

Miljöbokslut 2016

Täby

Innehållsförteckning

Inledning.....	3
Teckenförklaring	3
Begränsad klimatpåverkan.....	4
God vattenmiljö	13
Halva Täby grönt	17
God bebyggd miljö.....	19
Sammanfattande analys	24
Sammanställning av indikatorer inom miljöområdet.....	25

Inledning

Miljöbokslutet beskriver hur kommunen uppnår mål och genomför planerade aktiviteter. Det ger en samlad bild av utvecklingen på miljöområdet inom hela kommunens geografiska område.

2016-05-23 fastställde Täby kommunfullmäktige ett nytt miljöprogram med nya mål och aktiviteter som utgör en grund för miljöarbetet framöver. Det nya programmet kommer att få sin fulla verkan i den kommunala verksamheten först 2017. För att ge en rättvisande bild av miljöarbetet 2016 följs därför i första hand den tidigare Miljöplanens mål och aktiviteter upp i detta miljöbokslut, kompletterat med de mål och aktiviteter i det nya miljöprogrammet som avser år 2016.





Utöver uppföljning mot kommunens mål och aktiviteter redovisas även utvecklingen på miljöområdet genom ett antal nyckeltal och indikatorer som syftar till att ge en mer heltäckande bild av miljötillståndet i kommunen. Miljöbokslutet är ett verktyg för den årliga uppföljningen av verksamheten och för planeringen inför kommande års miljöarbete.

Miljöbokslutet utgår från inrapporterad miljödata och övrig rapportering från de kommunala verksamheterna och bolagen, samt från regional och nationell miljöstatistik inom främst områdena energi, avfall och transporter. Miljödata är uppmätta, beräknade eller uppskattade. Uppskattade data redovisas endast i undantagsfall då mera exakta mätningar eller beräkningar saknas.

Här följer en presentation av de mål, mått och aktiviteter som finns uppsatta i Miljöplanen och Miljöprogrammet 2016, klimat- och energistrategin och kommunens verksamhetsplan. Här beskrivs i tabellform hur Täby når målen samt status och kommentarer på de olika aktiviteter som pågår inom miljö- och klimatområdet.

Teckenförklaring

Mål, mått och indikatorer i miljöbokslutet bedöms med följande färgkoder:

-  Målvärde eller utfall saknas
-  Mål uppnått alt bedöms sannolikt kunna uppnås.
-  Delvis uppnått alt måluppfyllelse osäker
-  Mål eller målvärde ej uppnått alt bedöms svårt att uppnås

Begränsad klimatpåverkan

En av de mest genomgripande miljöåtgärderna i Täby är den fjärrvärmeutbyggnad som pågår i samverkan mellan EON och kommunen. Utbyggnaden av ett fjärrvärmenät som på sikt ska bli tillgängligt för leverans från olika leverantörer i konkurrens har fortsatt enligt planerna. Ett omtag i planeringen pågår avseende frågor om kraftvärme i Hagby. Syftet med fjärrvärmeutbyggnaden är att minska utsläppen genom att ersätta lokala olje- och fastbränslepannor. Den sammanlagda minskningen av klimatbelastningen beräknas motsvara minst 15 000 ton koldioxid som en följd av fjärrvärmeåtgärden i Täby.

Energieffektivisering och konvertering av kommunens eget fastighetsbestånd till förnybara bränslen fortsätter. Energianvändningen har minskat med 60 % i den kommunala verksamheten jämfört med 2009, och oljeberoendet har minskat med 70 %. Den kommunala verksamhetens elförsörjning är fortsatt förnybar till 100 %

Vid planeringen av nya bostadsområden har energieffektivitet och effektivt trafikutnyttjande fått stort fokus i alla större nybyggnadsområden i Täby.

I kommunens fastighetsbestånd satsas på energieffektivt byggande bland annat genom miljöklassning av större byggnadsprojekt. I samtliga större nybyggnadsprojekt tas hållbarhetsprogram fram. Som standard planeras för minst miljöbyggnad silver i all nybyggnation i Täby. Matavfallsinsamling har ökat kraftigt sedan möjligheten infördes 2015, men den kommunala organisationen har en hel del kvar att göra för att klara att sortera avfall och förpackningar. Andelen miljöklassade personbilar i den kommunala organisationen är 65 % enligt 2007 års miljöbilsdefinition. Ett fåtal av fordon drivs med förnybara bränslen. En upphandling av bilpool inför våren 2017 har genomförts som väsentligt kommer att påverka detta utfall

För att på lokal nivå ytterligare bidra till att minska klimatbelastningen har kommunen initierat två nya projekt med stöd från Naturvårdsverkets Klimatklivet. 2016 startade projektet Klimatutmaningen, som riktar sig till invånare och företag, liksom projektet Laddinfrastruktur, som syftar till att öka antalet publika laddstationer för elbilar.

Det sammanvägda resultatet av klimatåtgärderna kan ännu inte avläsas eftersom det finns en fördröjning i energistatistiken på två till tre år. Trenden är delvis positiv. Oljeanvändningen minskar och den förnybara energin ökar inom fastighetssektorn, men målet om 100 % fossilfria kommunala transporter till år 2020 bedöms svårt att uppnå. Inom trafikområdet pekar statistiken även åt fel håll för kommunen som helhet. Ett internationellt tekniskifte till förnybara fordon är nödvändigt för att Täby ska nå uppsatta mål. Mycket pekar i riktning mot teknikförbättringar på sikt.

Hur uppnår vi målen?

● Oljeanvändningen i de kommunala byggnaderna ska minska

Målvärdet för 2016 uppnås. Utifrån prognosen kommer målet om en minskning med 100 % till 2020 troligtvis att uppnås förutsatt att utfasningen av oljeanvändningen i kommunala byggnader fortsätter utan avbrott.

Mått	Utfall År 2009	Utfall År 2016	Målvärde År 2016	Måluppfyllelse År 2016
Minskning av oljeanvändning i kommunala byggnader relativt år 2009	0 %	70 %	minst 70 %	100 %

■ Alla tjänsteresor ska vara klimatneutrala år 2020.

Målvärdet för 2016 uppnås inte. Under 2016 har tjänsteresor med tåg och flyg inklusive transferresor genererat ett sammantaget klimatavtryck på ca 90 ton koldioxidkvalenter. Under året har ett förändringsarbete påbörjats genom upphandling av bilpool, inrättande av cykelpool samt översyn av tjänsteresorna generellt. Detta mål bedöms vara svårt att uppnå.

Mått	Utfall År 2009	Utfall År 2016	Målvärde År 2016	Måluppfyllelse År 2016
Andel klimatneutrala tjänsteresor, inkl bil (%).	0 %	0 %	minst 60 %	0 %

● 100 % förnybar energi (el och värme) i kommunens verksamhet år 2020.

Målvärdet för 2016 är uppnått och målet 2020 bedöms kunna uppnås.

Mått	Utfall År 2009	Utfall År 2016	Målvärde År 2016	Måluppfyllelse År 2016
Andel förnybara energikällor i kommunal verksamhet (%)	13,5%	83 %	minst 60 %	138,3 %

● Elanvändningen i kommunens byggnader ska minska med minst 10 % år 2020, jämfört med 2009.

Målet uppnått.

Mått	Utfall År 2009	Utfall År 2016	Målvärde År 2016	Måluppfyllelse År 2016
Minskning av elanvändningen i kommunala byggnader (Antal kwh/kvm) relativt år 2009	0 %	25 %	minst 6 %	357,1 %

- **100 % av kommunens personbilar ska vara miljöklassade år 2020, enligt gällande statlig miljöbilsdefinition.**

Målvärdet för 2016 uppnås inte eftersom miljöbilsdefinitionen har skärpts. Målet 2020 bedöms vara svårt att uppnå.

Mått	Utfall År 2009	Utfall År 2016	Målvärde År 2016	Måluppfyllelse År 2016
Andel miljöklassade personbilar i den kommunala organisationen	31,3%	68,6 %	minst 60 %	114,3%

- **60 % av kommunens lätta lastbilar (< 3,5 ton) ska vara miljöklassade år 2020.**

Målvärdet för 2016 uppnås inte. Under 2016 har andelen miljöklassade lätta lastbilar dock ökat till 19 % då fyra nya el-lastbilar köpts in. För att nå målet till 2020 måste fortsatta satsningar göras för att byta ut nuvarande fordon mot miljöklassade fordon. Målet 2020 bedöms vara svårt att uppnå.

Mått	Utfall År 2009	Utfall År 2016	Målvärde År 2016	Måluppfyllelse År 2016
Andel av kommunens lätta lastbilar som är miljöklassade (%)	0 %	19 %	minst 40 %	18,7 %

- ◆ **Minst 50 % av kommunens fordonsflotta ska år 2020 bestå av miljöbilar drivna på förnybara bränslen eller förnybar el.**

Målvärdet för 2016 uppnås inte. Genom upphandlingen av bilpool med fordon med enbart förnybara bränslen eller el bedöms målet vara uppnått 2017.

Mått	Utfall År 2009	Utfall År 2016	Målvärde År 2016	Måluppfyllelse År 2016
Andel av kommunens totala fordonsflotta som drivs på förnybar el eller bränslen. (%)	-	14,2 %	minst 30 %	47,3 %

Samtliga verksamheter (i kommunens regi) källsorterar matavfall, förpacknings- och tidningsmaterial år 2020.

Utfall 2016 saknas. Det är svårt att få en samlad bild över hur långt verksamheterna har kommit i att uppnå målet. Målet har i det nya Miljöprogrammet ersatts med en aktivitet som berör alla verksamheter och ska vara genomförd senast 2018.

Mått	Utfall År 2009	Utfall År 2016	Målvärde År 2016	Måluppfyllelse År 2016
Andel verksamheter som sorterar matavfall	-	-	minst 60 %	0 %
Andel verksamheter som sorterar förpackningar (plast, metall, glas, papper)	-	-	minst 60 %	172 %
Andel verksamheter som sorterar papper (inkl tidningar)	-	100 %	minst 50 %	200 %

Matsvinnet ska senast 2016 ha minskat med 10 kg per person och år jämfört med 2012

Matavfallsinsamlingen som infördes 2015 har lett till bättre måluppfyllelse än förväntat.

Mått	Utfall År 2012	Utfall År 2016	Målvärde År 2016	Måluppfyllelse År 2016
Mängden matavfall i hushållsavfallet (kg)	97	60	Högst 87	370 %

Under 2016 ska minst 30 kg matavfall per invånare och år samlas in.

Mått	Utfall År 2012	Utfall År 2016	Målvärde År 2016	Måluppfyllelse År 2016
Mängd matavfall till central biologisk behandling (kg)	5	25	Minst 30	83,3 %

De klimatpåverkande utsläppen är 25 % lägre per invånare år 2020 jämfört med 2009.

Data ej tillgänglig för 2016. Data för 2014 visar dock att de klimatpåverkande utsläppen (CO₂-ekv) har minskat med 20,6 % sedan 2009. Data gäller endast belastning som uppkommer lokalt i Täby.

Mått	Utfall År 2009	Utfall År 2014	Målvärde År 2014	Måluppfyllelse År 2014
Minskning av de klimatpåverkande utsläppen, jämfört med 2009		20,6 %	minst 10%	206 %

- **De klimatpåverkande utsläppen som energianvändningen (el och värme) ger upphov till minskar med 30 % per invånare år 2020 jämfört med 2008.**

Data ej tillgänglig för 2016. Senaste data (2014) visar dock att de klimatpåverkande utsläppen från energianvändningen har minskat med 29 % sedan 2009. Data gäller endast belastning som uppkommer lokalt i Täby kommun.

Mått	Utfall År 2009	Utfall År 2014	Målvärde År 2014	Måluppfyllelse År 2014
Minskning av klimatpåverkande utsläpp från energianvändningen (el och värme) jämfört med 2008. (%)	-	29 %	minst 12 %	241,7 %

- **Energianvändningen (el och värme) har minskat med 20 % per invånare år 2020 jämfört med 2009.**

Utifrån de senaste statistikuppgifterna från SCB, som gäller 2014, så har hushållens energianvändning (el + värme) minskat med 11,4% sedan 2009. Därmed har vi nått målvärdet för första gången sedan 2009. Om trenden håller i sig ser målet, att minska energianvändningen med 20 % till år 2020, ut att kunna nås.

Mått	Utfall År 2009	Utfall År 2014	Målvärde År 2014	Måluppfyllelse År 2014
Minskning av energianvändningen (el och värme) jämfört med 2009. (%)	-	11,8 %	minst 8 %	142,5 %

- ◆ **År 2020 ska andelen förnybart bränsle i transportsektorn uppgå till 20 %.**

Data ej tillgänglig för 2016. Senaste data är från 2014. En viss positiv trend kan konstateras. Kommunens möjlighet att påverka utvecklingen är begränsade. Utvecklingen påverkas i huvudsak av nationella och internationella politiska beslut.

Mått	Utfall År 2009	Utfall År 2014	Målvärde År 2014	Måluppfyllelse År 2014
Andel förnybart bränsle av den totala mängden sålt fordonsbränsle i Täby. (%)	-	12 %	minst 8 %	162,5 %

Aktiviteter

Begränsad klimatpåverkan

Aktivitet	Status	Ansvarig nämnd
Krav ska ställas på låga utsläpp av klimatgaser vid upphandling av entreprenader.	Pågående med avvikelse	• KS
Senaste kommentar: Uppdatering för 2016 saknas.		
Fortsatt utbyggnad av fjärrvärme	Pågående enligt plan	• KS
Senaste kommentar: Uppdatering för 2016 saknas.		
Göra en förstudie om hur en bil- och cykelpool kan utformas för att göra kommunverksamhetens transporter klimateffektiva.	Avslutad med avvikelse	• KS
Senaste kommentar: Åtgärd genomförd dock försenad med ett år. Resultatet visar att en cykel- och bilpool kan, rätt utformad, ge en mycket stor klimatnytta. En upphandling av dels en cykelpool, dels en bilpool är genomförd 2016. Cykelpoolen är i bruk och bilpoolen startas 2017.		
Införa konton för rapportering av kilometerersättning uppdelat på typ av bränsle.	Avslutad med avvikelse	• KS
Senaste kommentar: Har ej gått att genomföra.		
Utöka uppföljbarheten av kommunens kollektivtrafikresor.	Pågående med avvikelse	• KS
Senaste kommentar: I organiseringen av kommunens interna service finns förslag på att förutom administrationen av bil- och cykelpoolen också lägga en gemensam administration för SL-korten. Vid resa med kollektivtrafiken planeras att SL-kortet lämnas ut för resan via Intern service och återlämnas dit när resan är genomförd. Metoden kan i viss utsträckning bidra till uppföljningen av resor i tjänsten genomförs och i vilken mån denna typ av resor kan bidra till kommunens måluppfyllnad.		
Ersätta all oljeuppvärmning i kommunens fastigheter med förnybart alternativ, till exempel fjärrvärme.	Pågående med avvikelse	• KS
Senaste kommentar: Uppdatering för 2016 saknas.		
Utfasning av fossila bränslen i kommunal verksamhet.	Pågående enligt plan	• KS
Senaste kommentar: Uppdatering för 2016 saknas.		
Ha en uppdaterad handlingsplan för energieffektiviserande åtgärder för det kommunala fastighetsbeståndet.	Pågående enligt plan	• KS
Senaste kommentar: Uppdatering för 2016 saknas.		
Vid större ombyggnationer eller renoveringar av kommunala byggnader se över möjlighet till	Pågående enligt plan	• KS

Aktivitet	Status	Ansvarig nämnd
närvarostyrd belysning samt timer för övrig elektronik.		
Senaste kommentar: Energiaspekt tas generellt med vid beslut av system vid ombyggnader och underhållsprojekt.		
Vid utbyte av armaturer i kommunala fastigheter byta till LED-armaturer och LED-belysning.	Pågående enligt plan	• KS
Senaste kommentar: Uppdatering för 2016 saknas.		
Förbättra klimatskalen i kommunala byggnader för att optimera driften.	Pågående enligt plan	• KS
Senaste kommentar: Uppdatering för 2016 saknas.		
Ventilationssystem med dålig återvinning byts ut mot nya system med hög återvinningsgrad.	Pågående enligt plan	• KS
Senaste kommentar: Uppdatering för 2016 saknas.		
Utbildning av driftspersonal kring energieffektiviseringsfrågor. / Krav på kompetens inom energieffektivisering och energioptimering vid upphandling av drift för kommunens fastigheter.	Pågående enligt plan	• KS
Senaste kommentar: Uppdatering för 2016 saknas.		
Skapa incitament för hyresgästen att minska sin energianvändning.	Pågående enligt plan	• KS
Senaste kommentar: Uppdatering för 2016 saknas.		
Nedsäkring av belysningscentraler samt kontinuerligt utbyte till energieffektivare ljuskällor och armaturer vid utbyte av belysning.	Pågående enligt plan	• SBN
Senaste kommentar: Utbyte av armaturer sker löpande och i samband med utbyte sker också nedsäkring.		
Mäta och följa upp mängden avfall från kommunens verksamhet, såväl sorterat som osorterat.	Ej påbörjad	• KS
Senaste kommentar: Uppdatering för 2016 saknas.		
Utbyggnad av fjärrvärmenätet tillsammans med Eon.	Pågående enligt plan	• KS
Senaste kommentar: Fortlöper enligt plan.		
I samråd med Eon ta fram system för uppföljning av minskad klimatpåverkan vid fastigheters konvertering till fjärrvärme.	Pågående enligt plan	• KS
Senaste kommentar: Årlig redovisning av minskad klimatpåverkan genom fastighetskonvertering till fjärrvärme samt produktionsmix i fjärrvärmen.		

Aktivitet	Status	Ansvarig nämnd
<p>Inventera samtliga fastigheters källor till uppvärmning för att få en heltäckande bild av energianvändning för uppvärmning i kommunen. Detta för att sedan undersöka möjligheten att ersätta fossila bränslen med andra, förnybara alternativ. I ett första steg görs en inventering av uppvärmningsform via fastighetsregistret.</p>	Pågående enligt plan	• KS
<p>Senaste kommentar: Inventering har påbörjats under 2016 och skall avslutas under 2017 av SRMH.</p>		
<p>Genomföra kartering av solenergipotential på befintliga tak i Täby samt offentliggöra och kommunicera karteringen till invånare och verksamhetsutövare i kommunen.</p>	Pågående enligt plan	• SBN
<p>Senaste kommentar: Solkartan lanserades i dec 2016. Länk: Energiradgivningen.se/solkarta</p>		
<p>Använda hållbarhetsprogram eller motsvarande för att i varje större planprocess inkludera tydliga mål för energi, bra materialval, låg klimatpåverkan, hög återvinningsgrad samt hållbara transporter i såväl bygg som driftskede.</p>	Pågående enligt plan	• SBN
<p>Senaste kommentar: Hållbarhetsmål prövas i alla projekt enligt SBK:s hållbarhetsrutin.</p>		
<p>Utveckla energirådsgivningen till privatpersoner och företag på kommunens hemsida.</p>	Avslutad enligt plan	• KS
<p>Senaste kommentar: En samverkan inom energi- och klimatrådsgivningen har initierats inom Stockholm nordost.</p>		
<p>Utökad information till företagare i kommunen om möjligheten att söka energikartläggningscheckar från Energimyndigheten.</p>	Avslutad enligt plan	• KS
<p>Fortsätta samarbetet inom Stockholm nordost och dialog med SL för mer attraktiv kollektivtrafik.</p>	Pågående enligt plan	• KS • SBN
<p>Senaste kommentar: Kommunen tar under 2017 fram en kollektivtrafikplan för Täby. I det arbetet ska kommunens samarbete med Trafikförvaltningen, entreprenörer, Stockholm Nordost utvecklas. Inom kollektivtrafikplanen ska forum startas för dialog med företagare.</p>		
<p>Trafikstrategi- som inkluderar biltrafik, kollektivtrafik, trafiksäkerhet samt cykeltrafik.</p>	Pågående enligt plan	• SBN
<p>Senaste kommentar: Kommer att antas under 2017.</p>		
<p>Ta fram en strategi för infartsparkering i Täby.</p>	Pågående enligt plan	• SBN
<p>Senaste kommentar: En parkeringsstrategi (inkluderad till viss del i infartsparkering) togs fram 2014. Infartsparkeringsutredning togs fram under 2013 men behöver kompletteras. Enligt plan ska detta utföras under 2017 inom Trafikplan.</p>		
<p>Utredning av möjlighet till snabbcykelväg, sk cykelstrada, för cykelpendling från Arninge till</p>	Pågående enligt plan	• SBN

Aktivitet	Status	Ansvarig nämnd
Stockholm tillsammans med Danderyd och trafikverket.		
<i>Senaste kommentar:</i> En första etapp i Roslags-Näsby har projekterats under 2016 och kommer byggas ut under 2017. Förhandling om finansiering av denna etapp pågår inom Sverigeförhandlingen. Planeringen för sträckning via Täby Park och Arninge-Ullna pågår. Dialog med Trafikverket ang deras finansieringsansvar pågår tillsammans med Danderyds kommun. Pågående enligt aktivitetsplan.		
Utreda möjligheten till bilpool i nya utbyggnadsområden i Täby.	Avslutad enligt plan	• KS
<i>Senaste kommentar:</i> Utreds i alla nya utbyggnadsområden.		
Koppla klimat- och energistrategin till skolvägsprojektet för att genom olika aktiviteter uppmuntra barn och föräldrar att gå, cykla och åka kollektivt till skolan.	Pågående enligt plan	• SBN
<i>Senaste kommentar:</i> Kommer inbegripas i Trafikstrategin som beräknas vara klar till våren 2017 och som pekar mot behov av en plan kring Mobility Management för kommunen.		
Årligen ta fram en kommunikationsplan för miljö- och klimatfrågor för att utveckla och tydliggöra kommunens miljöprofil inom den interna verksamheten samt externt mot kommuninvånare, verksamhetsutövare samt andra externa aktörer.	Pågående enligt plan	• KS
<i>Senaste kommentar:</i> Kommunikationsplan upprättad för 2016.		
Utöka miljökrav samt krav på miljö- och klimatredovisning i Täbykonceptet vid omförhandling av avtal/ny upphandling.	Ej påbörjad	
<i>Senaste kommentar:</i> Ingen upphandling med koppling till Täbykonceptet har skett under 2016.		
Konsekvent dokumentation av miljökrav i upphandling via Visma Tendsign.	Pågående enligt plan	• KS
<i>Senaste kommentar:</i> Ställda krav på miljöledningssystem finns i varje FFU.		
Vid behov samråda med andra kommuner kring miljökrav inom LOV.	Pågående enligt plan	• KS
<i>Senaste kommentar:</i> I de nya förfrågningsunderlagen för funktionsnedsättning har det i och med revideringen lagts in krav gällande miljömål.		
Utbildning för personal som upphandlar om miljökrav i upphandling.	Pågående enligt plan	• KS
<i>Senaste kommentar:</i> Ingen utbildning har förekommit under 2016. Avstämning sker vid behov.		
Etablerad återbruksverksamhet för kommunens interna verksamhet ska finnas, t ex via intranätet som idag.	Avslutad enligt plan	• KS
<i>Senaste kommentar:</i> Hösten 2016 lanserades kommunens interna återbruksportal REKO.		

Gifrfri miljö

Gifrfri miljö är ett nytt mål som tillkommit i det nya miljöprogrammet.

Vi använder och exponeras för allt fler kemikalier i vardagen. Läkemedel, bekämpningsmedel, rengöringsmedel och färger är vanliga produkter, men vi kommer även i kontakt med kemikalier som finns i t ex mat, kläder, skönhetsprodukter, elektronik och möbler.

Kunskapen om många ämnens förekomst och effekter på hälsa och miljö är bristfällig och det gäller särskilt samlade effekter av påverkan från flera ämnen samtidigt. Dessutom kan ämnen som är förbjudna i Sverige och EU finnas i produkter som importeras från andra länder. Som enskild konsument är det ofta svårt att få veta vilka hälsofarliga ämnen som kan finnas i olika produkter.

Kemikalieexponeringen ökar inom många områden även i Täby. Men det finns också positiva trender. Halterna av vissa väl kända miljögifter som PCB och vissa flamskyddsmedel sjunker till följd av stora begränsningar i användandet. Flera regler kring information, märkning och utsläpp har skärpts eller införts de senaste åren, vilket ger effekt. Den senaste plockanalysen 2016 visar att det inte fanns farligt avfall i säck- och kärlosoporna, däremot små mängder elektronikavfall. Andelen ekologiska livsmedel har ökat, men är fortfarande låg i Täby bland såväl invånare som kommunal verksamhet, jämfört med många andra kommuner.

Under 2016 har kommunen genomfört informationssatsningar inom skolan och handeln.

Hur uppnår vi målen?

- **Senast inom år 2016 ska insamlat matavfall hålla så hög kvalitet att materialet kan användas som växtnäring**

Nytt mål i Miljöprogrammet. Uppföljning görs av Sörab. Data för 2016 saknas

- ◆ **Senast inom år 2016 ska inget farligt avfall eller elavfall finnas i säck- och kärlavfallet**

Nytt mål i Miljöprogrammet. Plockanalys genomfördes under 2016 och den visade att det inte fanns farligt avfall i säck- och kärlosoporna, däremot små mängder elektronikavfall.

Mått	Utfall År 2009	Utfall År 2016	Målvärde År 2016	Måluppfyllelse År 2016
Andel farligt avfall i säck- och kärlosopor, inklusive elektronikavfall.	1,17 %	0,32 %	Högst 0 %	0 %

Aktiviteter

Giffri miljö

Aktivitet	Status	Ansvarig nämnd
En kemikalieplan och utfasningslista tas fram för kommunal verksamhet.	Pågående med avvikelse	• KS
<p>Senaste kommentar: Aktiviteten påbörjad men har inte hunnit avslutas 2016.</p>		
Informera skolungdomar om risker med kemikaliesamhället.	Avslutad enligt plan	• SBN
<p>Senaste kommentar:</p>		
Grundvattentäkter ska skyddas.	Pågående enligt plan	• SBN
<p>Senaste kommentar: Täby har inte några grundvattentäkter. Dock ska grundvatten skyddas i planering och tillståndsgivning. Detta hanteras i handlingsplanen för vattenåtgärder.</p>		

God vattenmiljö

EU:s vattendirektiv, som implementerats i Svensk lag, ställer höga krav på kommunen att medverka i arbetet med att förbättra den ekologiska statusen i våra sjöar och vattendrag. Täbys dagvattenpolicy har uppdaterats och ny dagvattenstrategi har antagits. Dagvattenstrategin kommer att göra stor nytta med avseende på ett ökat lokalt omhändertagande av såväl flöden som föroreningar. Samhällsutvecklingskontoret har påbörjat arbete med framtagande av informationsbroschyr till allmänheten för att ge en ökad förståelse för dagvattenhantering och översvämningshantering. En ny webbaserad och användarvänlig "dagvattenhandbok" har tagits fram där läsaren lätt ska hitta alla bestämmelser och principer som styr dagvattenhanteringen i kommunen.

Trots att Täby arbetat aktivt för god dagvattenhantering är det svårt att se hur målet om god vattenstatus ska kunna uppnås redan år 2027. Vattenstatus i våra vattenförekomster beror på en rad olika faktorer (t ex historiska föroreningar, trafikens påverkan lokalt och regionalt, energisektorns påverkan globalt och lantbruk inom avrinningsområdet) som kommunen har begränsad rådighet över. För att nå målet till 2027 om god vattenstatus enligt EU:s vattendirektiv krävs ytterligare satsningar, då endast en av åtta sjöar och vattendrag i Täby når upp till god ekologisk status i dagsläget. På grund av bland annat höga kvicksilverhalter klarar inga sjöar och vattendrag heller god kemisk status i Täby.

Hur uppnår vi målen?

- **Belastning av näringsämnen och föroreningar till sjöar, kustvatten och vattendrag i Täby genom mänskliga aktiviteter ska minska och samtliga sjöar och vattendrag i kommunen ska ha god vattenstatus enligt EU:s vattendirektiv**

Målvärdena för 2016 uppnås endast till del. Resultatet för kemisk vattenstatus undantar kvicksilver och PBDE där EU:s vattendirektiv ställer lägre krav. Endast Stora Värtan klarar då inte god kemisk status p.g.a. att tennföreningar (TBT) överskrider MKN men har en tidsfrist till 2027 för att uppnå kemisk status.

God ekologisk status i våra vattenförekomster bedöms vara mycket svårt att uppnå. Endast en av 11 sjöar och vattendrag (9 %) visar på god ekologisk status.

Mått	Utfall År 2009	Utfall År 2016	Målvärde År 2016	Måluppfyllelse År 2016
Andel sjöar och vattendrag med god kemisk vattenstatus (exklusive kvicksilver).		78 %	minst 50 %	156 %
Andel sjöar och vattendrag med god ekologisk status.		11 %	minst 50 %	22 %

- **Grundvattnets kvalitet får inte försämrats genom mänsklig aktivitet som markanvändning, tillförsel av föroreningar, klorider m.m.**

Det finns inget vedertaget/normerat sätt att mäta grundvattnets kvalitet. Ett systematiskt arbete bedrivs för att inventera potentiellt förorenade områden enligt Länsstyrelsens metod för inventering av (MIFO). Saneringsåtgärder görs löpande

i samband med exploatering för att minska riskerna för spridning av föroreningar till grundvatten.

Aktiviteter

God vattenmiljö

Aktivitet	Status	Ansvarig nämnd
Omhändertagande och rening av dagvatten	Pågående enligt plan	• SBN
<p>Senaste kommentar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Planering och förprojektering av nya reningsanläggningar, bl.a. i Arninge och Hägernäs. 2. Mindre renoverings- och förbättringsarbeten på befintliga reningsanläggningar. 3. Aktiv planering och projektering för god dagvattenhantering inom pågående stadsbyggnadsprojekt, bl.a. i Arninge handelsområde och resecentrum där den befintliga dagvattensituationen kommer att förbättras kraftigt. 4. Uppdaterad dagvattenpolicy och ny dagvattenstrategi framtagna och antagna. Dagvattenstrategin kommer att göra stor nytta med avseende på ett ökat lokalt omhändertagande av såväl flöden som föroreningar. 5. Påbörjat arbete med framtagande av informationsbroschyr till allmänheten för att ge en ökad förståelse för dagvattenhantering och översvämningshantering. 6. Ny webbaserad och användarvänlig "dagvattenhandbok" sjösatt där läsaren lätt ska hitta alla bestämmelser och principer som styr dagvattenhanteringen i kommunen. 		
Åtgärdsplaner för god vattenstatus i sjöar och vattendrag ska upprättas.	Pågående enligt plan	• SBN
<p>Senaste kommentar:</p> <p>Framtagandet av ett åtgärdsprogram pågår, konsultstöd. Projektgrupp plan, VA, SRMH. Åtgärdsprogrammet beräknas bli klart under 2017</p>		
Grundvattentäkter ska skyddas.	Pågående enligt plan	• SBN
<p>Senaste kommentar:</p> <p>Täby har inte några grundvattentäkter. Dock ska grundvatten skyddas i planering och tillståndsgivning. Detta hanteras i handlingsplanen för vattenåtgärder.</p>		

Halva Täby grönt/biologisk mångfald

I det nya Miljöprogrammet har målområdet Halva Täby grönt döpts om till Biologisk mångfald. Ambitionen om att halva Täbys yta ska vara grön finns dock kvar som mål.

Ett kontinuerligt arbete görs för att upprätthålla det öppna landskapet genom slåtter och landskapsvårdande röjning av kommunens ängs- och hagmarker, samt frihuggning av ekar för att skydda Täbys skogar och bevara biologisk mångfald och ekologiska spridningssamband. Förbindelseänkar mellan leder inom kilarna har utretts och kartlagts. Framtagandet av en åtgärds katalog över de ekologiska landskapssambanden i Rösjökilen har påbörjats och kommer att fortsätta under 2017. Vidare pågår en kontinuerlig skötsel av kommunens fornminnesområden enligt fornminnesplanen. Länsstyrelsen tog 2016 beslut om att bilda Prästgårdens naturreservat.

För att bevara halva Täby grönt görs satsningar på bebyggelse i redan ianspråktagen mark i kommunen. All planerad utbyggnad sker i dagsläget på redan ianspråktagen mark. Detta bidrar till att grönytan i kommunen fortsatt kan hålla en hög andel.

I dagsläget finns inga framtagna nyckeltal för hur biologisk mångfald kan mätas varför läget i kommunen inte kan fastställas. För att kunna fokusera arbetet på ökad biologisk mångfald bör sådana nyckeltal tas fram.

Hur uppnår vi målen?

- **Naturen ska förvaltas så att de rekreations- och kulturhistoriska värden och den biologiska mångfalden gynnas**

Målet svårt att mäta kvantitativt, men utgående från en kvalitativ analys av förvaltningen bedöms målet uppnås. Länsstyrelsen har 2016 tagit beslut om att bilda Prästgårdens naturreservat.

Mått	Utfall År 2009	Utfall År 2016
Andel ekologiskt odlad åkermark	-	2,5 % (2015)
Antal naturreservat i Täby	1	2
Nationalparker, naturreservat och kulturreservat, skyddad area (ha)	180	275

Aktiviteter

Halva Täby grönt/biologisk mångfald

Aktivitet	Status	Ansvarig nämnd
Grönkilssambanden ska bevaras och utvecklas.	Pågående enligt plan	• SBN
Senaste kommentar: Grönkilssamverkan inom STONO pågår löpande för att verka för grönkils-		

Aktivitet	Status	Ansvarig nämnd
<p>sambandens bevaring och utveckling. Under 2016 har utveckling och marknadsföring av naturkartanappen, naturkartan.se fortsatt. Förbindelselänkar mellan leder inom kilarna har utretts och kartlagts. Framtagandet av en åtgärds katalog över de ekologiska landskapssambanden i Rösjö-kilen har påbörjats och kommer att fortsätta under 2017. Fokus under året har varit att tillsammans med berörda föreningar diskutera samrådsförslaget för RUFSS 2050. Vandringar med mindfulness i naturen, som bland annat syftar till att förbättra folkhälsa inom kilarna och ge de boende tillgång till tätortsnära natur, har genomförts i Täby, Danderyd, Upplands-Väsby, Vallentuna och Vaxholm.</p>		
<p>Ekologiskt särskilt värdefull skogsmark (exempelvis nyckelbiotoper, Natura 2000) ska bevaras och skyddas.</p>	Pågående med avvikelse	• SBN
<p>Senaste kommentar: Arbetet är inte påbörjat och har senarelagts till 2017. Miljö- och hållbarhetsarbetet inom pågående stadsbyggnads- och detaljplaneprojekt har prioriterats samt arbetet med det prioriterade Skålhamrereservatet. Under 2017 finns förutsättningar att påbörja arbetet med utredning av Stolpaskogen</p>		
<p>Skålhamra kvighage ska inrättas som kommunalt naturreservat.</p>	Pågående med avvikelse	• SBN
<p>Senaste kommentar: Eventuell utvidgning av reservatet gör att ett inrättande skulle kunna bli klart våren 2018. Om inte utvidgning av gällande förslag kan arbetet möjligen bli klart 2017</p>		
<p>Förutsättningarna för att inrätta naturreservat för Mörtsjö-Käringsjöområdet ska utredas.</p>	Pågående med avvikelse	• SBN
<p>Senaste kommentar: Arbetet med att utreda möjligheten att omvandla Mörtsjö-Käringsområdet samt Stolpaskogen till naturreservat påbörjas när arbetet med Skålhamrereservatet genomförs.</p>		
<p>Täbys skogar ska skötas utifrån rekreativa värden, biologisk mångfald och ekologiska spridningssamband.</p>	Pågående enligt plan	• SBN
<p>Senaste kommentar: Skötsel av bostadsnära skogar har framförallt genomförts i södra Täby och i de skogsdungar där fastighetsägare anmält skötselåtgärder och trädärenden. Projekt "Artrika kraftledningsgator": 23 st. buskgrupper har planterats i Vattenfalls kraftledningsgator och ledningsgatorna har risrensats och röjts med utgångspunkt att gynna biologisk mångfald. Ledningsgatorna ska bli öppna buskrika gator som ska bidra till bättre spridningssamband för insekter och kärlväxter kopplade till öppna hagmarker.</p>		
<p>Täbys värdefulla ängs- och hagmarker ska bevaras och skötas så att natur- och kulturvärden bevaras.</p>	Pågående enligt plan	• SBN
<p>Senaste kommentar: Landskapet sköts med slåtter och landskapsvårdande röjning.</p>		

Aktivitet	Status	Ansvarig nämnd
Odlingslandskapet ska bevaras och utvecklas.	Pågående enligt plan	• SBN
Senaste kommentar: Uppdatering för 2016 saknas.		
Det öppna landskapet ska bevaras.	Pågående enligt plan	• SBN
Senaste kommentar: Under sommaren utfördes slåtter på 30,6 ha. 7,4 ha slogs med slaghack och 3,6 ha gräsröjdes manuellt enligt landskapsplanen. Ången intill torpgrunden Stolpen i Stolpaskogen, Fjätursängen och Mörtsjöängen slåtrades med hjälp av häst.		
Kulturhistoriska värden såsom alléer, fornminnen, åkerholmar, torp o dyl ska vårdas.	Pågående enligt plan	• SBN
Senaste kommentar: Uppdatering för 2016 saknas.		

God bebyggd miljö

Täby har fortsatt arbetet med att arbeta in ett hållbarhetsperspektiv i stadsplaneringen genom planeringen av Täby Park som en hållbar stadsdel och betatestare av Citylab-action. Stor vikt kommer läggas vid miljö- och hållbarhetsperspektiv i projektet. Satsningar på energieffektivt byggande, infrastrukturlösningar, miljöcertifiering av byggnader och arbete med grönytefaktor är några exempel på hållbarhetslösningar som ska tillämpas.

Satsningar på att bygga i kollektivtrafiknära lägen skapar förutsättningar för god tillgänglighet för kommunens invånare samt bättre pendlingsmöjligheter till övriga länet. Att bygga täta bostadsområden med stadskarakter skapar ytterligare förutsättningar för att bibehålla den gröna strukturen och minska de utsläpp som kommer av korta bilresor i närområdet. Vidare möjliggör detta en servicetät struktur som höjer livskvaliteten för kommunens invånare.

En utredning om byggandet av en snabbcykelbana för pendlare har pågått tillsammans med Danderyd. Snabbcykelbanan ska gå mellan Arninge, via Danderyd och in mot Stockholm stad.

Hur uppnår vi målen?

- ◆ **Den bebyggda miljön ska utgöra en god och hälsosam livsmiljö och medverka till en god regional och global miljö**

Måluppfyllelse för detta mål är svårt att mäta exakt. För att visa om vi närmar oss målet följer vi upp nedan angivna indikatorer. Indikatorerna visar i huvudsak på 2013 års utfall då data släpar efter. De flesta trender vad gäller utsläpp till luft, mark och vatten är positiva. Bullret i närmiljön som inte mäts kontinuerligt bedöms dock öka.

Mått	Utfall År 2009	Utfall År 2013
Antal befogade bullerklagomål.		1 (Under 2016 inkom 17 bullerklagomål. Två klagomål är avslutade varav ett var befogat. Resterande 15 klagomål är under utredning.)
Utsläpp av kväveoxider (NOx), kg/inv	4,9	4,5
Utsläpp av partiklar till luft (PM10) kg/inv	2,1	1,2
Utsläpp av svaveldioxid (SO2). kg/inv	0,2	0,2
Utsläpp av växthusgaser inom kommunens gränser, ton CO2-ekv/inv	1,61	1,19 (2014)
Totala utsläpp av inandningsbara partiklar (PM10), ton	130	80
Totala utsläpp av kväveoxid (NOx), ton	390	300
Totala utsläpp av Svaveldioxid (SO2), ton	15	10
Totala utsläpp av växthusgaser inom kommunens gränser (CO2), ton	127 000	113 000 (2014)

- **År 2016 ska avfallshanteringen vara en självklar del i kommunens planarbete vid ny- och ombyggnation, för att i ett tidigt skede säkerställa ytor och funktion av avfallshanteringen.**

Målet är nytt för Miljöprogrammet.

I större planprojekt ingår alltid en resurs från avfallsenheten.

- ◆ **Avfall ska vara rätt sorterat**

Plockanalys genomfördes under 2016 och den visade att det inte fanns 100 % rätt sorterat avfall. Det fanns inget farligt avfall i säck- och kärlsoporna, däremot små mängder elektronikavfall. Andelen förpackningar och returpapper i hushållsavfallet har ökat sedan förra plockanalysen 2012.

Mått	Utfall År 2009	Utfall År 2016	Målvärde År 2016	Måluppfyllelse År 2016
Andel farligt avfall i säck- och kärlosopor, inklusive elektronikavfall.	1,17 %	0,32 %	Högst 0 %	0 %
Mängd förpackningar och returpapper i hushållsavfallet. Kg/inv)	49	77	Högst 30	- 56,7

■ Avfallsmängden ska minska

Utfall för 2016 saknas. Utifrån senaste mätresultatet (2015) ökar avfallsmängderna något.

Mått	Utfall År 2009	Utfall År 2015
Farligt avfall från hushåll (kg/inv)	9,6	11
Insamlat käril- och säckavfall (kg/inv)	223	219
Grovavfall (kg/inv)	254	230

● Inget farligt avfall ska finnas blandat med annat avfall

Enligt plockanalysen som genomfördes under 2016 fanns inget farligt avfall bland säck- och kärlosopor. Andelen som redovisas i tabellen står för elektronikavfall som hittats bland säck- och kärlosopor.

Mått	Utfall År 2009	Utfall År 2016	Målvärde År 2016	Måluppfyllelse År 2016
Andel farligt avfall i säck- och kärlosopor, inklusive elektronikavfall.	1,17 %	0,32 % (endast elektronikavfall)	Högst 0 %	0 %

– Återanvändning av varor och produkter ska stimuleras

Måluppfyllelse är svårt att mäta kvantitativt. Målvärde saknas.

Mått	Utfall År 2009	Utfall År 2016
Antal återbruksverksamheter inom Täbys geografiska område.	-	13

◆ Materialåtervinningen ska öka

Trenden inom matavfall är klart positiv. I de flesta fall ökar även mängden insamlade förpackningar. I hushållsavfallet finns dock en stor andel förpackningar och returpapper som hade kunnat återvinnas.

Mått	Utfall År 2009	Utfall År 2016
Mängd förpackningar och returpapper i hushållsavfallet. Kg/inv)	68	77
Andel hushållsavfall som återvinns inkl biologisk behandling av matavfall.	27 % (2011)	37 % (2015)
Mängd insamlat matavfall (ton).	343 (2012)	1315
Producentansvar pappersförpackningar (kg/inv)	4,28	11,16
Producentansvar glas (kg/inv)	18,21	24,85
Producentansvar metall (kg/inv)	0,47	1,22
Producentansvar plast (kg/inv)	0,99	3,49
Producentansvar tidningar (kg/inv)	45,82	27,58*

*Minskningen i mängden återvunna tidningar kan ha ett samband med en nedåtgående trend av antalet prenumerationer på papperstidningar.

Aktiviteter

God bebyggd miljö

Aktivitet	Status	Ansvarig nämnd
Stor vikt skall läggas vid utformning av bebyggelsen. God arkitektur och omsorgsfull planering skall möjliggöra väl utformade privata, halvprivata och offentliga rum.	Pågående enligt plan	• SBN
Senaste kommentar: Är ett grundläggande arbetsätt i all planering.		
Åtgärder för att minska trafikbuller ska genomföras löpande vid behov.	Pågående enligt plan	• SBN
Senaste kommentar: Arbetet pågår kontinuerligt med bullerbidrag. Kommunal bullerskyddsskärm har uppförts längs Vikingavägen. Ny bullerkartläggning har färdigställts och nytt bullerskyddsprogram påbörjats.		
Använda hållbarhetsprogram eller motsvarande för att i varje större planprocess inkludera tydliga mål för energi, bra materialval, låg klimatpåverkan, hög återvinningsgrad samt hållbara transporter i såväl bygg som driftskede.	Pågående enligt plan	• SBN
Senaste kommentar: Hållbarhetsmål prövas i alla projekt enligt SBK:s hållbarhetsrutin.		
Årlig handlingsplan och uppföljning av avfallsplanens mål.	Pågående enligt plan	• SBN
Senaste kommentar: Årlig handlingsplan framtagen dessutom har uppföljning av plockanalysen 2016 genomförts.		

Aktivitet	Status	Ansvarig nämnd
<p>Möjliggöra källsortering i kommunens byggnader samt upphandla hämtning av källsorterat material.</p>	<p>Avslutad enligt plan</p>	<p>• KS</p>
<p>Senaste kommentar Ny upphandling av hämtning av källsorterat material har genomförts och är i drift.</p>		

Sammanfattande analys

Många utsläppstrender är positiva och miljön i Täby är generellt god. Miljöarbetet i kommunens organisation har sedan antagandet av miljöplanen 2010 fått en successivt ökad prioritet och miljöarbetet bedrivs allt mer systematiskt. Miljöplanen/Miljöprogrammet och Klimat- och energistrategin har fått ett tydligt genomslag i verksamheternas planering. Alla nämnder med betydande miljöpåverkan har i sina verksamhetsplaner formulerat egna miljömål utgående från sin verksamhet. Merparten av aktiviteterna i Miljöplanen och Verksamhetsplanen som planerats för året har genomförts enligt plan.

Inom klimatområdet behöver ytterligare satsningar göras för att nå Miljöprogrammets mål och i sista hand visionen om ett fossilfritt Täby. Speciellt behöver fokus ligga på trafiken och avfallsområdet där trenderna generellt är negativa - avfallsmängderna och klimatbelastningen från trafiken ökar. Emellertid går teknikutvecklingen snabbt fram.

För att minska oönskad spridning av kemikalier i samhället och i vattenförekomster måste konsumenter och företagare bli mer medvetna om att produktvalet påverkar kemikaliespridningen. Produkter som innehåller farliga ämnen måste bytas ut. Här krävs fortsatta informationssatsningar. För att förbättra vattenkvaliteten i Täbys vattenförekomster behöver kommunen också fortsätta med att utveckla dagvattenhanteringen.

När det gäller biologisk mångfald fortsätter arbetet med att förvalta och utveckla Täbys grönområden. Genom den kraftiga tillväxttakten finns stora möjligheter att skapa hållbara miljöer för framtidens Täbybor. Att fortsätta utbyggnaden i kollektivtrafiknära lägen på redan ianspråktagen mark är viktigt för en hållbar utveckling. Även här är produktvalet (byggmaterial, produktionsteknik, energieffektivitet m.m.) i fokus. Det som byggs in idag kommer framtida generationer att leva med.

Sammanställning av indikatorer inom miljöområdet

Indikatorer	Utfall År 2009	Senaste utfall (år)
Andel ekologiskt odlad åkermark (%)	-	2,5 (2016)
Utsläpp av växthusgaser inom kommunens gränser, ton CO ₂ -ekv/inv	1,61	1,19 (2014)
Andel förnybara drivmedel i kommunens bilar enl EES (%)	14,6	8,6 (2016)
Andel miljöbilar av totalt antal bilar i hela den geografiska kommunen (%)	7,3	17,5 (2015)
Miljöbilar, andel av kommunens personbilar och lätta lastbilar (%)	22,7	87,6 (2016)
Insamlat käril- och säckavfall, kg/inv	223	219 (2015)
Avfall till central biogasanläggning och reningsanläggning (kg)	4,2 (2011)	16,3 (2016)
Farligt avfall från hushåll, kg/inv	9,6	3,2
Elektriska och elektroniska produkter, kg/inv	14,1 (2011)	12,7 (2015)
Antal återbruksverksamheter i Täbys geografiska område.	-	11 (2016)
Utsläpp av svaveloxid (SO ₂), kg/inv	0,2	0,2 (2013)
Utsläpp av partiklar till luft (PM ₁₀) kg/inv	2,1	1,2 (2013)
Utsläpp av kväveoxider (NO _x), kg/inv	4,9	4,5 (2013)
Hushållens energianvändning totalt i Täby, (kWh/inv)	6 259	5542 (2014)
Totala utsläpp av kväveoxid (NO _x), ton	390	300 (2013)
Totala utsläpp av Svaveldioxid (SO ₂), ton	15	10 (2013)
Totala utsläpp av växthusgaser inom kommunens gränser (CO ₂), ton	127 000	113 000 (2013)
Totala utsläpp av inandningsbara partiklar (PM ₁₀), ton	130	80 (2013)
Vägtrafikens utsläpp av kväveoxid (NO _x), ton	320	260 (2013)
Vägtrafikens utsläpp av koldioxid (CO ₂), 1000 ton	97	88 (2013)
Vägtrafikens utsläpp av inandningsbara partiklar (PM ₁₀), ton	120	70 (2013)
Energiproduktion vid förbränning av avfall (kWh/inv)	944,7 (2011)	888 (2015)

Indikatorer	Utfall År 2009	Senaste utfall (år)
Elanvändning totalt (GWh)	630	560 (2014)
Fjärrvärmeanvändning Täby totalt, GWh	77	99 (2014)
Producentansvar pappersförpackningar	4,28	10,93 (2015)
Producentansvar glas	18,21	22,35 (2015)
Producentansvar metall	0,47	0,91 (2015)
Producentansvar plast	0,99	3,49 (2015)
Producentansvar tidningar	45,82	31,06 (2015)
Tungmetaller i avloppsslammet, Kadmium (mg/kg TS)	0,9 (2008)	0,7 (2016)
Tungmetaller i avloppsslammet, Kvicksilver (mg/kg TS)	0,7 (2008)	0,7 (2016)
Tungmetaller i avloppsslammet, Bly (mg/kg TS)	20	16 (2016)
Utsläpp av BOD7 från Käppala avloppsreningsverk (ton)	100	57 (2016)
Utsläpp av Fosfor från Käppala avloppsreningsverk (ton)	10	9 (2016)
Utsläpp av kväve från Käppala avloppsreningsverk (ton)	420	446 (2016)