bekämpningsmedel, olja, organiska ämnen och näringsämnen. Även dagvatten från villaområden utgör en föroreningskälla för sjöar och vattendrag då gödsling av trädgårdar och parker bidrar till att höja halterna av näringsämnen i dagvattnet. Enligt Miljöbalken (1998:808) klassas dagvatten som avleds inom detaljplan, som inte görs enbart för en viss eller vissa fastigheters



räkning, som avloppsvatten. Det är förbjudet att släppa ut avloppsvatten utan föregående rening om det inte är uppenbart att detta kan ske utan fara för miljö eller hälsa. För att bedöma hur dagvatten påverkar vattenmiljön måste hänsyn tas till mängden föroreningar som dagvattnet för med sig och recipientens känslighet.

8.1.1 Kommunens dagvattenhantering

Fram till mitten av 1900-talet byggdes kombinerade system vilket innebar att ledningen skulle avleda både spillvatten och dagvatten. I slutet av 50-talet började man bygga ut separata ledningar för dagvatten på grund av att de kombinerade ledningarna medförde alltför stor och ojämn belastning på reningsverken med bland annat bräddningar som följd. Att leda dagvattnet till avloppsreningsverken är även negativt för den biologiska reningen som störs av vattnets sammansättning och flödesvariationer samt för slamkvaliteten som försämras av ökade mängder tungmetaller. De flesta fastigheter i Strängnäs kommun har idag separata ledningar för spillvatten och dagvatten men fortfarande återstår äldre områden där åtgärder behövs för både gator och fastigheter. Vid kraftig nederbörd kan därför spillvattennätet överbelastas vilket kan innebära källaröversvämningar nedströms.

SEVAB arbetar aktivt med att separera dagvattenledningar från spillvattennätet.

Strängnäs kommun har år 2007 tagit fram en dagvattenpolicy som antagits av Teknik- och fritidsnämnden. I dagvattenpolicyen förmedlas en långsiktig hållbarhetsprincip angående hantering av dagvatten ur miljö- och föroreningssynpunkt. Grundprincipen med en hållbar dagvattenhantering är att åtgärderna ska behandla ekologiska, tekniska, ekonomiska och sociala aspekter i ett sammanhang. Policyens mål är att tekniskt funktionella och miljölämpliga procedurer, som kan bidra till en minskning av dagvattnets volym och dagvattenföroreningar, ska utvecklas. En målsättning med dagvattenhanteringen är att den om möjligt ska bidra till områdets estetiska värden genom att vatten leds i dagen och att delar av dagvattenhanteringen sker i öppna system.

Det långsiktiga målet är att minska föroreningbelastningen från dagvatten och förbättra förhållandena i Mälarens vikar och fjärdar.

Den antagna dagvattenpolicyen innebär två viktiga riktlinjer för ökad robusthet mot översvämningar:

- Öppna dagvattenlösningar för omhändertagande, fördröjning och magasinering av dagvatten för att ge regn- och smältvatten ökade möjligheter att infiltrera, avdunsta och renas lokalt.

- Ombyggnad av gamla kombinerade dag- och spillvattenledningar till att vara separerade system.

Dagvattenfrågorna ska, enligt dagvattenpolicyen, komma in tidigt i planeringen. Grundprincipen som ska gälla är att nederbördsvatten ska återföras till det naturliga kretsloppet så tidigt och så rent som möjligt. Detta innebär i de flesta fall att dagvatten ska omhändertas lokalt (LOD) och om högre föroreningshalter föreligger ska vattnet renas innan det leds till recipient. När dagvattenpolicyen arbetades fram hade dock inte beslut om miljö kvalitetsnormer för vatten fastställts. I det fortsatta arbetet med dagvattenfrågan måste hänsyn tas till olika recipienters känslighet och riskerna för att miljö kvalitetsnorm inte uppnås. Vid en omarbetning och uppdatering av dagvattenpolicyen bör även en översiktlig kartläggning av kommunen göras avseende verksamhetsområden för befintlig bebyggelse så att det tydligt framgår vilka områden som innefattas av dagvatten, spillvatten respektive dricksvatten. När ny bebyggelse planeras i anslutning till befintliga verksamhetsområden bör det redogöras för om det finns begränsningar i befintliga system för att ta emot mer dagvatten. Där helt nya områden planeras bör principerna för omhändertagande av dagvatten redovisas för varje område. Detta är viktigt eftersom olika delar av en kommun kan ha helt olika naturförutsättningar för omhändertagande. Dessutom kan både markområden och vattenmiljöer ha olika tolerans för höga flöden och föroreningar. Områden med hög grundvattennivå och med jordarter med begränsad infiltrationskapacitet såsom lerjordar är också något som bör beaktas i den översiktliga planeringen. En översvämningsskartering är ett underlag som behövs för dagvattenplanering. Områden som kan få problem med dagvattenavledningen till följd av stigande havsnivåer bör redovisas med förslag till lösningar. Om dessa frågor är med tidigt i planeringen kan ställningstaganden om dagvattenhanteringen för utbyggnadsområden redovisas med fördel.

8.2 Kommunal avloppsrening

Rening av avloppsvatten sker vid Strängnäs stads- och Mariefreds reningsverk, varav det första hantear större delen av avloppsvattnet.

Enligt lagen (2006:412) om allmänna vattentjänster ska kommunen bestämma verksamhetsområden för vatten och/eller avlopp och snarast anordna en allmän VA-anläggning:

- om det behövs i ett större sammanhang för en



- viss befintlig eller blivande bebyggelse,
- och om det behövs med hänsyn till skyddet för människors hälsa eller miljön.

8.3 Kommunalt dricksvatten

Strängnäs kommun försörjs sedan 2009 med dricksvatten från Norsborgs vattenverk. Distribution av dricksvatten från vattenverket sker via en 3,5 mil lång, delvis sjöförlagd, ledning.

Norsborgs vattenverk består av två vattenverk belägna i Botkyrka kommun i Stockholms län. Vattenverket drivs av Stockholm Vatten AB och är ett av de största i Stockholmsregionen som förser elva kommuner och totalt ca 1 miljon människor med dricksvatten. Vattnet tas från Rödstensfjärden i Mälaren. Cirka 10 000 m³ vatten levereras till Strängnäs kommun per dygn. SEVAB Strängnäs Energi AB ansvarar för distribution av vattnet till kunderna och egenkontrollprogram.

Vattenledningen från Norsborg kommer in via Herresta och vattenledningsnätet omfattar tätorterna Strängnäs, Mariefred, Stallarholmen, Härads, Sanda och Björktorp på västra delen av Tosterö, Länna och Åkers Styckebruk.

8.4 Kommunalt reservvatten

I Gorsingeholm finns ett industrivattenverk som även skulle kunna fungera som reservvattenverk i händelse av försörjningsbrott från Norsborgs vattenverk. Industrivattenverket levererar så kallat processvatten (kylvatten) för ett antal industrier belägna i Strängnäs. Vattnet tas från djuphålan i Ulvhällsfjärden i Mälaren och renas med hjälp av infiltration genom sandbäddar. Uppgradering av processen pågår och verket planeras att ta i drift under 2017 för produktion av dricksvatten. För den potentiella reservvattentäkten finns i dagläget inget inrättat vattenskyddsområde

med vattenskyddsföreskrifter. Arbetet pågår med att ta fram egenkontrollprogram och skyddsområde för grundvattentäkten. Ett förslag till skyddsområde med skyddsföreskrifter finns framarbetat.

Kommunen har investerat i en ringmatningsledning vilket innebär att alla kommundelar är sammankopplade. Till ringmatningsledningen finns tre vattentorn kopplade med en volym motsvarande ett dygns förbrukning. Om vattenleveransen från Norsborg av någon anledning inte skulle fungera kan kommunens vattenförsörjning således klaras i cirka ett dygn.

9. Enskilt VA

9.1 Enskilt dricksvatten

Inom Strängnäs kommun finns även ett antal enskilda vattentäkter som försörjer grupper av fastigheter. Det finns både mindre gemensamma vattentäkter men även lite större som försörjer fler än 50 personer eller har ett vattenuttag som överskrider 10 m³/dygn, dessa större täkter, lyder under Livsmedelsverkets föreskrifter 2001:30. Inom vattenförvaltningen ställs det krav på långsiktigt skydd av vattentäkter med den omfattning som beskrivs ovan. Endast en av dessa vattentäkter har i dagsläget fastställt skyddsområde med skyddsföreskrifter. Statistik från 2012, av de vattanalyser som Strängnäs kommuns miljöenhet tagit del av, visade att 36 % av de mikrobiologiska vattenproverna var tjänliga med anmärkning eller otjänliga och 80 % av de kemiska vattenproverna visade tjänligt med anmärkning eller otjänligt. Detta visar på ett skyddsbehov av grundvattnet i kommunen som helhet.

9.2 Enskilda avloppslösningar

I Strängnäs kommun finns cirka 4500 enskilda avloppsanordningar. Avloppsanordningarna är ofta





gamla och med bristande funktion. Detta innebär att näringsämnen läcker till sjöar och vattendrag och bidrar till övergödningproblemen. Smittämnen från dåligt renat avloppsvatten kan även förorena närliggande enskilda vattentäkter.

För att identifiera och få åtgärdat bristande avloppsanordningar genomförs inventeringar. Kommunen är även tillståndsprövande myndighet för enskilda avlopp, vid denna tillståndsprövning görs en enskild bedömning av föreslagen avloppsanordning och krav på rening ställs, för så kallad normal eller hög skyddsnivå, beroende på hur omgivningen ser ut. Som riktlinje gäller hög skyddsnivå vid inrättande av enskilda avloppsanordningar som är belägna inom 500 meter från sjöar eller vattendrag som är känsliga för övergödning. Det kan även ställas krav på hög skyddsnivå utifrån smittskyddssynpunkt om det till exempel är nära till en badplats.

Problem med bristande avloppsanordningar har uppmärksamats vid genomgång av de så kallade omvandlingsområdena, det vill säga gamla fritidshusområden där boenden förändras från sommarboenden till året-runt bostäder men där avloppslösningarna inte förbättras för att tillgodose den ökade belastningen. Kommunen har i en kartläggning, i samråd med SEVAB, analyserat vilka av dessa områden som på sikt måste införlivas i det kommunala VA-nätet för att miljö- och hälsopåverkan inte ska bli oacceptabel. Våren 2011 fastslog kommunfullmäktige en utbyggnadslista för VA-verksamhetsområde där fyra områden prioriterades, dessa var:

- Kalkudden/Edsala Djupvik/Storudden
- Härads Kumla Tuna
- Herresta Husby
- Björsund Vik

De områden som ligger utanför det kommunala VA-nätet försörjs av eget dricksvatten, enskilt eller

genom samfällighet. Huvuddelen av detta dricksvatten har sitt ursprung från grundvattnet. Majoriteten av dessa dricksvattenanläggningar är så små att de inte faller under någon lagstiftning som kräver kontroll av dessa, varken vid anläggande eller drift. Det innebär att fastighetsägarna heller inte har någon skyldighet att provta sitt dricksvatten. Trots detta provtas genom kommunens förmedling av analystjänst cirka 200 vattentäkter per år. De vanligaste problemen i dricksvattnet utifrån vad som analyseras gäller fluor och mikroorganismer. Provsvar visar att cirka 70 procent av de tagna proverna per år antingen är tjänliga med anmärkning eller otjänliga som dricksvatten.

Kommunen saknar i dagsläget ett övergripande styrdokument för strategiska ställningstaganden avseende vatten- och avloppslösningar i samband med planering/exploatering. Bland annat saknas en bild av i vilka områden som är olämpliga för ett större antal enskilda avloppsanordningar för att förhindra att en oacceptabel miljö- och hälsopåverkan uppkommer.

Inom Strängnäs kommun finns ett antal icke-kommunala vattentäkter som försörjer grupper av fastigheter, ofta fritidshusområden. De vattentäkter som försörjer fler än 50 personer eller har ett vattenuttag som överskrider 10 m³/dygn lyder under Livsmedelsverkets föreskrifter 2001:30 och ska enligt vattenförvaltningsförordningen ges långsiktigt skydd.

Dessa vattentäkter är:

1. Edsala vattenverk
2. Kungshagens samfällighetsvattenverk
3. Ringsö samfällighetsförening
4. Berga säteri

Av dessa har Kungshagens samfällighets vattenverk redan ett vattenskyddsområde. Inom Kungshagens

samfällighet har dock arsenik påvisats i dricksvattnet vilket talar för att förutsättningarna för kommunalt VA bör utredas. För resterande vattentäkter krävs alltså ett långsiktigt skydd.

För enskilda vattentäkter inom kommunen som inte omfattas av Livsmedelsverkets föreskrift 2001:30, finns i nuläget ingen samlad kunskap med avseende på vattentillgång och vattenkvalitet. Ett omfattande inventeringsarbete krävs om bedömningen är att sådan information bör finnas tillgänglig.

9.3 Miljögifter

Ordet miljögifter omfattar många olika typer av ämnen från olika källor och verksamheter i staden. Gifterna kan komma via avloppsvatten, dagvatten eller direktutsläpp. Metaller, näringsämnen och organiska ämnen belastar Strängnäs vattenmiljöer. Ämnena kommer från verksamheter som industrier, lantbruk, förorenad mark, vägtrafik mm.

Gifterna kan vara bekämpningsmedel, läkemedelsrester via avloppsvattnet eller metaller och organiska ämnen från olika källor via dagvattnet. Ofta är effekterna i vattenmiljöerna inte speciellt utredda. Vattenplanens inriktning är att öka kunskapen om nuläget och vilka källor vi ska satsa på att arbeta vidare med i kommunen.

9.4 Förorenade områden

Många föroreningar påverkar människan eller miljön på lång sikt men akuta effekter kan förekomma i vissa fall. I vissa fall har höga halter av giftiga ämnen uppmätts i marken bland annat i Visholmen i centrala Strängnäs. Där pågår en utredning för att avgränsa föroreningens utbredning därefter ska en sanering ske. Även i Hedlandet vid lågprisvaruhuset finns förorenad mark som är under utredning och

eventuell sanering kan ske när metod är vald förutsatt att fastighetsägaren är med på att detta. Länsstyrelsen har tagit fram ett prioriteringsunderlag så att de mest förorenade områdena ska kunna åtgärdas först, på denna prioriteringslista finns Hedlandet medtaget. Strängnäs ska ta fram en handlingsplan för fortsatt arbete med att utreda vidare eller sanera de nio kommunala deponierna. När ett område ska bebyggas behövs oftast en sanering ske i samband med detta då det annars finns risker för människors hälsa och miljön.

9.5 Bergvärme

En bergvärmepump hämtar lagrad solvärme från berget genom ett vanligtvis 90-220 meter djupt hål ned i berggrunden. Värmepumpar har en positiv miljöeffekt eftersom de minskar energiförbrukningen och kan bidra till utfasningen av icke förnybara energikällor som olja. Det är dock viktigt att värmepumpsanläggningen installeras och drivs på rätt sätt för att miljön inte ska riskeras att skadas.

Det är viktigt att borrning utförs enligt reglerna i Normbrunn-16 som är framtagen av SGU. Ett skyddsavstånd ska finnas till vattentäkt p.g.a. risk för förorening av grundvattnet vid läckage på kollektorslangen. Den innehåller köldbärarvätska oftast en alkohol, en mindre del denatureringsmedel och korrosionsskydd. Om dessa ämnen kommer ut i mark och ned i grundvattnet kan det innebära risk för förorening av närliggande vattentäkter. Vätskan är dock relativt ofarlig men vid ett mindre utsläpp kan den skapa en smak och doft på vattnet. Tidigare erfarenheter visar att vid mindre läckage så tenderar problemen att avta relativt snabbt då köldbärarvätskan bryts ned och späds ut. Skyddsavstånd krävs även till enskilda avloppsanläggningar samt dricksvattenbrunnar.

Enligt förordning (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd är det förbjudet att utan anmälan till den kommunala nämnden inrätta en värmepumpsanläggning för utvinning av värme ur mark, ytvatten eller grundvatten. I svar på anmälan ställer samhällsbyggnadsnämnden bland annat krav på att energibrunnen ska anläggas i enlighet med de råd som anges i Sveriges Geologiska Undersöknings publikation "Normbrunn-16" samt att borrning ska utföras av certifierad brunnsbore.

Tillstånd för att borra för bergvärme krävs i vattenskyddsområden.



10. Grundvattentillgångar

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

För att kunna planera för en hållbar dricksvattenförsörjning behövs information och kunskap om var det finns möjligheter till stora uttag av grundvatten, var man på konstgjord väg kan infiltrera sjövattnet i till exempel en grusås så att vattnet på naturlig väg blir rent, var man kan ta vatten om den vanliga vattentäkten på något sätt skulle förstöras, hur vattnet rör sig i marken och hur grundvattennivåerna varierar under året.

Samhällsplanering är ett av de viktigaste strate-

giska redskapen för att trygga dagens och framtidens vattenförsörjning. Grundvatten- och sårbarhetskartor tillsammans med jordartskartor utgör ett viktigt underlag för bedömning av storlek, potential, tillgänglighet och känslighet för grundvattentillgångar.

10.1 Större grundvattentillgångar

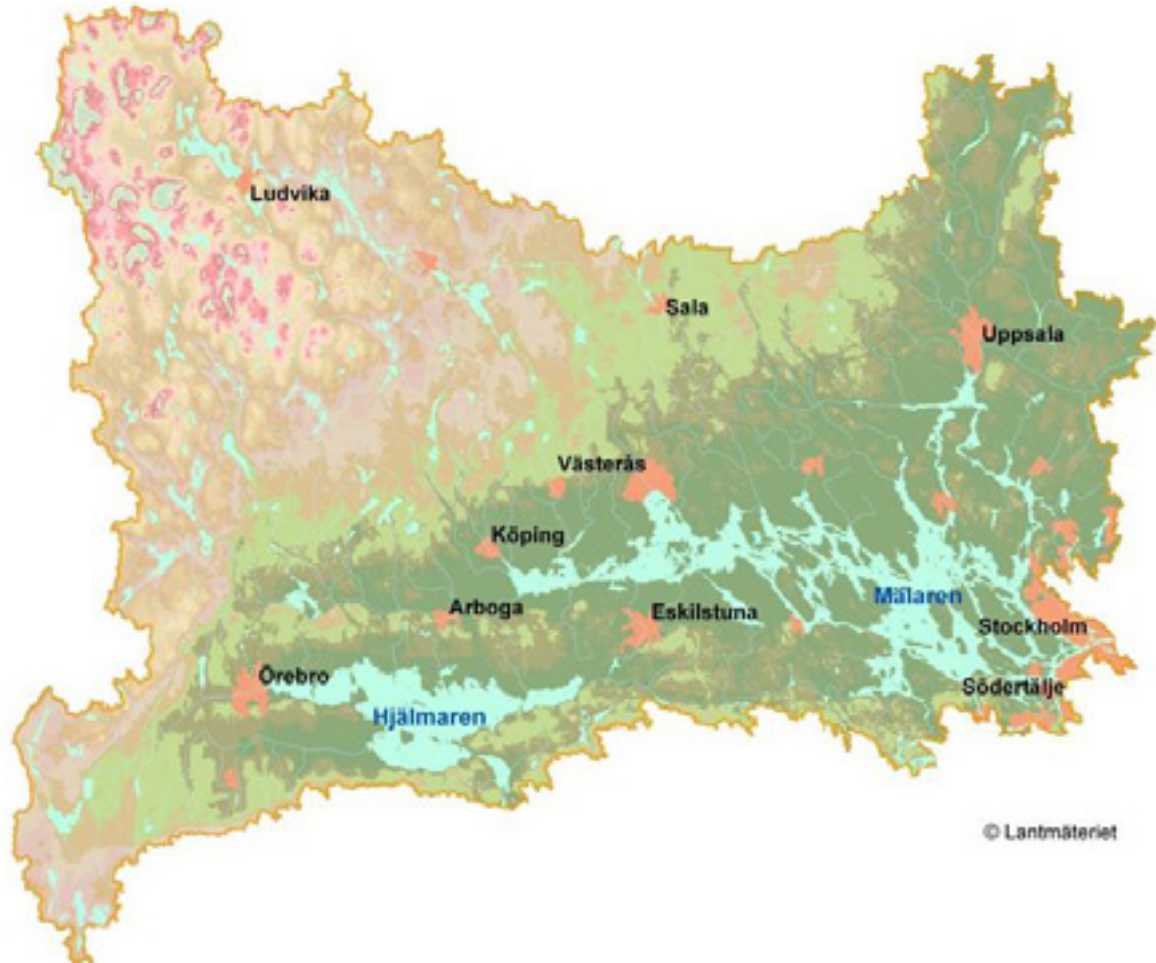
Institutionen Sveriges geologiska undersökning (SGU) har år 1996 utarbetat grundvatten- och sårbarhetskartor på uppdrag av Strängnäs kommun. I uppdraget har också ingått att utreda kvalitet, tillgänglighet, potential och sårbarhet för kommunens grundvattentillgångar.

De största grundvattentillgångarna i kommunen har undersökts inom ramen för SGU:s geogrundervattenkartering utom de vid Visholmen och Gorsingeholm, eftersom de utnyttjades för den kommunala vattenförsörjningen då arbetet utfördes.

11. Avrinningsområden

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

Norrströms avrinningsområde är stort och utgörs av delavrinningsområden på flera nivåer. De delav-



rinningsområden som berör Strängnäs kommun är Mälaren och Mälarens närområden samt Räckstaåns avrinningsområde. Dessa områden är i sin tur indelade i mindre delavrinningsområden.

11.1 Trosaåns avrinningsområde

11.1.1 Landskapet

Trosaåns avrinningsområde är ett av de mindre avrinningsområdena i Norra Östersjöns vattendistrikt. Avrinningsområdet omfattar större eller mindre delar av Gnesta, Trosa, Södertälje, Strängnäs och Nyköpings kommun och löper genom Södermanlands och Stockholms län.

Området har sitt källområde i Mälarmården, strax söder om Åkers Styckebruk. Från ett flertal mindre skogssjöar rinner vattnet söderut i botten av en stor uppodlad dalgång, inramad av bergs- och moränhöjder, för att slutligen mynna i Östersjön vid Trosa. Den nordligaste delen av avrinningsområdet ligger inom Strängnäs kommun.

Området består av skogsmark och ett antal mindre sjöar och vattendrag. Ingen av dessa är klassade som vattenförekomster av vattenmyndigheten. Det finns heller inte några, av Vattenmyndigheten, utpekade grundvattenförekomster.

11.1.2 Huvudsaklig bebyggelsestruktur

I den del av avrinningsområdet som är belägen i Strängnäs kommun finns ytterst lite bebyggelse. Området ingår i den användarplan som är framtagen för Åkers Bergslag 1999.

Den långsiktiga visionen är att Åkers Bergslag ska bli ett av regionens mest attraktiva områden vad gäller natur- och kulturturism.

11.1.3 Service- och infrastruktur

Från aktuell del av avrinningsområdet finns närmsta service norrut, i Åkers Styckebruk och Länna. I området finns inte tillgång till kommunal vatten- och

avloppsanslutning. Samtlig bebyggelse är hänvisad till enskilda vatten- och avloppslösningar.

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

11.1.4 Skyddade områden

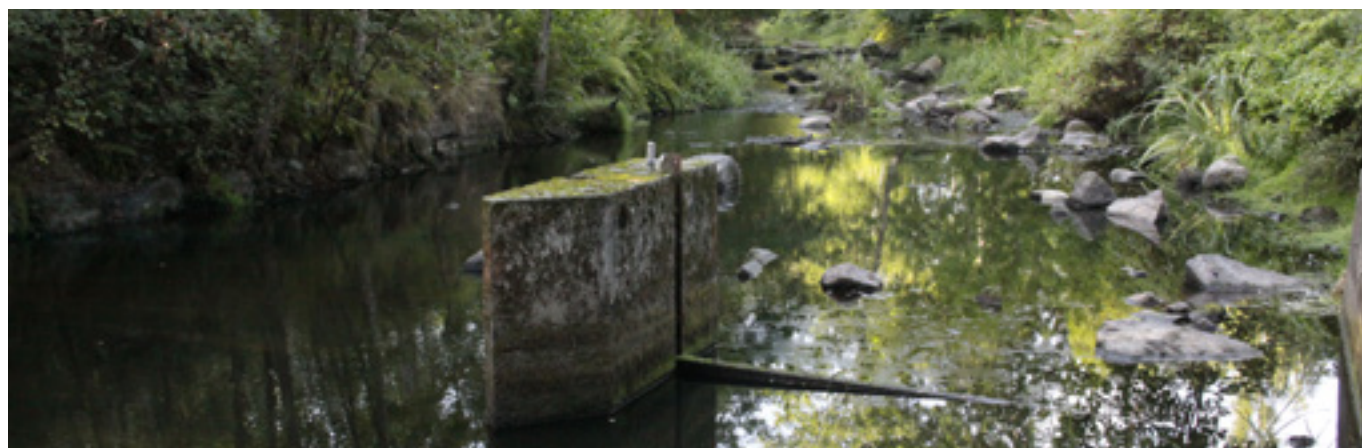
I Trosaåns avrinningsområde finns sju områden som är skyddade genom habitatdirektivet. Två av dessa områden skyddas även av fågeldirektivet. Hela området är upptaget som avloppskänsligt ur fosforhänseende, medan ungefär 30% klassas som nitratkänsligt område enligt nitratdirektivet.

Den del av avrinningsområdet som är belägen i Strängnäs kommun klassas som nitratkänsligt.

Delområdet ingår i ett stort riksintresseområde för friluftsliv benämnt Åkers Bergslag som omfattas av en så kallad användarplan. I denna beskrivs Strängnäs kommuns och Gnesta kommuns gemensamma mål och strategier för landskapet, friluftslivet, turismen samt jord- och skogsbruket. Precis vid kommungränsen finns ett riksintresseområde för naturvård benämnt Vätmark vid Gallsjön-Älskaren. Vid Bredsjön finns ett Natura 2000- och biotopskyddsområde. Ett antal avgränsade områden som är särskilt värdefulla för naturvård och friluftsliv beskrivs i Länsstyrelsens naturvårdsprogram, områdena är klassificerade enligt en tregradig skala; högt värde, mycket högt värde och högsta värde. Inom aktuellt område finns klass tre-områden (högt värde) och en del av ett klass 1 område inom vilket naturvärdena, bestående av känslig flora och fauna, beskrivs kunna bestå om bland annat ny bebyggelse undviks.

11.1.5 Vattenstatus och miljö kvalitetsnormer

Inom avrinningsområdet finns 162 sjöar och 21 vattendrag. Av dessa är tio sjöar och tolv vattendrag av sådan storlek att de klassats som vattenförekomster. Inom den del av avrinningsområdet som ligger i Strängnäs kommun finns inga, av vattenmyndighe-



Trosaån

ten, klassade vattenförekomster, varken för yt- eller grundvatten. I området finns dock ett flertal mindre sjöar och vattendrag vars status inte är fastställd i enlighet med kraven i vattenförvaltningsförordningen. Generellt kan sägas att de bergiga skogssjöarna ofta är försurningskänsliga och med svag eller ingen buffertkapacitet alls, det vill säga att de kan karaktäriseras som försurade eller försurningshotade. Tallsjön, som ligger i den nordligaste delen av avrinningsområdet, ingår i åtgärdsprogram för kalkning.

Tallsjön är en klarvattensjö som ingår i ett område av riksintresse för friluftslivet och används för ett aktivt put- and take-fiske. För närvarande sker ingen kalkning med hänsyn till att höga pH- och alkalinitetsvärden uppmätts.

Generellt är den kemiska statusen i sjöarna och vattendragen inom avrinningsområdet god medan den ekologiska är måttlig eller sämre.

De största miljöproblemen avseende ytvattnet är övergödning, morfologiska förändringar och miljögifter. Problemen med miljögifter härrör dels från de generellt höga bakgrundshalterna av kvicksilver men är även grundade på att vissa av vattendragen är belägna i riskområden för försämrande påverkan från till exempel MIFO-områden eller miljöfarliga verksamheter.

Övergödning är det största miljöproblemet i avrinningsområdet och generellt en anledning till att många av sjöarna och vattendragen riskerar att inte uppnå god status till 2021.

De åtta identifierade grundvattenförekomsterna i avrinningsområdet har både god kemisk och kvantitativ status även om ett par förekomster bedöms ligga i områden med stora risker för förorening. De kommuner som har vattenförekomster i avrinningsområdet har att tillse att miljö kvalitetsnormerna uppnås för respektive förekomst. Markanvändningen i den del av avrinningsområdet som ligger

i Strängnäs kommun kan dock potentiellt påverka avrinningsområdet nedströms. Vilka konsekvenser förändrad markanvändning kan få för vattenförekomsterna inom avrinningsområdet, speciellt avseende övergödning, bör uppmärksammas.

Gnesta, Södertälje, Trosa, Nyköping och Strängnäs (Strängnäs utgår 2018) bildade Trosaåns vattenvårdsförbund som bedriver en samlad recipientkontroll och miljöövervakning inom hela Trosaåns avrinningsområde. Genom att fortlöpande följa vattnets beskaffenhet och kontinuerligt redovisa kontrollresultat blir förbundet en viktig resurs för medlemmarna i planerings- och utvecklingsarbetet.

Övergripande information om Trosaåns status, biologiska värden och vattenstatus ska efterhand delges intresserad allmänhet.

11.1.6 Riskfaktorer

Några översiktliga översvämningskarteringar har inte genomförts vid de mindre sjöar och vattendrag som finns inom aktuell del av Trosaåns avrinningsområde.

Strax norr om Bredsjön finns ett förorenat område benämnt Bredsjöns nya och gamla gruva.

I den östra delen har områden med radon identifierats, dessa har klassats som lågriskområden.

11.2 Nyköpingsåns avrinningsområde

11.2.1 Landskap

Nyköpingsåns avrinningsområde är det näst största huvudavrinningsområdet i Norra Östersjöns vattendistrikt. Det omfattar större eller mindre delar av tretton kommuner i Södermanland; Örebro och Östergötlands län; Nyköping, Katrineholm, Vingåker, Eskilstuna, Strängnäs, Flen, Gnesta, Oxelösund, Hallsberg, Askersund, Örebro, Finspång och Norrköping.

Nyköpingsån har sina källområden i Örebros, Östergötlands och mellersta Södermanlands höglänta skogsmarker. Genom ett system av åar och sjöar i Södermanlands län mynnar vattnet i Stadsfjärden i Östersjön.

Inom den nordöstra delen av avrinningsområdet ligger en mycket liten del inom Strängnäs kommun. Området inom Strängnäs kommuns gränser består mestadels av skogsmark med inslag av mindre partier jordbruksmark och ett fåtal mindre sjöar och vattendrag.

Av dessa är Östra och Västra Magsjön de största och Östra Magsjön är klassad som vattenförekomst enligt vattenförvaltningsförordningen, sjön omges av steniga eller grusiga sandiga stränder. Omgivningarna består av kuperad barrskogsterräng med inslag av hållmarker. Inom området norr om Östra Magsjön finns även en viktig grundvattenförekomst.



Vattendragsvandring

11.2.2 Huvudsaklig bebyggelsestruktur

I den del av avrinningsområdet som är belägen i Strängnäs kommun finns lite bebyggelse utspridd längs Östra och Västra Magsjöns norra stränder.

Området ingår delvis i den användarplan som är framtagen för Åkers Bergslag. Den långsiktiga visionen är att Åkers Bergslag ska bli ett av regionens mest attraktiva områden vad gäller natur- och kulturturism.

11.2.3 Skyddade områden

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

Klass tre-området sammanfaller med en nyckelbiotop, ett riksintresseområde för naturvård, ett Natura 2000-område, ett naturreservat, samt inventerad sumpskog och våtmark.

Hela avrinningsområdet är upptaget som avloppskänsligt ur fosforhänseende medan ungefär 18 %, bland annat den del som tillhör Strängnäs kommun, klassas som nitratkänsligt område enligt nitratdirektivet.

Vattensystemet inom hela avrinningsområdet hyser ett flertal skyddsvärda arter. Den sällsynta

tjockskaliga målarmusslan är relativt väl utbredd i vattensystemet, liksom den fridlysta malen som lever i sjön Båven. Sjutton stycken Natura 2000-områden med vattenanknytning finns inom Nyköpingsåns avrinningsområde, som ett skydd för de mest värdefulla limniska habitaterna.

11.2.4 Vattenstatus och miljö kvalitetsnormer

Inom den del av avrinningsområdet som ligger inom Strängnäs kommun finns två vattenförekomster som är statusklassade och för vilka miljö kvalitetsnormer är fastställda. Det är Östra Magsjön och vattendraget Moraån, som löper från Östra Magsjön via Västra Magsjön söderut och mynnar i sjön Dunkern. Båda vattenförekomsterna är även delvis belägna i Flens kommun. Den ekologiska och kemiska vattenstatusen, för både Östra Magsjön och Moraån, är bedömd som god och det anses inte föreligga någon risk för att statusen inte kan bibehållas till 2021, vilket även är gällande miljö kvalitetsnorm för förekomsterna.

Arter och livsmiljöer inom områden som ingår i Natura 2000-nätverket ska, enligt art- och habitatdirektivet och fågeldirektivet, beredas ett särskilt skydd. I sådana områden är målet att säkerställa att en gynnsam bevarandestatus uppnås för de arter eller livsmiljöer som omfattas av skyddet.

Östra Magsjön och Moraån omfattas båda av kvalitetskraven för gynnsam bevarandestatus. För vattenförekomster som helt eller delvis ingår i Natura 2000-områden enligt 7 kap 27 § Miljöbalken (1998:808) ska alltså gynnsam bevarandestatus uppnås. I 16 och 17 §§ områdesskyddsförordningen finns det övergripande beskrivningar av vad detta kvalitetskrav innebär. De mer specifika kraven för att uppnå gynnsam bevarandestatus i ett Natura 2000-område framgår av den bevarandeplan och/eller skötselplan som ska upprättas för sådana områ-



Nyköpingsån

den. I de fall där det finns en konflikt mellan kraven för att uppnå gynnsam bevarandestatus för ett Natura 2000-område och för att uppnå god ekologisk status eller potential i en vattenförekomst, ska de krav som gäller för att uppnå gynnsam bevarandestatus ha företräde.

Norr om Östra Magsjön, från Porsuddens badplats och norrut finns en utpekad grundvattentillgång (SE 656745-156462). Området är en sand- och grusförekomst med naturlig grundvattenbildning och det bedöms finnas mycket goda eller utmärkta uttagsmöjligheter i den bästa delen av grundvattensmagasinet, (5-25 l/s vilket innebär 400-2000 m³/dygn). Grundvattenförekomsten har god kemisk och kvantitativ status och bedöms inte ligga i riskzonen för att inte uppnå miljö kvalitetsnormen till 2015.

I det vattenrika landskapet inom Nyköpingsåns avrinningsområde finns 54 sjöar och 82 vattendrag som är av den storleken att de klassats enligt vattenförvaltningsförordningen. Totalt sett finns inom avrinningsområdet dock betydligt fler mindre sjöar och vattendrag.

Den ekologiska statusen i avrinningsområdet är för huvuddelen av vattenförekomsterna måttlig. En större del av vattendragen verkar dock ha god status medan många av sjöarna har otillfredsställande eller sämre status. Endast en av sjöarna uppnår ej god kemisk status. I övrigt bedöms den kemiska statusen som god för såväl sjöar och vattendrag som grundvatten. Miljöpåverkan varierar från försurning i de perifera skogsdominerande delarna i sydväst till övergödning i de centrala jordbruksdominerade områdena.

Inom avrinningsområdet arbetar Nyköpingsårnas vattenvårdsförbund som består av berörda kommuner, Landstinget Sörmland, LRF, ett antal större företag samt båtnadsmedlemmar, huvudsakligen fastighetsägare där reglering av vattennivån är viktig. Förbundet driver ett vattenråd, övervakar vattenstatusen genom samordnad recipientkontroll samt samordnad vattenreglering för att minska de negativa effekterna av höga flöden. Genom sitt arbete har vattenvårdsförbundet goda kunskaper om avrinningsområdet och blir därför en viktig samrådspart i samband med eventuella förändringar i markanvändningen.

Markanvändningen i den del av avrinningsområdet som ligger i Strängnäs kommun kan potentiellt påverka avrinningsområdet nedströms. Vilka konsekvenser förändrad markanvändning kan få för vattenförekomsterna inom avrinningsområdet bör uppmärksammas.

11.2.5 Riskfaktorer

Några översiktliga översvämningsskarteringar har ej genomförts vid de mindre sjöar och vattendrag som finns inom aktuell del av Nyköpingsåns avrinningsområde.

I den västra halvan av aktuellt område har områden med radon identifierats, dessa har klassats som lågriskområden.

11.3 Mälaren och Mälarens närområde

11.3.1 Landskap

Mälarens närområde, inom Södermanlands län, omfattar Histaån, Eksågsån, Kafjärdsgraven, Mälarens strand och öar.

Området är beläget i Eskilstuna och Strängnäs kommun. Mälarens närområde är låglänt och fattig på större sjöar. I Kärrlångensjön finns den mycket sällsynta växten sjönajas, en späd och oansenlig växt som bara finns på ett fåtal platser i landet.

Som skydd för de mest värdefulla limniska habitaten finns två vattenanknutna Natura 2000-områden. Dessutom finns två Natura 2000-områden i Sörfjärden och ytterligare två i Mälaren inom länsgränsen.

Avrinningsområdet karaktäriseras av ett stort antal lantbruksföretag. Det finns endast ett fåtal större dämmen i avrinningsområdet medan det finns strax över sjuttio torrläggings- och sjösänkingsföretag. Dessa företag utövar en direkt påverkan på hydromorfologin i området och bidrar tillsammans med bland annat jordbruket till att försämra vattensystemens näringsstatus.

11.3.2 Huvudsaklig bebyggelsestruktur

Inom aktuell del av Norrströms avrinningsområde (Mälaren och Mälarens närområde) utgör Strängnäs stad – Härad, Stallarholmen och Mariefred – Läggesta de huvudsakliga noderna med koncentrerad bebyggelse och hamnområden. Förutom dessa noder finns Hedlandet, i förhållande till Mariefred på andra sidan Marielunds-fjärden, med bebyggelse i en mer lantlig miljö. De kommundelar som helt eller delvis kan sägas ingå i delområdet Mälaren och Mälarens närområde är Vårfruberga (Fogdö), Tosterö, Stallarholmen, Härad, Strängnäs och Mariefred.

Strängnäs stad, belägen intill Mälaren, är kommunens största stad med cirka 13 000 invånare. Norr om staden byggs en helt ny stadsdel där den första etappen omfattar gamla P10-området vid Mälaren.

De utbyggnadsområden som redovisas i fördjupningen av översiktsplanen för Strängnäs stad – Härad är tänkta att bidra till visionen om staden kring fjärden. I takt med att nya områden byggs ut, befintliga förtäts

och fritidshusen i Djupvik vid Löt successivt omvandlas till permanentbostäder, krävs inte bara förstärkningar i vägnäten och utbyggnader av kommunens nät för vatten och avlopp. Även andra aspekter såsom båtlivets förutsättningar behöver ses över. Väster om Strängnäs stad, mellan E20 och Sörfjärden, ligger Härad. Norr om samhället finns ett fritidshusområde med bebyggelse i nära anslutning till vattnet. Mellan Strängnäs stad och Härad finns ett tydligt samband. Förutom en bebyggelseutveckling inom Härad kommer sambandet, enligt fördjupningen av översiktsplanen för Strängnäs stad – Härad, att på sikt förstärkas ytterligare genom nya bostads- och verksamhetsområden längs Överåsvägen (gamla E20). De utvecklingsstrategier som beskrivs i den fördjupade översiktsplanen är tänkta att successivt leda till förbättrad service i Härad och till att samhällets identitet stärks.

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

Det område som den fördjupade översiktsplanen för Hedlandet behandlar begränsas av Gripsholmsviken i norr och E20-sträckningen i söder. I väst sträcker sig området fram till viken vid Bergåsa och i öster fram till gränsen mot Nykvarns kommun. Förutom bebyggelsen i Ralsborg (vid järnvägen) finns ett tydligt bebyggelsestråk längs Hedlandavägen intill Gripsholmsviken. De två bebyggelsenoderna längs stråket benämns i den fördjupade översiktsplanen för Lotorp/ Eriksberg och centrala Hedlandet. Dessa noder, samt Ralsborg, föreslås i handlingen vidareutvecklas med ny bebyggelse.

Öster om Mariefred ligger fritidshusområdet Kalkudden/Edsala, anslutning av fastigheterna till kommunalt VA kommer att kunna ske inom de närmaste åren. Nordöst om Mariefred ligger Hästnäs, ytterligare ett fritidshusområde intill Mälaren.

Ytmässigt är kommundelen Stallarholmen den största kommundelen omfattande hela Selaön och den nordöstra delen av fastlandet i kommunen. Orten Stallarholmen är belägen på båda sidor av fjärden, det vill säga på både Selaön och fastlandet.

Områdena länkas samman av Stallarholmsbron. Bebyggelseutvecklingen har på senare tid framförallt skett på fastlandet västerut, området kallas Sundby Strand. På Selaön har orten alltmer växt samman med de Mälarnära fritidshusområdena Hästa i väst, samt Husby och Tuna i öst. I övrigt finns mindre bebyggelsegrupper på Selaön innefattande en del fritidshusbebyggelse, till exempel i Norrtorp och Nällsta på öns östsida.

Även på Ringsö, nordöst om Selaön, finns sammanhållna bebyggelse för fritidsändamål.

Sydöst om Stallarholmen, intill Mälaren, ligger fritidshusområdet Herresta och intill Herrestaviken



Mälaren Gripsholmsviken

ligger Edeby, ytterligare ett fritidshusområde, samt Herresta Säteri.

Gemensamt för fritidshusområdena är att bebyggelsen i olika omfattning har omvandlats eller håller på att omvandlas till permanentbostäder.

Kommundelen Tosterö omfattar förutom hela Tosterö även Aspö och Oknö. Bebyggelsestrycket har varit störst längs Tosteröns västra strand, Sandavägen länkar samman bebyggelsenoderna Märinge, Sanda, Björkorp och Brunnsåker. Bebyggelsen i Enhammar, Bresshammar, Abborrberget och Sundby räknas till Strängnäs stad. Ytterligare vattennära bebyggelsegrupperingar finns på Morrarö, samt i Edeby och Logarn längre norrut. På Aspö och Oknö finns endast mindre husgrupperingar.

Kommundelen Vårfruberga omfattar Fogdö. På den stora halvön är bebyggelsen utspridd. Som mindre bebyggelsenoder kan nämnas Vansö, Vik, Silverhällarna och Björsunds by. De tre sistnämnda ligger i anslutning till Mälaren. Södra Fogdö behandlas i den fördjupade översiktsplanen för Strängnäs stad – Härad.

Hamnområden med både gäst- och fasthamnplatser finns förutom i Strängnäs även i Stallarholmen och Mariefred.

11.3.3 Skyddade områden

Mälaren och Mälarens närområde omfattas av riksintresset Mälaren med öar och strandområden. Inom riksintresset ska turismens och friluftslivets, främst det rörliga friluftslivets, intressen särskilt beaktas vid bedömningen av tillåtligheten av exploateringsföretag eller andra ingrepp i miljön. Detta på grund av de samlade natur- och kulturvärdena inom riksintresseområdet.

Delområden med särskilt höga naturvärden är



Hamnområdet i Mariefred.

Sörfjärden, Sundbyholmsarkipelagen, Segersöarkipelagen, Tynnelsöfjärden, Nybble holme och Prästfjärden. Dessa områden omfattas av riksintresseområden för naturvård, samt av bland annat Natura 2000-områden och/eller naturreservat. Sörfjärden är dessutom fastställd av regeringen som RAMSAR-område, det vill säga internationellt värdefull våtmark.

Områden som är särskilt värdefulla för naturvård och friluftsliv beskrivs i Länsstyrelsens naturvårdsprogram. I programmet har områden klassificerats enligt en tregradig skala; högt värde, mycket högt värde och högsta värde. Inom Mälaren och Mälarens närområde finns flera områden inom varje klassificering. Klass 1-områdena sammanfaller med ovan nämnda riksintresseområden för naturvård.

Vattennära klass 1-områden finns även vid Ulvhällsfjärden/Gorsinge och vid Hjorthagen/Mariefred.

11.3.4 Vattenstatus och miljö kvalitetsnormer

Mälaren är Sveriges tredje största sjö och recipient för vattenförekomsterna i Mälarens närområde.

Mälaren är indelad i 32 vattenförekomster och statusklassningar finns för dessa i VISS (Vatteninformationssystem Sverige).

Det underlag som finns för bedömning är i flera fall bristande och det behövs flera mätningar och modeller för att kunna göra rättvisande bedömningar av respektive del av Mälaren.

För Mälaren har övergödning och miljögifter, förutom de höga bakgrundshalterna av kvicksilver, pekats ut som de största miljöproblemen.

För vissa miljöproblem har inte klassificeringar kunnat göras på grund av avsaknad av underlagsdata. Mälarens tillstånd har undersökts årligen sedan 1965.

Mälaren var då kraftigt övergödd. Efter den stora avlastningen på främst 1970-talet då de kommunala avloppsreningsverken byggdes ut uppvisar de vattenkemiska förhållandena inga tydliga trender över tiden. Idag styrs näringsnivån i Mälarens bassänger nästan helt av tillförseln från tillrinningsområdet och detta speglas även i den ekologiska statusen i de olika bassängerna. För de vattenförekomster som har sämre än god status bedöms statusen möjligen kunna förbättras till 2021 genom att minska tillförseln av framför allt fosfor, men till viss del motverkas en möjlig förbättring med avseende på övergödningen av att fosfor kan frigöras från tidigare överlastade bottensediment.

Tillförseln av tungmetaller och organiska miljögifter till Mälaren är betydande från olika verksamheter och innebär en risk för att inte uppnå en god ekologisk status.

En hel del metaller, kemikalier med mera kommer via dagvattensystemet. Undersökningar visar dock låga eller mycket låga halter av metaller och stabila organiska ämnen (DDT och PCB) i abborre, gös och gädda, samt dioxiner i ål. Sådana undersökningar har dock inte genomförts i särskilt stor utsträckning och bedömningsgrunder saknas för att dra slutsatser om den ekologiska statusen utifrån sådana resultat.

I Strängnäs kommun delas Mälaren in i nio vattenförekomster. Var av endast Prästfjärden innehar god ekologisk status, de övriga har måttlig status. Det främsta miljöproblemet för Mälaren är enligt Vattenmyndigheten miljögifter och förhöjda näringshalter.

Med fyra län och 23 kommuner som ligger i direkt anslutning till sjön är anspråken på Mälaren många och i vissa fall motstridiga vilket ställer höga krav på samverkan. Mälarens vattenvårdsförbund har sedan 1998 bedrivit miljöövervakning av Mälaren och i samband med detta tar de fram underlagsmaterial om tillståndet i Mälaren.

Förbundet har även en roll som samordnare av kommunernas arbete och de redovisar miljöövervakningens resultat så att det kommer till nytta i planerings- och utvecklingsarbete i kommuner, företag och myndigheter. Strängnäs kommun är medlem i vattenvårdsförbundet.

I Mälarens närområde, mellan Mariefred och Nykvarn ligger ett vattendrag, Taxingeån, som leder till Mälaren. Vattendraget ligger främst inom Nykvarns kommun men en del av sträckan rinner igenom Strängnäs kommun. Taxingeån är av sådan storlek att den klassas som en vattenförekomst. Statusen bedöms vara god både avseende ekologi och kemi och det föreligger ingen uppenbar risk för att statusen inte kan bibehållas. Det finns dock vandringshinder i vattendraget.

En bra bit nordväst om Mariefred finns en mindre sjö, Södra Kärrlängen, som klassats som vattenförekomst. Sjön har måttlig ekologisk status och har därför fått tidsfrist med miljökvalitetsnorm för ekologisk status till år 2021.

Från sjön avleds vattnet via Histaån till Mälaren. Histaån har god ekologisk och kemisk status och miljökvalitetsnorm är fastställd till god status 2015.

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

11.3.5 Riskfaktorer

Några översiktliga översvämningskarteringar har ej ge-

nomförts vid de mindre sjöar och vattendrag som finns inom aktuell del av Norrströms avrinningsområde.

Som planeringsunderlag inför åtgärder runt Mälaren finns en detaljerad översvämningskartering framtagen av Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) 2012. På projektnivå kan än mer detaljerade riskanalyser tas fram, samt beräkningar av hur stora dagvattenflöden som behöver tas omhand.

Högriskområden med radon finns vid Härad, vid Abborrhöret på Tosterö, i Stallarholmen på Selaösidan, samt inom Hedlandet. På befintligt planeringsunderlag från SGU finns även eventuella högriskområden, normalriskområden och lågriskområden karterade.

Information om områden som kan vara förorenade finns på Strängnäs kommuns miljöenhet. Förorenade områden med olika riskklasser finns framförallt inom Strängnäs stad, Stallarholmen och Mariefred.

11.4 Räckstaån

11.4.1 Landskap

Räckstaåns avrinningsområde är beläget i Södermanlands län och omfattar delar av Eskilstuna, Flens, Gnesta och Strängnäs kommuner.

Räckstaån är ett bivattensystem till Mälaren – Norrströms huvudvattensystem och mynnar i Mälaren vid Mariefred och Gripsholmsviken.

I Åkers kronopark upplåts hela eller delar av elva stycken sjöar för sportfiske och här finns också en populär kanotled. Det finns två Natura 2000-områden med limniska habitat i Räckstaåns avrinningsområde.

11.4.2 Huvudsaklig bebyggelsestruktur

Inom aktuellt delavrinningsområde är det orten Åkers Styckebruk intill Visnaren och samhället Länna vid Lännsjön som utgör de huvudsakliga, sammanhållna bebyggelsenoderna. Åkers Styckebruk är en av landets äldsta bruksorter som successivt byggts ut norr om sjön med relativt tydliga årsringar. Utbyggnaden av Länna har framförallt skett i den sydvästra delen av samhället och längs Merlännavägen norrut har ett stråk med bebyggelse vuxit fram.

Mitt emot Länna, på andra sidan Lännsjön ligger den lilla bebyggelsegrupperingen Sundtorp. Intill Lännaån och Mörtsjön ligger Länna bruk med bebyggelse från 1600-talets senare hälft fram till nutid.

Intill de små sjöarna syns mindre bebyggelsegrupper och längs väg 223, i den östra delen av delavrinningsområdet, finns ett stråk med små bebyggelsegrupperingar som fortsätter söderut in i Gnesta kommun.

Som övrig sammanhållen bebyggelse inom aktuell del av Norrströms avrinningsområde kan nämnas området Kungshagen vid Marsjön.

11.4.3 Skyddade områden

I söder finns en del av ett stort riksintresseområde för friluftsliv benämnt Åkers Bergslag. I den användarplan som finns framtagen för Åkers Bergslag beskrivs Strängnäs kommuns och Gnesta kommuns gemensamma mål och strategier för landskapet, friluftslivet och turismen samt för jord- och skogsbruket.

Delområden med särskilt höga naturvärden är Lottesta-Björnvad, våtmarken vid Mörtsjön, Eklången-Bråtön-Träskaten, Stampmossen, Lennelstorp-skäret, Marvikområdet och Kärrlången. Dessa områden omfattas av riksintresseområden för naturvård.

Inom några av områdena finns bland annat även Natura 2000-områden och/eller naturreservat.

Ovanstående områden, samt ytterligare områden, som är särskilt värdefulla för naturvård och friluftsliv beskrivs i Länsstyrelsens naturvårdsprogram. I programmet har områden klassificerats enligt en tregradig skala; högt värde, mycket högt värde och högsta värde.

Inom aktuell del av Norrströms avrinningsområde finns flera områden inom varje klassificering. Klass 1-områden finns vid Bråtön, Kalkbro-området, Marvikarna och Södra Kärrlången.

11.4.4 Vattenstatus och miljö kvalitetsnormer

Vattenförekomsterna inom Räckstaåns avrinningsområde är fördelade i två grenar i systemet: en längre del i väst-östlig riktning och en kortare del i mer syd-nordlig riktning. Grenarna möts i sjön Visnaren vid Åkers Styckebruk.

Inom den del av avrinningsområdet som ligger i Strängnäs kommun är Lännsjön, Eklången, Visnaren och Marvikarna samt tre delsträckor av Räckstaåns huvudfåra statusklassade vattenförekomster med fastställda miljö kvalitetsnormer.

Räckstaån är i sina centrala delar ett näringsrikt vattensystem medan sjöarna i Mälarmården är för-

surningskänsliga. Två sjöar, Ältaren och Holmsjön, ingår i länets kalkningsprogram.

Lännsjön och Eklången är två sjöar med liknande övergödningproblem som båda har bedömts ha dålig ekologisk status. God ekologisk status förväntas uppnås tidigast 2021. Svårigheterna att uppnå målet beror på att övergödning kräver flera åtgärder under en längre tid för att ge effekt men den dåliga statusen beror även på morfologiska förändringar och kontinuitetsförändringar.

De morfologiska problemen består i att flödesvägen i eller i anslutning till vattenförekomsten är bruten av barriärer som hindrar vandrande vattenorganismer att ta sig fram. Sjöarna är även påverkade av sjösänkning. För att avgöra vilka åtgärder som krävs för att skapa hydromorfologiska förutsättningar för att uppnå god ekologisk status krävs ytterligare utredning.

Vad gäller den kemiska ytvattenstatusen för de båda sjöarna bedöms den däremot vara god, med det generella undantaget för kvicksilver och kvicksilverföreningar, och man anser att det troligtvis inte finns någon risk att sådan försämring kommer att ske så att miljö kvalitetsnormen för god kemisk status till 2021 inte kan uppnås. Bedömningen är gjord utifrån att det inom sjöns avrinningsområde inte finns några kartlagda källor med sådant utsläpp att de bedöms påverka vattenförekomsten negativt avseende miljögifter.

Eklången och Lännsjön förbinds av Stämån – Lännaån. Denna del av Räckstaån samt den delsträcka som leder från Lännsjön till Visnaren, Bergaån, har liknande status och problem. Båda delsträckorna har bedömts ha måttlig ekologisk status.

Sjön Visnaren som är belägen vid Åkers Styckebruk har av vattenmyndigheten bedömts ha otillfredsställande ekologisk status, troligtvis till följd av långvarig påverkan från Åkers Styckebruks samhälle samt omkringliggande jordbruk. Otillfredsställande status ligger näst lägst på statusskalan, ett steg ovan dålig status. Visnaren har genom undersökningar



Rockstaån.

av växtplankton, bottendjur samt vid provtagningar visats ha problem med syrgasbrist på djupa botten och andra indikationer på övergödningssproblem. Sjön är fysiskt påverkad av sjösänkning och kontinuitetsförändringar har noterats som ett miljöproblem.

Miljökvalitetsnormen för sjön är beslutad som god ekologisk status till 2021.

Den tredje delsträckan som heter Räckstaån leder från Visnaren via Bondkroken och ut till Marielundsviken i Mälaren har bedömts ha måttlig status med anledning av övergödningssproblem och kontinuitetsförändringar.

Även här har en tidsfrist för att uppnå miljökvalitetsnorm för ekologisk status getts till 2027.

Sjösystemet Marvikarna består av de tre sjöarna Övre-, Mellan- och Nedre Marviken varav Nedre och Mellan-Marviken ligger inom Strängnäs kommun.

Övre Marviken, som är belägen i Gnesta kommun, har måttlig ekologisk status och övergödningssproblem, sannolikt på grund av det stora antalet enskilda avlopp runt sjön samt en viss del åkermark i närområdet.

Den relativt stora näringspåverkan på vattnet speglas även i Mellan-Marviken. I vattenförekomsten visar undersökningar av större vattenväxter att Mellan-Marviken är näringspåverkad, främst på våren.

Mätningar av näringsämnen i ytvatten 2006 och 2008 visar på god status men undersökningar av vattenväxter har varit avgörande för sjöns ekologiska status som måttlig. För vattenförekomsten har även konstaterats kontinuitetsförändringar och morfologiska förändringar. Med anledning av dessa miljöproblem har Mellan-Marviken fått tidsfrist för miljökvalitetsnormen för ekologisk status till 2021.

Nedre Marviken, som förbinder Mellan-Marviken med Visnaren har, tack vare liten påverkan från vare sig bebyggelse eller jordbruk, bedömts ha god ekologisk och kemisk status.

Kontinuitetsförändringar har dock noterats för vattenförekomsten vilket innebär att flödesvägen i eller i anslutning till vattenförekomsten är bruten av barriärer som hindrar vandrande vattenorganismer att ta sig fram.

11.4.5 Riskfaktorer

Några översiktliga översvämningskarteringar har ej genomförts vid de mindre sjöar och vattendrag som finns inom aktuell del av Norrströms avrinningsområde.

På projektnivå kan beräkningar av dagvattenflöden tas fram som underlag för att kunna presentera hållbara dagvattensystem med syfte att minska eventuella översvämningsrisker.

Högriskområden med radon finns i Länna. På

befintligt planeringsunderlag från SGU finns även eventuella högriskområden, normalriskområden och lågriskområden karterade.

Information om områden som kan vara förorenade finns på Strängnäs kommuns miljöenhet.

12. Uppföljning och revidering av Vattenplanen

Uppföljning av Vattenplanen sker löpande genom avstämning av åtgärdsplanen som är kopplad till Vattenplanen. Förslagsvis sker avstämningsmöten vid ett antal tillfällen varje år i den vattengrupp som föreslås bildas för kommunens övergripande vattenarbete.

Åtgärdsplanens status rapporteras en gång per år till Kommunstyrelsen och Samhällsbyggnadsnämnden.

En större genomgång och revidering av Vattenplanen med bilagor föreslås ske en gång per vattenförvaltningscykel (6 år) eller vid behov.

13. Strängnäs kommuns åtgärdsplan

Syftet med åtgärdsplanen är att ta fram konkreta åtgärder som ska strukturera och sätta fart på arbetet med bättre vattenkvalitet. Åtgärderna är indelade i fem mätbara mål som är kopplade till de åtta specifika åtgärder riktade till kommuner i åtgärdsprogram 2016-2021 från vattenmyndigheten. För varje åtgärd finns också beskrivet vem som har ansvar, årtal för färdigställande, motivering, effekt (låg, medel och hög), bedömning av resursbehov (litet, medel och högt) samt prioriterade från 1-5, där 1 har högst prioritet och 5 lägst.

Många av åtgärderna har en kort tidplan och detta beror på att de är direkt kopplade till vattenmyndigheten och EU:s krav om god ekologisk och kemisk status i våra vatten senast år 2021. Se Strängnäs kommuns åtgärdsplan i bilaga 2.

14. Beskrivning av vattenförekomster

Syftet med beskrivningarna av vattenförekomsterna är dels att vara ett stöd i kommunens planarbete men också att vara en lättillgänglig kunskapsöversikt för medborgare och besökare.

Faktabladerna (se bilaga 1) är uppbyggda med en bild på vattenförekomsten, en faktaruta med lättöverskådlig information, kartunderlag samt beskrivning av vattenförekomsten och dess eventuella påverkanskällor. Informationen uppdateras löpande efter beslut i samhällsbyggnadsnämnden.

Bilaga 1, Beskrivning av vattenförekomster

1. Eklången

Beskrivning

Eklången är en mindre sjö i Norrströms huvudavrinningsområde och tillhör åtgärdsområde Räckstaån.

Sjön ligger i sydvästra delen av kommunen och delas med grannkommunerna Eskilstuna och Flen.

Eklången används huvudsakligen till friluftsliv såsom bad och fritidsfiske. Sjön är omgärdad av skogsmark, men även mindre fritidshusområden. I Eskilstuna (västra delen av sjön) finns en badplats som sköts i samarbete mellan ett byalag och Eskilstuna kommun.

Påverkanskällor

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

Åtgärder

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

Förslag på åtgärder finns i bilaga 2 Strängnäs kommuns åtgärdsplan.



Eklången

Yta: 2,1 km²

Karaktär: Mindre sjö.

Användning: Fritidsfiske, bad.

Miljöproblem: Övergödning.

Negativ påverkan: Läckage från lantbruk, enskilda avlopp.

Känsliga/hotade arter: Rördrom, brun kärnhök och fiskljuse.

Främmande arter: -

Ekologisk status 2009: Otillfredsställande.

Ekologisk status 2027: God.





Lännsjön

Yta: 1,5 km²

Karaktär: Mindre sjö.

Användning: Fritidsfiske, kommunal badplats.

Miljöproblem: Övergödning, förändrat habitat

Negativ påverkan: Läckage från lantbruk, avlopp, vandringshinder.

Känsliga/hotade arter: Rördrom.

Främmande arter: Signalkräfta.

Ekologisk status 2016: Otillfredsställande.

Ekologisk status 2027: God.

2. Lännsjön

Beskrivning

Lännsjön är en mindre sjö i Norrströms huvudavrinningsområde och tillhör åtgärdsområde Räckstaån och ligger utanför samhället Länna i södra delen av kommunen. Sjön används huvudsakligen till friluftsliv såsom bad och fritidsfiske. I nordvästra delen intill samhället finns en kommunal badplats.

Sjön är omgärdad av främst skogsmark, men även jordbruk och hagmarker. I sjöns nordliga del finns ett våtmarksliknande landskap.

Påverkanskällor

De största påverkanskällorna till den ekologiska statusen är näringsläckage från lantbruk, utsläpp av orenat avloppsvatten och vandringshinder. Utsläpp av orenat avloppsvatten sker via enskilda avlopp men kan även ske genom bräddning av det kommunala ledningsnätet.

Det finns tre vandringshinder i vattensystemet (Bergaån, Stämån-Lännaån) som hindrar vattenlevande organismer från att förflytta sig till och från sjön.

Åtgärder

För att nå god ekologisk status bedömer Vattenmyndigheten att åtgärder motsvarande 910 kg näringsämnen behöver genomföras i vattenförekomsterna Bergaån, Stämån-Lännaån och Lännsjön.

Därutöver finns tre vandringshinder identifierade i dessa vattenförekomster. Dessa vandringshinder förhindrar fiskar och andra vattenlevande organismer från att förflytta sig fritt till och från sjön.

Förslag på åtgärder finns i bilaga 2 Strängnäs kommuns åtgärdsplan.



3. Mellan-Marviken

Beskrivning

Mellan-Marviken är en mindre sjö i Norrströms huvudavrinningsområde och tillhör åtgärdsområde Räckstaån. Till vattenförekomsten hör även Fräkenviken och Pörtviken.

Sjön ligger i sydöstra delen av kommunen, Åkers Kronopark, och delas med grannkommunen Gnesta.

Mellan-Marviken används huvudsakligen till friluftsliv såsom bad och fritidsfiske.

Sjön är omgärdad av skogsmark.

Sörmlandsleden går parallellt med sjön och i södra delen finns fågelskyddsområden, naturreservat och Natura 2000-område. I delar av sjön krävs det fiskekort.

Bebyggelsen som finns i anslutning till sjön är koncentrerad kring Logdalen.

Påverkanskällor

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

Åtgärder

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

Förslag på åtgärder finns i bilaga 2 Strängnäs kommuns åtgärdsplan.



Mellan-Marviken

Yta: 0,6 km²

Karaktär: Mindre sjö.

Användning: Fritidsfiske, bad.

Miljöproblem: Övergödning.

Negativ påverkan: Läckage från lantbruk, enskilda avlopp.

Känsliga/hotade arter: Storlom.

Främmande arter: -

Ekologisk status 2009: Måttlig.

Ekologisk status 2021: God.





Mälaren-Gisselfjärden

Yta: 31 km²

Karaktär: Sjö/mälARBASSÄNG (Fjärd).

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

Miljöproblem: Övergödning.

Negativ påverkan: Läckage från lantbruk, avlopp.

Känsliga/hotade arter: Fiskgjuse och havsörn.

Främmande arter: -

Ekologisk status 2009: Måttlig.

Ekologisk status 2021: God.

4. Mälaren-Gisselfjärden

Beskrivning

Mälaren-Gisselfjärden är en mälARBASSÄNG som ligger i kommunens norra del och når genom Strängnäs-fjärden ända in i centrala Strängnäs. Vattenförekomsten delas med Västerås och Eskilstuna kommun.

Gisselfjärden tillhör åtgärdsområde "Gisselfjärden-närområde" och tillhör Norrströms huvudavrinningsområde.

Gisselfjärden används huvudsakligen för fritidsfiske, bad, yrkesfiske, båtliv och sjötrafik. Fjärden genomkorsas av farleder till hamnarna Västerås och Köping.

Den är omgärdad av blandad terräng, både skog och jordbruksmark men även städer.

Delar av vattenförekomsten är skyddad genom Natura 2000-direktiv (Habitatdirektiv och Fågeldirektiv).

Påverkanskällor

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

Åtgärder

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

Förslag på åtgärder finns i bilaga 2 Strängnäs kommuns åtgärdsplan.



5. Mälaren-Granfjärden

Beskrivning

Mälaren-Granfjärden är en mälarbassäng som ligger i kommunens norra del. Vattenförekomsten delas med Västerås och Eskilstuna kommun.

Granfjärden tillhör åtgärdsområde ”Granfjärden-närområde” och tillhör Norrströms huvudavrinningsområde. Det största vattendjupet är 28 meter.

Granfjärden används huvudsakligen för fritidsfiske, bad, yrkesfiske, båtliv och sjötrafik. Fjärden genomkorsas av farleder till hamnarna Västerås och Köping.

Granfjärden är omgärdad av blandad terräng, både skog- och jordbruksmark.

Delar av vattenförekomsten är skyddad genom Natura 2000-direktiv (Habitatdirektiv och Fågeldirektiv).

Påverkanskällor

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

Åtgärder

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

Förslag på åtgärder finns i bilaga 2 Strängnäs kommuns åtgärdsplan.



Mälaren-Granfjärden

Yta: 31 km²

Karaktär: Sjö/mälarbassäng (Fjärd).

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

Miljöproblem: Övergödning.

Negativ påverkan: Läckage från lantbruk, avlopp.

Känsliga/hotade arter: Fisktärna.

Främmande arter: -

Ekologisk status 2009: Måttlig.

Ekologisk status 2021: God.





Mälaren-Sörfjärden

Yta: 22 km²

Karaktär: Grund vik.

Användning: Fritidsfiske, bad och yrkesfiske.

Miljöproblem: Miljögifter och övergödning.

Negativ påverkan: Läckage från lantbruk, avlopp.

Känsliga/hotade arter: Ål, rödrom, havsörn, fiskgjuse, brun kärrhök och småfläckig sumphöna.

Främmande arter: -

Ekologisk status 2009: Måttlig.

Ekologisk status 2027: God.

6. Mälaren-Sörfjärden

Beskrivning

Mälaren-Sörfjärden är en grund vik som ligger i kommunens nord-västra del. Vattenförekomsten delas med Eskilstuna kommun.

Mälaren-Sörfjärden tillhör åtgärdsområde ”Sörfjärden-närområde” och tillhör Norrströms huvudavrinningsområde. Det största vattendjupet är cirka 4 meter.

Mälaren-Sörfjärden är en känd fågellokal och innehar en av Mälarens största rödromspopulationer. Den rikliga växtligheten, som utgörs främst av vass, ger skydd och är en barnkammare för fisk.

Mälaren-Sörfjärden används huvudsakligen för fritidsfiske och bad.

Vattenförekomsten är omgärdad av ett rikt kulturlandskap. Delar av vattenförekomsten är skyddad genom naturreservat (Lindön). Lindön är känd för sin ädellövskog och betesmarker med äldre träd. Vattenområdet runt reservatet är skyddsvärt på grund av dess rikliga vassbälten.

Påverkanskällor

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

Åtgärder

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

Förslag på åtgärder finns i bilaga 2 Strängnäs kommuns åtgärdsplan.



7. Mälaren-Oxfjärden

Beskrivning

Mälaren-Oxfjärden är en mälarbassäng som ligger i kommunens norra del. Vattenförekomsten delas med Västerås och Enköpings kommun.

Mälaren-Oxfjärden tillhör åtgärdsområde ”Oxfjärden-närområde” och tillhör Norrströms huvudavrinningsområde. Det största vattendjupet är 18 meter.

Mälaren-Oxfjärden används huvudsakligen för fritidsfiske, bad, yrkesfiske, båtliv och sjötrafik. Fjärden genomkorsas av farleder till hamnarna Västerås och Köping.

Mälaren-Oxfjärden är omgärdad av blandad terräng, både skog- och jordbruksmark.

Delar av vattenförekomsten är skyddad genom naturreservat och Natura 2000 (fågeldirektivet).

Påverkanskällor

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

Åtgärder

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

Förslag på åtgärder finns i bilaga 2 Strängnäs kommuns åtgärdsplan.



Mälaren-Oxfjärden

Yta: 24 km²

Karaktär: Sjö/mälarbassäng (Fjärd).

Användning: Fritidsfiske, bad, båtliv och yrkesfiske.

Miljöproblem: Miljögifter, övergödning, syrefattiga förhållanden.

Negativ påverkan: Läckage från lantbruk, avlopp.

Känsliga/hotade arter: Fiskgjuse och havsörn.

Främmande arter: Signalkräfta, vandarmussla, regnbåge.

Ekologisk status 2009: Måttlig.

Ekologisk status 2027: God.





Mälaren-Gripsholmsviken

Yta: 38,7 km²

Karaktär: Sjö/mälarbassäng (Fjärd).

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

Miljöproblem: Miljögifter.

Negativ påverkan: Läckage från lantbruk, avlopp.

Känsliga/hotade arter: Fisktärna, skrattnäs och havsörn.

Främmande arter: -

Ekologisk status 2009: Måttlig.

Ekologisk status 2021: God.

8. Mälaren-Gripsholmsviken

Beskrivning

Mälaren-Gripsholmsviken är en mälarbassäng som ligger i kommunens sydöstra del. Vattenförekomsten delas med Nykvarns och Södertäljes kommun.

Mälaren-Gripsholmsviken tillhör åtgärdsområde "Gripsholmsviken-närområde" och tillhör Norrströms huvudavrinningsområde. Det största vattendjupet är 53 meter.

Mälaren-Gripsholmsviken används huvudsakligen för fritidsfiske, bad, yrkesfiske, båtliv och sjötrafik. Fjärden är omgärdad av blandad terräng, både skog- och jordbruksmark samt stadsmiljö.

Delar av vattenförekomsten är skyddad genom naturreservat (Stora Härnön och Härnöängen).

Påverkanskällor

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

Åtgärder

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

Förslag på åtgärder finns i bilaga 2 Strängnäs kommuns åtgärdsplan.



9. Mälaren-Arnöfjärden

Beskrivning

Mälaren-Arnöfjärden är en bassäng i Mälaren i Norrströms huvudavrinningsområde och tillhör åtgärdsområde Arnöfjärden-närområde.

Vattenförekomsten gränsar mot den norra delen av Selaön och delas med grannkommunen Enköping.

Mälaren-Arnöfjärden används huvudsakligen till friluftsliv, bad, fritidsfiske, båtliv och yrkesfiske. Bassängen är omgärdad av skogsmark och jordbruksmark.

Påverkanskällor

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

Åtgärder

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

Förslag på åtgärder finns i bilaga 2 Strängnäs kommuns åtgärdsplan.



Mälaren-Arnöfjärden

Yta: 99 km²

Karaktär: Sjö.

Användning: Fritidsfiske, yrkesfiske, bad, båtliv.

Miljöproblem: Övergödning.

Negativ påverkan: Läckage från lantbruk, enskilda avlopp.

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

Främmande arter: -

Ekologisk status 2009: Måttlig.

Ekologisk status 2027: God.





Mälaren-Marielundsfjärden

Yta: 6 km²

Karaktär: Sjö/mälarbassäng (Fjärd).

Användning: Fritidsfiske, bad, båtliv.

Miljöproblem: Miljögifter.

Negativ påverkan: Läckage från lantbruk, avlopp.

Känsliga/hotade arter: Utter, fisktärna och skrättmås.

Främmande arter: Signalkräfta, vandrarmussla, regnbåge.

Ekologisk status 2009: Måttlig.

Ekologisk status 2021: God.

10. Mälaren-Marielundsfjärden

Beskrivning

Mälaren-Marielundsfjärden är en mälarbassäng som ligger i kommunens sydöstra del. Vattenförekomsten delas med Nykvarns kommun.

Marielundsfjärden tillhör åtgärdsområde ”Marielundsfjärden-närområde” och tillhör Norrströms huvudavrinningsområde. Det största vattendjupet är 21 meter.

Marielundsfjärden används huvudsakligen för fritidsfiske, bad, yrkesfiske, båtliv och sjötrafik. Marielundsfjärden är omgärdad av blandad terräng, både skog- och jordbruksmark.

Delar av vattenförekomsten är skyddad genom Natura 2000-direktiv (Habitatdirektiv) samt naturreservat (Stora Härnön och Härnöängen).

Påverkanskällor

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

Åtgärder

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

Förslag på åtgärder finns i bilaga 2 Strängnäs kommuns åtgärdsplan.



11. Mälaren-Prästfjärden

Beskrivning

Mälaren-Prästfjärden är en mälarbassäng som ligger i kommunens östra del. Vattenförekomsten delas med Ekerö, Salem, Håbo, Enköping, Södertälje och Upplandsbro kommun.

Mälaren-Prästfjärden tillhör åtgärdsområde "Prästfjärden-närområde" och tillhör Norrströms huvudavrinningsområde. Det största vattendjupet är cirka 50 meter.

Mälaren-Prästfjärde används huvudsakligen för fritidsfiske, bad, yrkesfiske, båtliv och sjötrafik. Fjärden genomkorsas av farleder till hamnarna Västerås, Bålsta och Köping. Mälaren-Prästfjärden är omgärdad av blandad terräng, både skog- och jordbruksmark.

Delar av vattenförekomsten är skyddad genom naturreservat (Götön).

Påverkanskällor

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

Åtgärder

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

Förslag på åtgärder finns i bilaga 2 Strängnäs kommuns åtgärdsplan.



Mälaren-Prästfjärden

Yta: 320 km²

Karaktär: Sjö/mälarbassäng (Fjärd).

Användning: Fritidsfiske, bad, båtliv och yrkesfiske.

Miljöproblem: Miljögifter.

Negativ påverkan: Läckage från lantbruk, avlopp.

Känsliga/hotade arter: Havsörn, fiksgjuse och rördrom.

Främmande arter: Signalkräfta, vandarmussla, regnbåge.

Ekologisk status 2009: God.

Ekologisk status 2021: God.





Mälaren-Tynnelsöfjärden

Yta: 45 km²

Karaktär: Sjö/fjärd.

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

Miljöproblem: Miljögifter och övergödning.

Negativ påverkan: Läckage från lantbruk, avlopp.

Känsliga/hotade arter: Rördrom, havsörn, fiskgju-se, utter, mindre asp barksskinnbagge.

Främmande arter: Signalkräfta, vandarmussla.

Ekologisk status 2009: Måttlig.

Ekologisk status 2027: God.

12. Mälaren-Tynnelsöfjärden

Beskrivning

Mälaren-Tynnelsöfjärden är en fjärd i Mälaren som ligger i kommunens norra del. Vattenförekomsten ligger i sin helhet inom Strängnäs kommun.

Mälaren-Tynnelsöfjärden tillhör åtgärdsområde "Tynnelsöfjärden-närområde" och tillhör Norrströms huvudavrinningsområde. Det största vattendjupet är cirka 20 meter.

Mälaren-Tynnelsöfjärden används huvudsakligen för fritidsfiske, yrkesfiske, bad, båtliv och yrkessjöfart. Vattenförekomsten är också recipient för Strängnäs kommunala avloppsreningsverk.

Vattenförekomsten är omgärdad av växlande miljöer, både kulturlandskap och skogsmark. Delar av vattenförekomsten är skyddad genom naturreservat (Tynnelsö-Prästholmen, Tynnelsö-Djurgården, Gorsingeholm och Norrby kyrkskog). Syftet med dessa naturreservat är främst att skydda ädellövskog med jätte-ekar samt äldre tallskog.

Påverkanskällor

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

Åtgärder

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

Förslag på åtgärder finns i bilaga 2 Strängnäs kommuns åtgärdsplan.



13. Nedre Marviken

Beskrivning

Nedre Marviken är en insjö som ligger i kommunens södra del. Vattenförekomsten ligger i sin helhet inom Strängnäs kommun.

Nedre Marviken tillhör åtgärdsområde ”Räckstaån” och tillhör Norrströms huvudavrinningsområde. Det största vattendjupet är cirka 15 meter.

Nedre Marviken används huvudsakligen för fritidsfiske, bad och friluftsliv.

Vattenförekomsten är omgärdad av kuperad barrskog.

Påverkanskällor

Vattenförekomsten saknar tydliga påverkanskällor.

Åtgärder

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

Förslag på åtgärder finns i bilaga 2 Strängnäs kommuns åtgärdsplan.



Nedre Marviken

Yta: 0,49 km²

Karaktär: Sjö.

Användning: Fritidsfiske, bad och friluftsliv.

Miljöproblem: Miljögifter.

Negativ påverkan: -

Känsliga/hotade arter: Fetörtsblåvinge, storlom.

Främmande arter: -

Ekologisk status 2009: God.

Ekologisk status 2021: God.





Södra Kärrlångan

Yta: 0,62 km²

Karaktär: Sjö.

Användning: Jakt och friluftsliv.

Miljöproblem: Miljögifter och övergödning.

Negativ påverkan: Läckage från lantbruk, avlopp.

Känsliga/hotade arter: Sjönajas, styvnate, citronfläckad kärrtrollslända, brun kärrhök och sångsvan.

Främmande arter: -

Ekologisk status 2009: Måttlig.

Ekologisk status 2021: God.

14. Södra Kärrlångan

Beskrivning

Södra Kärrlångan är en grund och vassrik insjö som ligger centralt i kommunen. Vattenförekomsten ligger i sin helhet inom Strängnäs kommun.

Södra Kärrlångan tillhör åtgärdsområde ”Grips-holmsviken-närområde” och tillhör Norrströms huvudavrinningsområde.

Södra Kärrlångan används huvudsakligen för jakt och friluftsliv.

Vattenförekomsten är omgärdad av barrskog. Vattenförekomsten är skyddad genom Natura 2000. Syftet med detta skydd är främst att bevara fågelliv och sjöns växtliv.

Påverkanskällor

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

Åtgärder

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

Förslag på åtgärder finns i bilaga 2 Strängnäs kommuns åtgärdsplan.



15. Visnaren

Beskrivning

Visnaren är en mindre insjö som ligger i södra delen av kommunen. Vattenförekomsten ligger i sin helhet inom Strängnäs kommun.

Visnaren tillhör åtgärdsområde "Räckstaån" och tillhör Norrströms huvudavrinningsområde.

Visnaren används huvudsakligen för friluftsliv, bad och fritidsfiske.

Vattenförekomsten är främst omgärdad av barrskog och bebyggelse (Åkers styckebruk).

Påverkanskällor

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

Åtgärder

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

Dessa åtgärder kan bestå av:

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

Förslag på åtgärder finns i bilaga 2 Strängnäs kommuns åtgärdsplan.



Visnaren

Yta: 1 km²

Karaktär: Sjö.

Användning: Friluftsliv, bad och fritidsfiske.

Miljöproblem: Miljögifter och övergödning.

Negativ påverkan: Läckage från lantbruk, avlopp, vandringshinder.

Känsliga/hotade arter: storlom, fiskgjuse och kungsfiskare.

Främmande arter: -

Ekologisk status 2009: Otillfredsstillande.

Ekologisk status 2027: God.





Östra Magsjön

Yta: 2 km²

Karaktär: Sjö.

Användning: Friluftsliv, bad och fritidsfiske.

Miljöproblem: Miljögifter.

Negativ påverkan: -

Känsliga/hotade arter: storlom.

Främmande arter: -

Ekologisk status 2009: God.

Ekologisk status 2021: God.

16. Östra Magsjön

Beskrivning

Östra Magsjön är en mindre klarvattensjö som ligger i södra delen av kommunen. Vattenförekomsten delas mellan Strängnäs och Flens kommun.

Östra Magsjön tillhör åtgärdsområde "Nyköpingsån" och tillhör Nyköpingsåns avrinningsområde.

Östra Magsjön används huvudsakligen för friluftsliv, bad och fritidsfiske.

Vattenförekomsten är främst omgärdad av barrskog. Delar av vattenförekomsten är skyddad genom två naturreservat, Magsjöbergets naturreservat och Magsjötorps naturreservat. Syftet med Magsjöbergets naturreservat är att bevara biologisk mångfald samt skydda och återställa/nyskapa värdefulla naturmiljöer och skyddsvärda arter. I området finns bland annat fiskgjuse, tretåig hackspett och tjäder.

Magsjötorps naturreservat är instiftat för att skydda traktens värdefulla tallskogar. I naturreservatet finns bland annat lärkfalk, fiskgjuse och storlom.

Påverkanskällor

Tydliga påverkanskällor saknas.

Åtgärder

Inga särskilda åtgärder krävs i dagsläget.



A. Bergaån

Beskrivning

Bergaån är ett meandrande vattendrag som ligger i södra delen av kommunen. Vattenförekomsten ligger i sin helhet inom Strängnäs kommun.

Bergaån tillhör åtgärdsområde "Räckstaån" och Norrströms avrinningsområde.

Bergaån används huvudsakligen för friluftsliv och vattenkraft.

Vattenförekomsten är omgärdad av jordbruksmark och skogsmark. Delar av vattenförekomsten är skyddad genom skogligt biotopskyddsområde. Syftet med detta är att skydda och bevara värdefull skog.

Påverkanskällor

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

Åtgärder

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

Förslag på åtgärder finns i bilaga 2 Strängnäs kommuns åtgärdsplan.



Bergaån

Längd: 6 km

Karaktär: Vattendrag.

Användning: Friluftsliv, vattenkraft.

Miljöproblem: Miljögifter, övergödning, syrefattiga förhållanden, vandringshinder.

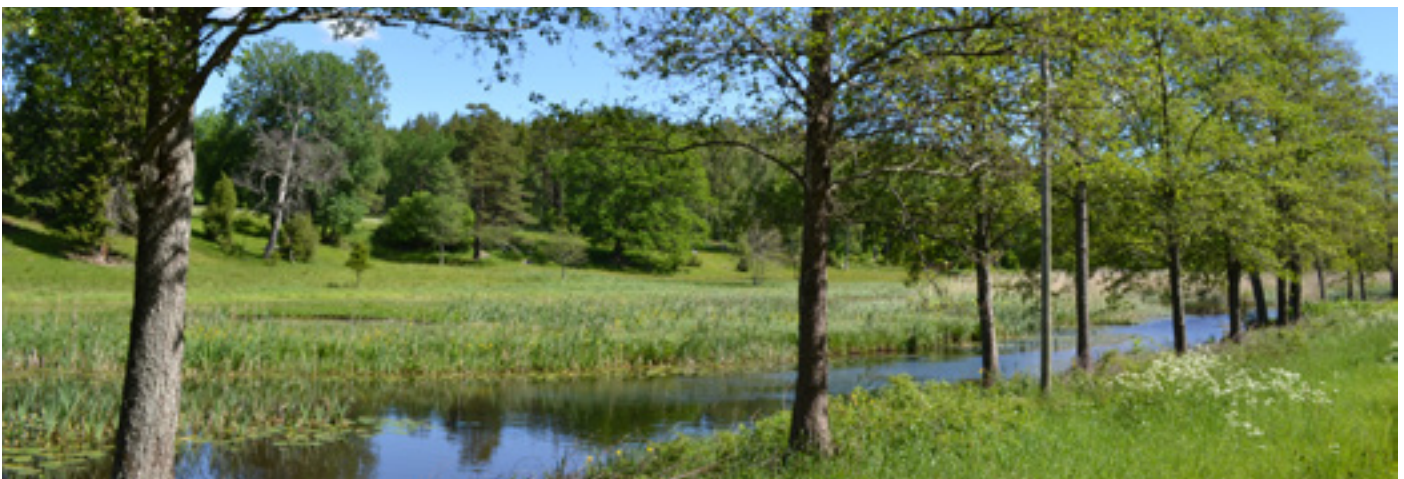
Negativ påverkan: Näringsläckage från jordbruk, enskilda avlopp, vattenkraftverk, dammar.

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

Främmande arter: -

Ekologisk status 2009: Måttlig.

Ekologisk status 2027: God.





Eksågsån

Längd: 16 km

Karaktär: Vattendrag.

Användning: Friluftsliv.

Miljöproblem: Miljögifter, övergödning, syrefattiga förhållanden, vandringshinder.

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

Känsliga/hotade arter: Ål, rördrom, vattenrall, snatterand.

Främmande arter: -

Ekologisk status 2009: Måttlig.

Ekologisk status 2021: God.

B. Eksågsån

Beskrivning

Eksågsån är ett meandrande vattendrag som ligger i västra delen av kommunen. Vattenförekomsten delas mellan Strängnäs och Eskilstuna kommun.

Eksågsån tillhör åtgärdsområde "Sörfjärden-närområden" och Norrströms avrinningsområde.

Eksågsån används huvudsakligen för friluftsliv.

Vattenförekomsten är omgärdad av jordbruksmark och skogsmark.

Påverkanskällor

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

Åtgärder

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

Förslag på åtgärder finns i bilaga 2 Strängnäs kommuns åtgärdsplan.



C. Histaån

Beskrivning

Histaån är ett meandrande vattendrag som ligger i östra delen av kommunen. Vattenförekomsten ligger i sin helhet inom Strängnäs kommun.

Histaån tillhör åtgärdsområde "Gripsholmsviken-närområden" och Norrströms avrinningsområde.

Histaån används huvudsakligen för friluftsliv och vattenkraft/kvarnverksamhet.

Vattenförekomsten är omgärdad av jordbruksmark och skogsmark och rinner genom ett flertal mindre sjöar såsom Norra kärrlången och Magsjön.

Påverkanskällor

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

Åtgärder

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

Förslag på åtgärder finns i bilaga 2 Strängnäs kommuns åtgärdsplan.



Histaån

Längd: 9 km

Karaktär: Vattendrag.

Användning: Friluftsliv.

Miljöproblem: Miljögifter, övergödning, syrefattiga förhållanden, vandringshinder.

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

Känsliga/hotade arter: Brun kärnhök och fiskgjuse.

Främmande arter: -

Ekologisk status 2009: Måttlig.

Ekologisk status 2027: God.





D. Laketorsån

Beskrivning

Laketorsån är ett meandrande vattendrag som ligger i södra delen av kommunen. Vattenförekomsten ligger i sin helhet inom Strängnäs kommun.

Laketorsån tillhör åtgärdsområde "Räckstaån" och Norrströms avrinningsområde.

Laketorsån används huvudsakligen för friluftsliv.

Vattenförekomsten är omgärdad av jordbruksmark och skogsmark.

Påverkanskällor

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

Åtgärder

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

Förslag på åtgärder finns i bilaga 2 Strängnäs kommuns åtgärdsplan.

Laketorsån

Längd: 8 km

Karaktär: Vattendrag.

Användning: Friluftsliv.

Miljöproblem: Miljögifter, övergödning, syrefattiga förhållanden, vandringshinder.

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

Känsliga/hotade arter: Rökippsvamp, fetörtsblåvinge, nattskärra.

Främmande arter: -

Ekologisk status 2009: Måttlig.

Ekologisk status 2027: God.



E. Moraån

Beskrivning

Moraån är ett meandrande vattendrag som ligger i södra delen av kommunen. Vattenförekomen delas mellan Flen och Strängnäs kommun.

Moraån tillhör åtgärdsområde "Nyköpingsån" och Nyköpingsåns avrinningsområde.

Moraån används huvudsakligen för friluftsliv.

Vattenförekomen är omgärdad av skogsmark.

Påverkanskällor

Det saknas tydliga påverkanskällor runt vattendraget.

Åtgärder

Inga speciella åtgärder krävs i dagsläget.



Moraån

Längd: 7 km

Karaktär: Vattendrag.

Användning: Friluftsliv.

Miljöproblem: Miljögifter.

Negativ påverkan: Inga tydliga källor.

Känsliga/hotade arter: Finnögontröst.

Främmande arter: -

Ekologisk status 2009: God.

Ekologisk status 2021: God.





Räcksta å

Längd: 8 km

Karaktär: Vattendrag.

Användning: Friluftsliv, fritidsfiske.

Miljöproblem: Miljögifter, övergödning, syrefattiga förhållanden, vandringshinder.

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

Känsliga/hotade arter: Brun kärrhök, fjällvråk.

Främmande arter: -

Ekologisk status 2009: Måttlig.

Ekologisk status 2027: God.

F. Räcksta å

Beskrivning

Räcksta å är ett meandrande vattendrag som ligger i södra delen av kommunen. Vattendraget rinner från Visnaren, via Bondkroken ut i Gripsholmsviken. Vattenförekomsten ligger i sin helhet inom Strängnäs kommun.

Räcksta å tillhör åtgärdsområde ”Räckstaån” och Norrströms avrinningsområde.

Räcksta å används huvudsakligen för friluftsliv och fritidsfiske.

Vattenförekomsten är omgärdad av jordbruksmark, skogsmark och tätort.

Påverkanskällor

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

Åtgärder

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

Förslag på åtgärder finns i bilaga 2 Strängnäs kommuns åtgärdsplan.



G. Stämån-Lännaån

Beskrivning

Stämån-Lännaån är ett meandrande vattendrag som ligger i södra delen av kommunen. Vattendraget rinner från Träskaten, via Mörtsjön ut i Lännasjön. Vattenförekomsten delas med Eskilstuna och Strängnäs kommun.

Stämån-Lännaån tillhör åtgärdsområde "Räckstaån" och Norrströms avrinningsområde.

Stämån-Lännaån används huvudsakligen för friluftsliv och fritidsfiske.

Vattenförekomsten är omgärdad av jordbruksmark, skogsmark och tätort.

Påverkanskällor

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

Åtgärder

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

Förslag på åtgärder finns i bilaga 2 Strängnäs kommuns åtgärdsplan.



Stämån-Lännaån

Längd: 11 km

Karaktär: Vattendrag.

Användning: Friluftsliv.

Miljöproblem: Miljögifter, övergödning, syrefattiga förhållanden, vandringshinder.

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

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

Främmande arter: Ej klassad.

Ekologisk status 2009: Måttlig.

Ekologisk status 2027: God.





Taxingeån

Längd: 13 km

Karaktär: Vattendrag.

Användning: Friluftsliv.

Miljöproblem: Miljögifter, vandringshinder.

Negativ påverkan: Vandringshinder.

Känsliga/hotade arter: -

Främmande arter: -

Ekologisk status 2009: Måttlig.

Ekologisk status 2021: God.

H. Taxingeån

Beskrivning

Taxingeån är ett meandrande vattendrag som ligger i södra delen av kommunen. Vattendraget rinner från Skirsjön, via Långsjön ut i Gripsholmsviken. Vattenförekomsten delas med Gnesta, Nykvarn och Strängnäs kommun.

Taxingeån tillhör åtgärdsområde ”Gripsholmsviken-närområde” och Norrströms avrinningsområde.

Taxingeån används huvudsakligen för friluftsliv och fritidsfiske.

Vattenförekomsten är omgärdad av jordbruksmark och skogsmark.

Påverkanskällor

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

Åtgärder

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

Förslag på åtgärder finns i bilaga 2 Strängnäs kommuns åtgärdsplan.



Bilaga 2, Strängnäs kommuns åtgärdsplan

Mätbara mål	Åtgärd	Ansvar	Årtal	Motivering	Effekt	Bedömning av resursbehov	Prioritet 1-5 (1 högst-5 lägst)	
1. Samtliga ytvattenförekomster i Strängnäs kommun ska uppnå och/eller bibehålla god ekologiskt status senast 2024/2027	Åtgärdsprogram för samtliga vattenförekomster som inte uppnår eller riskerar att inte uppnå god ekologisk status tas fram i samråd med berörda aktörer.		2019	För att kunna besluta om lämpliga åtgärder krävs det god kunskap om vattenförekomstens påverkansskäl	Hög	Hög (500 000 - 700 000 kr/förekomst)	1	
			Eklången					KS
			Lännsjön					KS
			Mellan-Marviken					KS
			Mälaren-Arnöfjärden					KS
			Mälaren-Bläcken					KS
			Mälaren-Gisselfjärden					KS
			Mälaren-Granfjärden					KS
			Mälaren-Gripsholmsviken					KS
			Mälaren-Mariefundsfjärden					KS
			Mälaren-Oxfjärden					KS
			Mälaren-Prästfjärden					KS
			Mälaren-Sörfjärden					KS
			Mälaren-Tynnelsofjärden					KS
			Södra Kärrången					KS
			Visnaren					KS
			Bergaån					KS
Eksågsån	KS							
Histaån	KS							
Laketorsån	KS							
Räcksåån	KS							
Stånåån-Lånåån	KS							
Taxingeån	KS							
Framtagande av VA-plan		TSK/SEVAB	2018, revidering var 4:e år	VA-planen är ett viktigt strategiskt dokument som ger förvaltningen möjligheter att arbeta långsiktigt med VA-frågan i kommunen.	Hög	Medel, sker inom ramen för befintlig organisation.	1	

Tillsyn av jordbruksverksamhet prioriteras utifrån MKN för vatten	SBN	Kontinuerligt	Läckage från jordbruksmark är den största källan till övergödning	Hög	Litet, avgiftsfinansierad tillsyn.	1
Initiera och driva projekt inom kommunens egen mark i syfte att minska övergödningen och öka den biologiska mångfalden	Kommunstyrelsen	2018-	Stort symbolvärde - föregå med gott exempel	Hög	Medel, beroende på åtgärd	1
Utveckla rutiner för att ställa krav på att skydds-/kzoner finns på utarrenderad kommunal jordbruks- och skogsmark	SBN	2018	Stort symbolvärde - föregå med gott exempel	Låg	Litet, endast utveckla rutin	1
Utreda möjligheter att söka bidrag, ex. LOVA, för vattenrelaterade åtgärder	SBN	Kontinuerligt	Möjlighet till medfinansiering för vattenrelaterade åtgärder	Låg-medel	Litet-medel	1
Samtliga hushåll med enskilt avlopp ska ha en godkänt avloppsanordning	SBN	2021	Läckage från enskilda avlopp är en stor källa till övergödning och smittspridning	Hög	Litet, avgiftsfinansierad tillsyn.	1
Skydds-kzoner runt utarrenderad kommunal jordbruks- och skogsmark (10 m mot diken o vattendrag), salivridå.	KS	2018	Genom att föregå med gott exempel kan kommunen få med sig andra aktörer i vattenarbetet.	Medel	Medel	1
Tillsyn djurhållande gårdar prioriteras utifrån MKN för vatten	SBN	Kontinuerligt	Läckage från djurhållning bidrar till övergödning	Hög	Litet, avgiftsfinansierad tillsyn.	1
Bildande av Räckstaåns vattenråd	SBN	2018	Samlat grepp runt vattenförkomsten, uppmontra och koordinera frivilliga åtgärder. Symbolvärde.	Hög	Medel	1
Framtagande av skötselplan för förvaltning av vattenmiljöer och strandområden i tätortsnära områden utöver dagvattenanläggningar.	TSN/SBN	2021	Skötselplan för vattenmiljöer kan vara gynnsamt för vattenförkomsten lokalt.	Låg	Medel	2
Utreda möjligheter att åter skapa våtmarker (ist ock-så)	SBN	2020	Våtmarker är viktiga för biologisk mångfald och rening av vatten.	Medel	Litet	3
Miljö kvalitetsnormer för vatten ska redogöras för samtliga planer som kan antas innebära betydande miljöpåverkan	SBN	Kontinuerligt	En rutin för att redogöra för miljö kvalitetsnormer för vatten i planprocessen innebär att vattenrågan får ett större fokus i kommunens planarbete.	Medel	Litet, tillägg till befintlig process.	2

Utreda fosfordammar och tvåstegsdiken på kommunal mark	KS		2018	Genom att föregå med gott exempel kan kommunen få med sig andra aktörer i vattenarbetet.	Medel	Medel	3
Bidande av förvaltningsövergripande vatten-grupp i kommunen	Kommunstyrelsen		2018	En förvaltningsövergripande grupp som kan fungera som bland annat remissinstans, men även ta ansvar för åtgärdsprogrammet kopplat till vattenplanen.	Medel	Litet, sker inom ramen för befintlig organisation.	1
Inventera avrinningsområdet för förekomster med god kvalitet	SBN		2021	Det är viktigt att också ha kontroll på de förekomster som just nu har god kvalitet.	Låg	Medel	4
Kartlägga och utveckla markvattningningsföretag	KS		2019	Markvattning leder till minskad biologisk mångfald och gör att näringsämnen lättare transporteras ut i våra sjöar och vattendrag.	Medel	Litet	4
Kommunala enskilda avlopp byts ut mot kretsloppsanpassade	KS	Vid ombyggnation		Kretsloppslösningar ger möjlighet till näringsåterföring.	Låg	Medel	5
Utreda vilken fysisk påverkan som drabbbar respektive vattenförekomst	KS		2021	Fysiska hinder och ändringar måste kartläggas och återställas för att uppnå god ekologisk status.	Hög	Hög	1

Mätbara mål	Åtgärd	Ansvar	Årstal	Motivering	Effekt	Bedömning av resursbehov	Prioritet 1-4 (1 lägst-4 högst)
<p>2. Samtliga ytvattenförekomster i Strängnäs kommun ska uppnä och/eller bibehålla god kemisk status senast 2021/2027</p>	Ordinarie snötippor ska pekas ut och kontrolleras avseende föreningar	TSN	2018	Över tid kan relativt mycket föreningar, främst vägsalt och metaller, ackumuleras på snötippor.	Medel	Litet	1
	Framtagande/reviuderig av Dagvattenplan och policy	TSN/SEVAB	2020	En dagvattenplan tar ett samlat grepp på dagvattenfrågan, både gällande skötsel av anläggningar och i planskedet.	Hög	Litet, sker inom ramen för befintlig organisation.	1
	Åtgärder i tillsynen för att minska läckage av vätskyddsmedel	SBN	2018	Det är viktigt att minska läckaget av gifter till grund- och ytvatten.	Hög	Litet, inom ramen för tillsynen.	1
	Arbeta fram en handlingsplan för kommunens förrenade områden. MKN för vatten ska vägas in	SBN	2020	Läckage från förrenade områden till vattenförekomster bidrar till sämre vattenkvalitet.	Låg	Litet, sker inom ramen för befintlig organisation.	2
	Information och tillsyn av Båtklubbar/Snåbåtsbarnar inom kommunen	SBN	2018	Fritidsbåtar och hamnar kan genom bland annat båtbottenfärger förorena vattenförekomsterna.	Låg	Litet, sker inom ramen för tillsyn.	2
	Utreda och minska hushållens respektive verksamheters belastning av miljofarliga ämnen på avlopprensverken, s.k. uppströmsarbete	SEVAB	Kontinuerligt	Genom att avsätta resurser för kontinuerligt systematiskt uppströmsarbete. Samarbeta med Miljöenheten			2
	Dagvattentillsyn	SBN	Kontinuerligt	Tillsyn ger möjlighet till att uppmärksamma och åtgärda bristande hantering av dagvattnet	Medel	Litet, sker inom ramen för tillsyn.	2
	Påverka/ställ krav på Trafikverket att utföra åtgärder för att rena dagvatten från de vägar där Trafikverket är vägghållare	TSN	2018	Föreningar från dagvatten bidrar till en sämre vattenkvalité.	Medel	Litet	2
	Kartlägga förrenade sediment i kommunen	SBN	2019	En kartläggning av förrenade sediment ger förutsättningar för åtgärder.	Medel	Medel	2
	Provtagningsplan för dagvatten inom tätorterna	TSN/SEVAB	2020	Dagvatten kan lokalt innehålla höga föroreningshalter. Provtagning kan ge underlag för vidare åtgärder.	Medel	Högt	3
Samarbeta med länsstyrelsen i SBN att genomföra restaureringsåtgärder i försurade områden	SBN	2017	Åtgärderna syftar till att höja pH i sjöarna för att skapa bättre förutsättningar för djur och växter.	Medel	Litet	4	

Mätbara mål	Åtgärd	Ansvar	Årtal	Motivering	Effekt	Bedömning av resursbehov	Prioritet 1-3 (1 högst-2 lägst)
4. Samtliga grundvattenförekomster i Strängnäs kommun ska öppna och/eller bibehålla god kemisk och kvantitativ status	Utreda hur kvarvarande obrutna åsavsnitt bör skyddas.	SBN	2020	Obrutna åsavsnitt är viktiga grundvattennagasin och bör skyddas för framtida behov.	Medel/Hög	litet	1
	Utreda vilka grundvattenområden som bör ha tillståndsplikt för bergvärme	SBN	2020	Vardelulla grundvattenförekomster är alltid skyddsvärda.	Låg		2
	Förbud mot energirunnor i berg/mark	SBN	2020				Nytt förslag

Mätbara mål	Åtgärd	Ansvar	Årtal	Motivering	Effekt	Bedömning av resursbehov	Prioritet 1-3 (1 högst-3 lägst)
3. Samtliga dricksvattentäkter som försörjer fler än 50 personer och/eller producerar mer än 10 kubikmeter vatten/dygn ska ha ett långsiktigt skydd mot föroreningar senast 2021	Framtogande av lokal vattenförsörjningsplan	KS	2020	En vattenförsörjningsplan bidrar till att säkra tillgång på (jämnt) dricksvatten i kommunen för både de som har enskilda täkter och de som är anslutna till kommunalt VA.	Hög	Medel	1
	Verka för framtogandet av skyddsföreskrifter för de större vattentäkter som saknar sådana.	SBN	2019	Skydd av våra vattentäkter, både kommunala och enskilda, är viktigt ur ett flergenerationsperspektiv.	Medel	litet	2
	Kartunderlag med områden där det finns problem med dricksvattenkvaliteten och kvantitet tas fram.	SBN	2019	En tydlig bild av dricksvattenkvaliteten i kommunen är ett viktigt verktyg för att arbeta vidare med frågan.	Medel	Medel	2
	Revidera befintliga VSO	SBN	2021	Det är viktigt att dricksvattentäkterna har ett adekvat skydd.	Medel	Medel	3

Målbara mål	Åtgärd	Ansvar	Årtal	Motivering	Effekt	Bedömning av resursbehov	Prioritet 1-2 (1 högst-2 lägst)
5. Kommunens arbete med vattenrelaterade frågor ska synliggöras och skapa engagemang hos kommuninvånarna.	Populärversion av vattenplanen	SBN	2018	En populärversion är lättare för många att ta till sig.	Medel	Medel	1
	Den geografiska informationen i Vattenplanen tillgängliggörs i Strängnäskartan	SBN	2020	Kartmaterial är lätt att ta till sig och ger en snabb överblick.	Medel	Medel	1
	Nätverk med markägare	SBN	2020	Många av åtgärderna som krävs är av frivillig karaktär och kräver lökalt engagemang.	Hög	Medel	2
	Införa VA-rådgivning	TSN/SBN	2018	Rådgivning ger ökad förståelse och service till fastighetsägare. Kan också avlasta Miljöenheten.	Medel	Medel	2



STRÄNGNÄS KOMMUN

Nygatan 10
645 80 Strängnäs
www.strangnas.se