



Minnesanteckningar styrgrupp Edsviken Vattensamverkan

Plats: Reservoaren B, Stockholm vatten AB, Ulvsunda

Tid: 2016-10-20, 09:30-12:00

Närvarande:

Styrgrupp:

Carina Knorpp, Sollentuna (ordförande)
Anders Rosenberg, Järfälla
Bengt Sylvan, Danderyd
Mats Lindqvist, Stockholm Vatten AB
Olof Johansson, Danderyd

Arbetsgrupp:

Fredrik Erlandsson, Stockholm Vatten AB
Marianne Holgersson, Danderyd
Pia Ekström, Sundbyberg
Towe Holmborn, Sollentuna
Babette Marklund, Järfälla
Nina Lans, Sollentuna Energi och Miljö AB

1) Godkännande av dagordning

Dagordningen godkändes.

2) Val av justeringsperson

Bengt Sylvan utsågs till att justera mötets minnesanteckningar. Tid för justering bestämdes: torsdag 27 oktober kl. 16:00 i Sollentuna kommuns entré.

3) Föregående minnesanteckningar

Föregående minnesanteckningar lades till handlingarna med mindre justeringar (två stavfel och tillägg av Babette Marklunds namn).

4) Uppdrag: Belastningskartans status och ekonomi

Eftersom resultaten av en ny modellering, med spatial upplösning av Igelbäckens belastning, är starkare kopplat till Igelbäcken än till Edsviken så borde vi invänta att motsvarande arbete (som Edsviken vattensamverkan gjort med belastningskartan) görs inom Igelbäckgruppen. För att minska feltolkningsrisker i våra kartor borde vi dock få till en enhetsförändring till belastning per år och hektar.

Styrgruppen beslutade att Towe tar kontakt med Sweco för att få en ny offert. Towe fick mandat av styrgruppen att beställa det eventuella tillägget till ett belopp upp till 50 000:-. Om beloppet är högre krävs ett ordförandebeslut. Invändningar till offertens innehåll skall komma från arbetsgruppen inom en vecka efter det att Towe skickat ut offerten. Arbetsgruppen fick i uppdrag att återrapportera progress till styrgruppen under år 2017. Towe fick i uppdrag att fråga Sweco om de gjort arbetet i Stormtac web. Om så är fallet, ber Towe om att få dessa data.

5) Uppdrag: Förlänga avtal med Calluna AB

Avtalet med Calluna AB är förlängt för år 2017.

6) Uppdrag: Ta kontakt med Länsstyrelsen (Håkan Johansson) angående parametrar och eventuell samkörning av miljögiftsprovtagning.

Towe har kontaktat Håkan. Håkan återkommer med information om lämpliga ämnen och matriser samt eventuell provtagning som kan samköras.
Styrgruppen lyfte frågan om att även undersöka läkemedelsrester.

Arbetsgruppen fick i uppdrag att bestämma om läkemedelsrester skall provtas eller ej och återkopplar till styrgruppen under år 2017. Arbetsgruppen fick även i uppdrag att diskutera om man vill undersöka mikroplaster.

7) Uppdrag: Förnyelse av samarbetsavtal

Towe redogjorde för de "stora" förändringar som har gjorts i det nya avtalet (inklusive kopplade dokument) jämfört med nu gällande avtal. Nedan anges de stora förändringarna:

- Tydligare skrivelser om att åtgärder bekostas och genomförs av respektive kommun.
- Förtydligande om Sollentunas ansvar i egenskap av samordnare.
- Höjd budget för åren 2018 och framåt.
- Kostnadsfördelningsberäkningarna har förtydligats och lyfts ut ur dokumentet som beskriver samverkan.

Styrgruppen hade mindre ändringsförslag i missivet. Towe lyfte frågan om det vore möjligt att låta avtalet gälla för fyra år istället för tre.

Styrgruppen såg positivt på förslaget och beslutade att avgiftshöjningen även skulle omfatta år 2020. Styrgruppen bestämde även att man inför nästa avtal ser över ekonomin utifrån då gällande behov. Styrgruppen beslutade att lägga fram föreslaget avtal (med tillhörande handlingar) i respektive kommun/bolag efter revision av ovanstående justeringar.

8) Aktiviteter i VP 2016

Det som återstår enligt verksamhetsplanen för 2016 är att upprätta en ny verksamhetsplan för kommande år. Detta görs av arbetsgruppen inför årsmötet som hålls i februari 2017.

9) Medskick till VP 2017-2018

Arbetsgruppen tillfrågade styrgruppen om de hade några medskick till arbetsgruppen inför verksamhetsplaneringen för kommande år (2017-2018).

- Towe delgav sina tankar om att under år 2017 minimera alla aktiviteter som inte berör miljöövervakning, för att spara pengar till de kommande årens miljögiftsatsning.
 - Styrgruppen biföll Toves förslag med två kommentarer:
 - Edsviken bör synas i ett offentligt sammanhang per år.
 - Arbetsgruppen beslutar om hur man kan flytta runt biologiska undersökningar mellan år, under förutsättning att kvaliteten på miljökontrollprogrammet inte försämras.
- Styrgruppen ser gärna att man har en årligen återkommande uppdatering om de juridiska konsekvenserna i Sverige av Weserdomen.
- Styrgruppen vill att man årligen sammanställer relevanta åtgärder eller förändrade påverkansfaktorer som gjorts eller planeras göras inom respektive kommun. Denna sammanställning kan vara en del av verksamhetsberättelsen.

10) Övrigt aktuellt från kommunerna

Danderyd: Dämme i Rinkebyskogen har gjorts. Gabionburar har placerats ut vid Noraträsk och vid Ekebysjön för att bävern skall kunna vara kvar utan att det påverkar

Handwritten signatures: "OK" and "AS" in blue ink.

fiskvandringen och vattenflödet i Noraträskån. Danderyd håller på att ta fram en blå och en grön plan samt en ny ÖP.

Sollentuna: Projektering för att upprätta en skärmbassäng i den inre delen av Edsviken fortgår. Sollentuna Energi och Miljö AB blev förelagda att ansöka om tillstånd för vattenverksamhet från mark- och miljödomstolen. Kommunen har sökt pengar från trafikverket om medfinansiering. Sollentuna kommun uppmanade övriga kommuner att söka bidrag från trafikverket vid dagvattenåtgärder. Sollentuna Energi och Miljö AB har haft tillsyn från Sollentuna kommuns miljö- och hälsoskyddstillsyn gällande dagvatten.

Sundbyberg: Utredning om att utöka naturreservatet vid Kymlinge pågår. Sundbyberg har påbörjat ett arbete med att ta fram en dagvattenplan och en VA-plan samt dagvatten- och VA-politics. De håller även på att ta fram en ny ÖP.

Järfälla: Järfälla utför översvämningskarteringar. Man har även inlett biotopkarteringar för Igelbäcken. Järfälla kommun har avsatt pengar för att genomföra en vattendag i Järfälla.

Stockholm: Arbetet med att ta fram lokala åtgärdsprogram fortsätter. Miljöförvaltningen är primärt drivande men utför arbetet i samarbete med Stockholm Vatten AB. De lokala åtgärdsprogrammen som hanteras först är de för Bällstaån och Brunnsviken. Olika ambitionsnivåer i medverkande kommuner gör det svårt med insatser i gemensamma vatten. Dagvattenstrategin är antagen och nu börjar man jobba med praktiska tillämpningar. Man har identifierat problem med ansvarsfördelning inom staden.

11) Övriga frågor

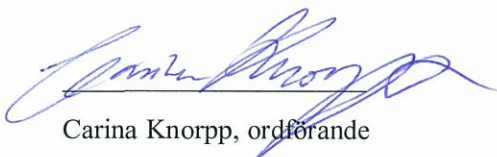
Towe informerade kort om status på Vattenmyndigheternas föreslagna åtgärdsprogram: Regeringens beslut mailas ut till alla efter mötet.

12) Nästkommande möte

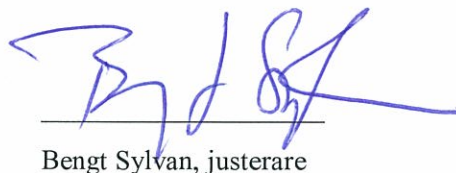
Årsmöte: onsdagen den 22 februari 2017 kl. 09:00-12:00 i Sollentuna.

13) Mötets avslutning

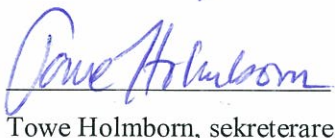
Mötet förklarades avslutat.



Carina Knorpp, ordförande



Bengt Sylvan, justerare



Towe Holmborn, sekreterare

Bilagor:

Avtal 2017-2020

Missiv avtal Edsviken 2017-2020

Beskrivning och översiktliga direktiv 2017-2020

Kostnadsfördelningsprincip 2017-2020

Kommunstyrelsen i Sollentuna kommun
Kommunstyrelsen i Järfälla kommun
Stadsmiljö- och tekniska nämnden i Sundbyberg stad
Styrelsen för Stockholm Vatten AB
Tekniska nämnden i Danderyds kommun
Miljö- och hälsoskyddsnämnden i Solna stad

Edsviken Vattensamverkan, ett samarbete inom Edsvikens avrinningsområde mellan Stockholm Vatten AB och kommunerna; Danderyd, Järfälla, Sollentuna, Solna och Sundbyberg.

Hösten 2003 startade ett informellt samarbete på tjänstemannanivå kring vattenvården i Edsvikens avrinningsområde mellan rubricerade kommuner/bolag och Länsstyrelsen i Stockholms län. Samverkan bygger på intentionerna i EG's ramdirektiv för vattenförvaltning och den administrativa gränsen för samarbetet har därmed definierats utifrån avrinningsområdet (påverkansområdet). Samverkansarbetet har pågått i en formaliserad, politiskt förankrad, form sedan 2005 och bedrivs enligt en gemensam verksamhetsplan som tas fram för varje år. Syftet med samverkan är att förbättra miljösituationen i Edsviken genom att samla och sprida kunskaper om vattenmiljön. Kunskaper som de enskilda kommunerna behöver för deras respektive vattenvårds- och åtgärdsarbete. Edsviken vattensamverkan har sedan samarbetet startade genomfört ett gemensamt miljökontrollprogram som utgör en gemensam kunskapsbas. Resultaten används till att identifiera åtgärdsbehov och i Edsviken följa upp den samlade effekten av genomförda åtgärder i respektive kommun. I det föreslagna avtalet för åren 2017-2020 kvarstår för år 2017 samma kostnadsfördelning som samverkan haft under flera föregående år, medan en höjd avgift är föreslagen för efterföljande år. Höjningen är ett resultat av flera års utebliven avgiftshöjning och att samverkan ser ett stort behov av att även utföra miljöövervakning kopplad till miljögifter och vattnets kemiska status, något som tidigare inte ingått i miljökontrollprogrammet. Edsviken Vattensamverkan vill, för det fortsatta arbetet inom Edsvikens avrinningsområde med hänvisning till bilagda beskrivning av samverkan, föreslå att Danderyd, Sollentuna, Järfälla, Solna och Sundbybergs kommuner samt styrelsen för Stockholm Vatten AB beslutar följande:

- **Samarbetsavtalet, inklusive kostnad och kostnadsfördelning, för åren 2017-2020 godkänns.**
- **Samarbetet inom Edsvikens avrinningsområde, i enlighet med bilagda beskrivning av samverkan och dess översiktliga direktiv, godkänns.**
- **En ledamot med ersättare till politiska styrgruppen utses.**

Carina Knorpp
Ordförande Edsviken Vattensamverkan

Avtal om samarbete kring vattenvården i Edsvikens avrinningsområde, i form av Edsviken Vattensamverkan.

§ 1 Parter

Danderyds kommun, Järfälla kommun, Sollentuna kommun, Solna stad, Stockholm Vatten AB och Sundbybergs stad.

§ 2 Bakgrund

Bakgrunden till detta avtal beskrivs i "Beskrivning av Edsviken Vattensamverkan och översiktliga direktiv för åren 2017-2020" daterad 2016-10-20.

§ 3 Syfte

Edsviken Vattensamverkan syftar till att samverka om, samordna och främja parternas vattenvårdsarbete inom Edsvikens avrinningsområde. Arbetet ska bidra till att Edsvikens ekologiska och kemiska status förbättras.

§ 4 Avtalsperiod

Avtalet omfattar fyra år (2017-2020) som efterföljs av förslag till ny avtalsperiod. Styrgruppen utvärderar samarbetet samt ger förslag till eventuellt nya direktiv för samarbetets fortsättning.

§ 5 Gemensamma åtaganden

Parterna är överens om att Edsviken Vattensamverkan primärt ska:

- Bedriva miljökontroll enligt ett antaget program för Edsviken.
- Ta fram underlag för planering av förbättringsåtgärder.
- Utbyta erfarenheter och dela goda exempel.
- Sprida gemensam information.
- Beskriva samarbetets planerade aktiviteter och deras syften i en årlig verksamhetsplan.

Kostnaderna för arbetet inom samverkan ska fördelas på parterna enligt överenskommen kostnadsfördelningsprincip.

§ 6 Åtterrapporering

Åtterrapporering om samarbetets fortskridande och ekonomi ska ske årsvis till den politiska styrgruppen, vilken ansvarar för att åtterrapporera till respektive kommun/bolag.

§ 7 Organisation av samverkan

Edsviken Vattensamverkan utgörs av en politisk styrgrupp med en ledamot med ersättare från respektive kommun/bolag, en arbetsgrupp med minst en tjänsteman från respektive kommun/bolag och en adjungerad representant från länsstyrelsen. Den politiska styrgruppen beslutar vad som ska göras, hur medlen ska fördelas och inom vilka tidsramar arbetet ska genomföras. Sollentunas politiska delegat är ordförande för den politiska styrgruppen.

Arbetsgruppen, ansvarar för det praktiska arbetet. Samarbetet leds av en samordnare från Sollentuna kommun. Arbetet utgår från en verksamhetsplan med ett antal aktiviteter inom samverkan. Arbetsgruppen upprättar förslag till verksamhetsplaner, ansvarar för utredningar, upphandlar och styr konsulter samt rapporterar resultat till den politiska styrgruppen. Länsstyrelsen ingår i samverkan som adjungerad med sitt ansvar för regional samordning och som länk till vattenförvaltningen i norra Östersjöns vattendistrikt.

§ 8 Samordning

Sollentuna kommun har för Edsviken Vattensamverkans räkning ansvaret för administrativ samordning, ekonomihantering och hemsidauppdatering. Sollentuna kommuns kostnader för arbetet ska fördelas mellan parterna enligt överenskommen kostnadsfördelningsmodell. Sollentuna kommun ska minst en gång per år lämna en ekonomisk redovisning över verksamheten och årligen redovisa arbetsgruppens förslag till budget för kommande år samt samarbetets fortskridande enligt § 6.

§ 9 Kostnadsfördelning

Kostnaden per år under avtalstiden är 650 000 kronor. För år 2017 ligger dock kostnaden på 450 000 kronor eftersom berörda kommuners budget för år 2017 redan är satta i enlighet med detta. Kostnaden fördelas på ingående kommuner/bolag enligt en kostnadsfördelningsprincip som bygger på bedömd påverkan på Edsviken. Nedan redovisas kostnaden per kommun/bolag.

Kostnad per kommun/bolag uttryckt i procent

Sollentuna	42 %
Danderyd	22 %
Stockholm Vatten AB	22 %
Solna	4,2 %
Sundbyberg	3,2 %
Järfälla	6,6 %

Den årliga kostnaden ska täcka samordning och samarbetets gemensamma åtaganden, vilka beskrivs närmare i den verksamhetsplan som tas fram för varje år. För prioriterade åtgärder enligt eventuella åtgärdsförslag som tas fram inom samarbetet svarar respektive kommun för såväl genomförande som finansiering.

§ 10 Tvister

Tvister med anledning av detta avtal ska i första hand avgöras genom förhandlingar mellan parterna och i andra hand av svensk domstol. Laga domstol ska vara Attunda tingsrätt.

Kommunstyrelsen i Sollentuna kommun
Kommunstyrelsen i Järfälla kommun
Stadsmiljö- och tekniska nämnden i Sundbyberg stad
Styrelsen för Stockholm Vatten AB
Tekniska nämnden i Danderyds kommun
Miljö- och hälsoskydds nämnden i Solna stad

Beskrivning av Edsviken Vattensamverkan och översiktliga direktiv för åren 2017-2020

Bakgrund

Friska vatten med ett rikt växt- och djurliv utgör stora kvaliteter i det tätortsnära landskapet. Möjligheten att kunna njuta av bad, sportfiske och naturupplevelser i sin närmiljö är en del av den livskvalitet som många söker och som gör vår del av regionen attraktiv både för de som har sin hembygd här och för de som i framtiden väljer att bosätta sig här.

Edsviken är en närsaltsbelastad havsvik med utbredd syrgasbrist på bottenarna och stort utläckage av näring från sedimenten. Tillförseln av näringsämnen sker till stor del via dagvatten från urbana ytor. Avrinningsområdet, ca 62 km², består till största delen av bebyggda områden och stora trafikleder. Viken ligger inom kommunerna Sollentuna, Danderyd och Solna men avrinningsområdet (påverkansområdet) omfattar även Sundbyberg, Järfälla och Stockholm.

Kommunerna i Edsvikens avrinningsområde (Sollentuna, Danderyd, Järfälla, Solna, Sundbyberg och Stockholm, genom Stockholm Vatten AB) har tillsammans med Länsstyrelsen och Naturhistoriska riksmuseet sedan 2005 bedrivit ett samarbete för att förbättra miljösituationen i Edsviken. Arbetet sker i enlighet med EGs ramdirektiv för vatten, det s.k. vattendirektivet. Enligt det ska vattenvårdsarbetet ske avrinningsområdesvis och i samverkan mellan kommuner, länsstyrelsen och gärna andra aktörer. Genom att förankra det fortsatta arbetet i respektive medverkande kommun med ett politiskt beslut som godkänner samarbetet, dess mål och kostnader, skapar Edsviken Vattensamverkan en plattform för vattenvården i avrinningsområdet.

Gemensamma mål – gemensamt ansvar

Boende och verksamma inom Edsvikens avrinningsområde har alla ett ansvar för naturresursen vatten. Det är angeläget och nödvändigt att fortsätta vattenvårdssamarbetet för att främja en förbättrad vattenkvalitet i Edsviken och tillrinnande vattendrag. Med hjälp av gemensamma mål och syften (se nedan) kan Edsviken Vattensamverkan skapa en samsyn som respektive kommun/bolag kan gå vidare med i arbetet med långsiktiga åtgärdsprogram. Genom att fortsätta samverka kan kommuner/bolag säkra att resursanvändningen sker utifrån optimal kostnads- och miljöeffektivitet. I ett kommungemensamt arbete kan även samverkan med andra viktiga aktörer i samhället som näringsliv, föreningsliv, utbildningsväsende, myndigheter och andra statliga instanser optimeras.

Mål och inriktning

Det övergripande målet är att Edsviken ska bedömas ha god ekologisk och kemisk status senast år 2021. Målet ansluter till EG:s (EU:s) vattendirektiv (2000/60/EG).

För att främja måluppfyllelse ska Edsviken Vattensamverkan primärt:

- Bedriva miljökontroll enligt ett antaget program för Edsviken.
- Ta fram underlag för planering av förbättringsåtgärder.
- Utbyta erfarenheter och dela goda exempel.
- Sprida gemensam information, exempelvis genom rapporter och Edsviken vattensamverkans hemsida.
- Beskriva samarbetets planerade aktiviteter och deras syften i en årlig verksamhetsplan.

Organisation, administrativa rutiner och översiktliga direktiv

Samarbetet organiseras enligt följande:

- Det fortsatta arbetet i Edsviken Vattensamverkan föreslås omfatta fyra år (2017 – 2020) som efterföljs av en utvärdering, analys och förslag till eventuellt nya direktiv för samarbetets fortsättning.
- Samverkan mellan kommunerna formaliseras genom ett politiskt beslut som godkänner samarbetsformen enligt föreliggande samarbetsavtal ("Avtal om samarbete kring vattenvården i Edsvikens avrinningsområde, i form av Edsviken Vattensamverkan") och detta dokument ("Beskrivning av Edsviken Vattensamverkan och översiktliga direktiv för åren 2017-2020").
- Den politiska styrgruppen leder arbetet i Edsviken Vattensamverkan. En ledamot med ersättare från respektive kommun/bolag utses för perioden. Den politiska styrgruppen ansvarar för att återrapportera vattensamverkans arbete till respektive kommun/bolag.
- Det löpande arbetet organiseras med en arbetsgrupp med minst en tjänsteman från respektive kommun/bolag. Arbetsgruppens uppdrag är att ta fram en verksamhetsplan och att genomföra arbetet i enlighet med verksamhetsplanen. Efter beslut av styrgruppen kan även andra uppdrag inom ramen för samverkans syften tillkomma. Arbetet ska utgå från vattendirektivet och ska utgöra ett stöd för respektive kommuns/bolags planering av åtgärder.
- Sollentuna kommun har för Edsviken Vattensamverkans räkning ett samordnande ansvar som inkluderar administration, ekonomihantering och hemsidauppdatering. Sollentuna kommuns kostnader för arbetet fördelas mellan parterna enligt överenskommen kostnadsfördelningsmodell. Sollentuna kommun ska minst en gång per år lämna en ekonomisk redovisning över verksamheten och årligen redovisa arbetsgruppens förslag till budget för kommande år samt samarbetets fortskridande.
- Länsstyrelsen ska ingå i samarbetet som adjungerad medlem med sitt ansvar för regional samordning och som länk till vattenförvaltningen i norra Östersjöns vattendistrikt.
- I samverkan kan även andra intressenter på lämpligt sätt ingå. Sådana intressenter kan till exempel vara ideella organisationer, Trafikverket, Naturhistoriska riksmuseet och andra verksamma i avrinningsområdet.

Gemensamma åtaganden

Arbetet ska utgå ifrån en årlig verksamhetsplan. Parterna i samarbetet ska bedriva miljökontroll enligt ett antaget program för Edsviken. Resultaten ska användas till att identifiera åtgärdsbehov och i Edsviken följa upp den samlade effekten av genomförda åtgärder. Kostnaderna för arbetet inom samverkan ska fördelas på parterna enligt överenskommen kostnadsfördelningsprincip (enligt nedan).

Kostnadsfördelningsprinciper

Kostnaden per år, 450 000 kronor för år 2017 respektive 650 000 kronor, för åren 2018-2020, fördelas enligt nedan.

Kostnad per kommun/bolag uttryckt i procent

Sollentuna	42 %
Danderyd	22 %
Stockholm Vatten AB	22 %
Solna	4,2 %
Sundbyberg	3,2 %
Järfälla	6,6 %

Fördelningen speglar bedömd påverkan på Edsviken i början av varje avtalsperiod. Beräkningar och underlag för kostnadsfördelningsprincipen återfinns hos Sollentuna kommun i egenskap av samordnare.

För föreslagna prioriterade åtgärder svarar respektive kommun för såväl genomförandet som finansiering.

Kostnadsfördelningsprincip för ingående kommuner/bolag i Edsviken Vattensamverkan

Fördelningsprincip

Kostnadsfördelningen tar hänsyn till närhet till Edsviken, om avledning av dagvatten sker indirekt eller direkt till Edsviken samt till markanvändning inom avrinningsområdet. Järfälla som ligger längst ifrån Edsviken och vars avrinningsområde bedöms ha mycket liten påverkan på Edsviken har sedan samverkan inleddes avlastats delar av sin andel (en minskning med 4,6 procentenheter). Denna kostnad har fördelats lika mellan de kommuner som har direktutsläpp till Edsviken; Sollentuna, Danderyd och Stockholm. Sundbyberg som endast indirekt belastar Edsviken behöver inte fylla upp för Järfällas reducerade andel.

Fördelningen ska spegla bedömd påverkan på Edsviken i början av varje avtalsperiod. Kostnaden fördelas enligt nedan:

Kostnad per kommun/bolag uttryckt i procent

Sollentuna	42 %
Danderyd	22 %
Stockholm Vatten AB	22 %
Solna	4,2 %
Sundbyberg	3,2 %
Järfälla	6,6 %

Beräkning av kostnadsfördelning

Föreningensbelastningen per kommun/bolag (angivet i procent) har beräknats enligt följande:

$$F_x = \left(\frac{\sum(M_x * I_x)}{\sum(M_{tot} * I_{tot})} \right) * 100$$

Där:

F = Föreningensbelastningen per kommun/bolag (den procentsats som ligger till grund för kostnadsfördelningen).

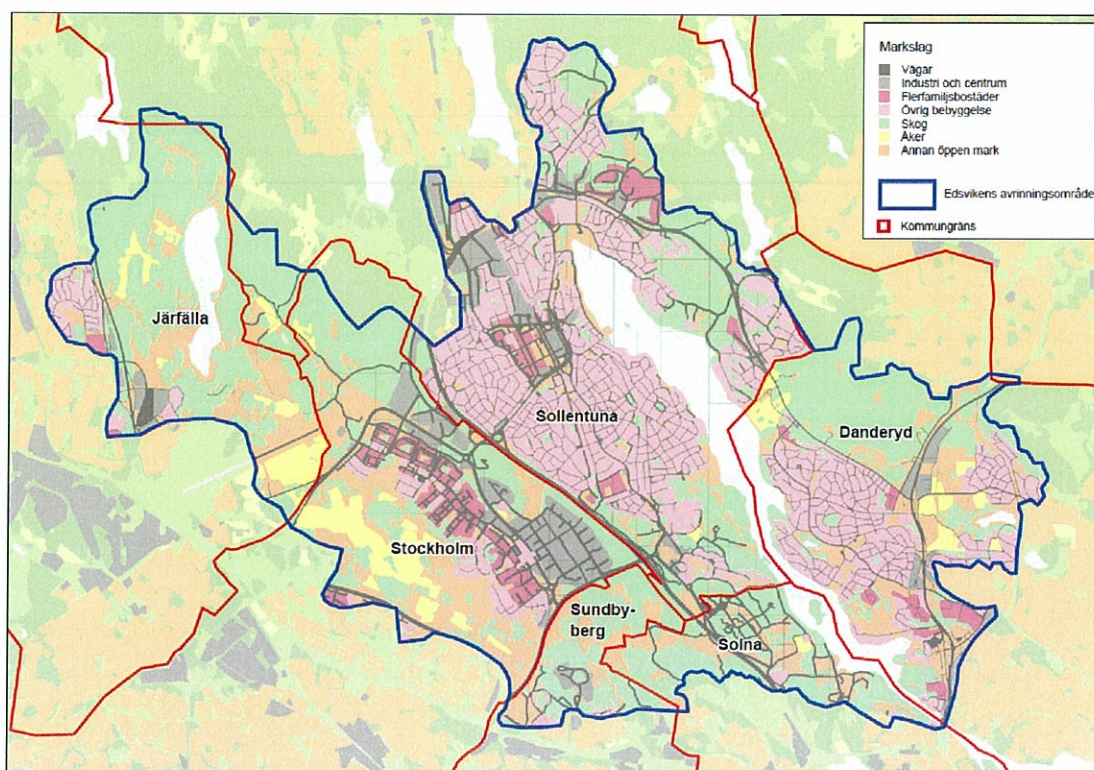
x = respektive kommun/bolag

tot = hela avrinningsområdet, dvs alla kommuner/bolag

M = Markslag mätt i % av total yta.

I = Belastningsindex för marktyp M , angiven som total belastning för N, P, Cu, Zn, Pb och Cr.

Markslag inom Edsvikens avrinningsområde



Bedömd markanvändning inom Edsvikens avrinningsområde 2009-05-12, vilken utgjort underlag för kostnadsfördelningen.

Den totala ytan avser alla hårdgjorda ytor och gröna ytor inom Edsvikens avrinningsområde. Sjöarnas vattenytor är alltså inte medräknade. De hårdgjorda ytorna är indelade i vägar, industri och centrum, flerfamiljsbostäder och övrig bebyggelse (till exempel radhus, fristående hus och idrottsanläggningar). Grönytorna är indelade i skog, åker och annan öppen mark (till exempel äng). Områdena har hämtats och beräknats utifrån de digitala kartorna Terrängkartan och Tätortskarta för Stockholms län. Data i dessa kartor är generaliserade för att öka läsbarheten och därför är gränserna inte exakta. Vissa ytor överdrivs, framförallt vägarna, som får en större areal än de har i verkligheten. Använda index, utgår från en generaliserad belastningsprofil per markslag för näringsämnen kväve (N) och fosfor (P) samt för tungmetallerna koppar (Cu), zink (Zn), bly (Pb) och krom (Cr).

Nedan redovisas använda underlag och beräknad belastningsandel per kommun/bo lag.

Index utgående från generaliserad belastningsprofil per markslag vilken baseras på schablonvärden hämtade från dagvattenmodellen StormTac.

Markslag	Total Index (P+N samt Cu+ Zn+Pb+Crom), l
Vägar	6
Industri och centrum	4.5
Flerfamiljsbostäder	2.5
Åker	1.5
Övrig bebyggelse	1.5
Skog	1
Annan öppen mark	1

Kommun	Markslag	Area % (Andel), M	Andel x Total Index	motsvarar i %
Danderyd	Annan öppen mark	3.38	3.38	
Danderyd	Flerfamiljsbostäder	0.54	1.35	
Danderyd	Industri och centrum	0.44	1.98	
Danderyd	Skog	6.16	6.16	
Danderyd	Vägar	3.55	21.3	
Danderyd	Åker	0.72	1.08	
Danderyd	Övrig bebyggelse	4.34	6.51	
Danderyd Totalt			41.76	20.3%
Järfälla	Annan öppen mark	3.65	3.65	
Järfälla	Flerfamiljsbostäder	0.11	0.275	
Järfälla	Industri och centrum	0.31	1.395	
Järfälla	Skog	7.13	7.13	
Järfälla	Vägar	1.35	8.1	
Järfälla	Åker	1.08	1.62	
Järfälla	Övrig bebyggelse	0.72	1.08	
Järfälla Totalt			23.25	11.3%
Sollentuna	Annan öppen mark	3.29	3.29	
Sollentuna	Flerfamiljsbostäder	1.18	2.95	
Sollentuna	Industri och centrum	1.76	7.92	
Sollentuna	Skog	9.39	9.39	
Sollentuna	Vägar	7.11	42.66	
Sollentuna	Åker	0.11	0.165	
Sollentuna	Övrig bebyggelse	11.27	16.905	
Sollentuna Totalt			83.28	40.4%
Solna	Annan öppen mark	1.86	1.86	
Solna	Skog	3	3	
Solna	Vägar	0.66	3.96	
Solna	Åker	0	0	
Solna	Övrig bebyggelse	0	0	
Solna Totalt			8.82	4.3%
Stockholm	Annan öppen mark	5.91	5.91	
Stockholm	Flerfamiljsbostäder	1.42	3.55	
Stockholm	Industri och centrum	2.33	10.485	
Stockholm	Skog	5.2	5.2	
Stockholm	Vägar	2.19	13.14	
Stockholm	Åker	1.65	2.475	
Stockholm	Övrig bebyggelse	0.99	1.485	
Stockholm Totalt			42.245	20.5%
Sundbyberg	Annan öppen mark	1.44	1.44	
Sundbyberg	Industri och centrum	0.24	1.08	
Sundbyberg	Skog	2.7	2.7	
Sundbyberg	Vägar	0.19	1.14	
Sundbyberg	Övrig bebyggelse	0.12	0.18	
Sundbyberg Totalt			6.54	3.2%

ER OK AD