

Oxundaåns Vattenvårdsprojekt

Sigtuna - Sollentuna - Täby - Upplands Väsby - Vallentuna

2001-12-05

Åtgärdsprogram för Oxundaåns vattenvårdsprojekt 2002 - 2004

Inledning

Den politiska ledningsgruppen för Oxundaåns vattenvårdsprojekt antog i juni 1999 gemensamma mål och strategier för projektet. I samband med den projektutvärdering som utfördes i november 2001 har en översyn av åtgärdsprogrammet gjorts med syfte att uppdatera och aktualisera programmet på basis av utvärderingen. Översynen har resulterat i följande åtgärdsprogram som avses gälla för perioden 2002 – 2004.

Gemensamma mål och strategier

Övergripande mål för projektet är

- att sjöar och vattendrag används så att biologisk mångfald, natur- och kulturvärden kan bibehållas eller förbättras.
- att sjöar och vattendrag som förorenats genom mänsklig verksamhet skall återställas så att deras värde i naturresurs-, naturvårds- och landskapshänseende säkerställs.
- att sjöar och vattendrag skall vara attraktiva och tillgängliga för friluftslivet.

Hur de övergripande målen skall nås preciseras genom effektmål.

Projektets mål utgår från de nationella miljömål som har beröringspunkter med vattenvården.

Projektet syftar till att effektivisera och systematisera vattenvårdsarbetet i enlighet med upprättade verksamhetsplaner och åtgärdsprogram samt fortlöpande analysera och utvärdera vattenvårdsarbetet.

Projektet skall svara för att förslag till rullande revidering och treårig utsträckning av upprättad åtgärdsplaner behandlas av politiska ledningsgruppen senast den 30 november vart och ett av åren 2002, 2003 och 2004.

Upprätta, å jourhålla och förankra åtgärdsprogram.

Genomföra undersökningar, informationsinsatser och åtgärder enligt åtgärdsprogram.

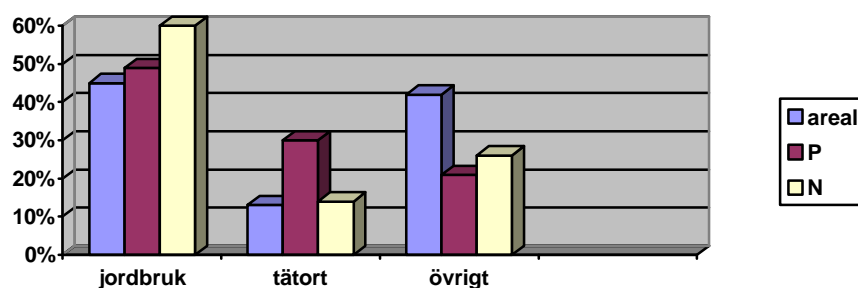
Metodik

De åtgärder och prioriteringar som föreslås i åtgärdsprogrammet bygger i huvudsak på belastningsberäkningar enligt en schablonberäkningsmetod som utgår från länsstyrelsens miljödatabaser. Som kontroll- och avstämningsreferenser har använts äldre beräkningsmodeller från tidigare undersökningar av avrinningsområdet (*Ahlgren et al., Limnologiska inst., Uppsala Universitet*) och projektets egna undersökningar, främst Vallentunasjön, Norrviken och Edssjön (*Ekström, Tollstedt*). Beräkningar har utförts både översiktligt med redovisning av areal- och belastningsförhållanden inom hela avrinningsområdet och för respektive delavrinningsområde med tillägg för effekterna av punktobjekt och enskilda avlopp särskilt redovisade.

För några delavrinningsområden finns data som framtagits med hjälp av en mer detaljerad beräkningsmodell som utarbetats vid miljöförvaltningen i Stockholm. Utöver detta har bottenfaunaundersökningar börjat användas systematiskt som indikatorreferens med fasta provtagningspunkter.

Arealfördelning

En analys av pågående markanvändning inom avrinningsområdet och beräkningar av främst närsaltsflöden kopplat till markanvändningen har visat att det är två markanvändningsslag som står för huvuddelen av närsaltsbelastningen i området, jordbruk och tätbebyggelse. Av hela avrinningsområdets 270 km² är jordbrukets andel av markanvändningen är ca 45 % eller ca 122 km². I denna areal ingår även golfbanor och flygfält. Tätorternas arealandel exklusive europavägar och primärleder är ca 13 % eller drygt 40 km². Av övrig mark är ca 36 % skogbevuxen mark och ca 5,6



% vattenområden.

Fig. 1 Arealfördelning för de viktigaste markanvändningsslagen och andel i närsaltsflöden relaterat till värden uppmätta vid avrinningsområdets mynningspunkt

Jordbruk

Jordbruket svarar enligt schablonberäkning för knappt hälften (ca 49%) av den totala tillförseln av fosfor till systemet. Motsvarande siffra för kväve är ca 60 %. Om man ser till avrinningsområdet som helhet är således jordbruket den markanvändning som bidrar med störst andel närsalter till vattenmiljön i form av direkt eller indirekt läckage, men de lokala effekterna av utläckaget varierar starkt.

Tätorter och trafikytor

Inom de delavrinningsområden som domineras av tätorter och vägar kan förhållandena dock vara annorlunda. För tätortsmiljön är utläckaget av fosfor svårbedömt då existerande beräkningsmodell är grova och det är svårt att hitta lämpliga arealkoefficienter. I denna beräkning är alla gröna arealer inom tätorten medräknade varför utläckaget bedöms till mellan 20 – 35 % av det totala utflödet, vilket i stället i relation till tätorten yta får betraktas som högt. Tätortens kvävebelastning bedöms ligga inom intervallet 11 – 15 % av det totala. Den lokala betydelsen av kvävebelastning får inte underskattas.

Dagvattnets innehåll av närsalter kan orsaka eutrofiering men dagvattnet för även med sig metaller från hårdgjorda ytor som vägar och tak samt annan urban infrastruktur till sjöar och vattendrag. Förutom metaller för dagvattnet med sig organiska föreningar, bekämpningsmedel och salter. Inom avrinningsområdet bedöms riskerna för skador på ekosystemen långsiktigt som stora. Halter av bly, zink, kadmium, koppar och olja bedöms här som särskilt viktiga ur riskhänseende. Detta gäller i särskilt hög grad koppar och olja som lokalt mätts upp i höga halter. Trafikarbetet med stora trafikmängder på genomfartsleder och urbana centra bidrar påtagligt till detta.

Skog

Av den övriga arealen bör nämnas skogsbevuxen mark som står för hela 36 % av den totala ytan. Skogsmarkens andel av närsaltsbelastningen bedöms till ca 8 – 10 % av den totala vilket är att betrakta som normalt i denna del av landet.

Vattenområden

De stora sjöarnas bidrag genom utläckage finns utförligt beskrivet i rapporten: *"Vallentunasjön – Norrviken – Edssjön, M Tollstedt, Naturgeografiska institutionen, Stockholms Universitet, mars 2000"*. I den översiktliga beräkningen har nettoutflödet från sjöarna genomsnittligt bedömts till ca 3,5 % för fosfor och ca 9 % för kväve av den totala belastningen. Under de senaste åren med mildt och nederbördsrikt klimat har nettoutflödet varit betydligt större än genomsnittet. Det finns ett uttalat behov av detaljerad uppföljning av nettoflöden och internbelastning av

närsalter i sjöarna inte minst för att på längre sikt kunna åtgärda orsakerna till återkommande algblomningar.

Enskilda avlopp

Vid antagandet att befintliga enskilda avloppsanläggningar har < 50 % reningseffekt (vilket förmodligen är en generös beräkning) bidrar dessa med mellan 5 – 8 % (inom vissa delavrinningsområden med upp till 15 – 20 %) av den totala närsaltsbelastningen. Enskilda avlopp utgör ett eget delprojekt som lanseras 2002.

Förslag till prioritering

På basis av de undersökningar som gjorts under projektets första fas kan en relativt tydlig bild av belastningssituationen ges. Det finns fortfarande kunskapsbrister när det gäller avrinningsområdets olika delar. Det saknas i vissa delar relevant vetenskapligt underlag och ny undersökningsmetodik tar lång tid att lära in och tillämpa men trots brister i beräkningsunderlaget och stor andel schablonberäkningar är ändå trenderna när det gäller belastningssituationen tydliga i de stora dragen. Föreslagna sättningsområden återspeglar dessa trender.

- förbättra kvaliteten på tätorternas dagvatten genom att tillämpa den gemensamma dagvattenpolicyn.
- minska läckage av närsalter från jordbruksmarken genom samarbete med lantbruket.
- öka kvaliteten och intensiteten i pågående informationsarbete.

Åtgärdsprogram med åtgärdsförslag

Dagvatten

Förutsättningar

Dagvatten från de bebyggda delarna av samhället och från vägnätet utgör en av de största källorna till miljöbelastning på avrinningsområdets sjöar och vattendrag. Med dagvattnet kommer förutom näringsämnen även en mångfald av mer eller mindre giftiga kemiska substanser och tungmetaller. Dagvattnets kända miljöeffekter utgör en påtaglig risk för levande organismer i vattenmiljön och äventyrar på sikt den vattenkvalitet som satts som mål för avrinningsområdet och Mälaren.

En gemensam dagvattenpolicy med riktlinjer för hantering av tätortens dagvatten har utarbetats inom delprojektet dagvatten. Följande övergripande mål ska gälla generellt vid dagvattenhantering.

Mål

- Stadsbyggandet skall ske så att den naturliga vattenbalansen påverkas så lite som möjligt.
- Förorening av dagvatten skall förebyggas.
- Befintliga dagvattenutsläpp till sjöar och vattendrag via tunnlar, ledningar och diken skall med hänsyn till kvantitet, föroreningsgrad och recipientens belägenhet och känslighet åtgärdas så att vattnet renas före utsläpp.
- Dagvattensystem skall utformas så att flöden utjämnas och så mycket som möjligt av föroreningarna kan avskiljas före utsläpp i recipient.
- Dagvatten skall utnyttjas som en positiv resurs i samhället genom att synliggöras för att öka de pedagogiska och estetiska värdena samt öka värdet för naturvården.

Åtgärder

- En gemensam dagvattenpolicy har tagits fram för projektet. Ambitionen är att respektive kommun antar policyn och systematiskt arbetar efter dess riktlinjer. Dagvattenpolicyn innehåller riktlinjer för hur dagvattenfrågan skall hanteras vid bygglovsansökan, i detaljplaneläggning, samt i befintlig bebyggelse.
- Fortsatt kartläggning av dagvattnets föroreningar och hur recipienterna påverkas.
- Information till boende och verksamhetsbedrivare om dagvattnets betydelse för vattenkvaliteten i våra sjöar och vattendrag.
- Bilda referensgrupp som stöd för implementeringen och tillämpning av dagvattenpolicyn med avseende på genomförandefrågor, teknik, miljö, drift och underhåll.

Jordbruksmark och hästhållning

Förutsättningar

Jordbruksdrift med odling och djurhållning är ett betydande inslag i markanvändningen inom avrinningsområdet. Jordbrukets miljöpåverkan är relativt välkänd och dokumenterad i forskning. Den dominerande påverkan är övergödning av sjöar och vattendrag orsakade av utläckage från i första hand odlingsmark. Runt om i Sverige finns goda exempel på samarbete mellan jordbruket och vattenvården för att åstadkomma miljöförbättringar i odlingslandskapets vattensystem. Inom oxundaområdet finns goda möjligheter att göra betydande miljövinster genom ett sådant samarbete vilket bör ges hög prioritet.

Hästhållning är en av de markanvändningsslag som ökar mest i tätortsregionerna ofta som ersättning för tidigare jordbruk eller som en kombination. I delar av avrinningsområdet är hästhållningen i stor utsträckning koncentrerad till viktiga vattenområden. Påverkan som lokalt kan vara betydande kan hänföras till läckage från gödsel- och foderhantering och överbetning och erosionsskador.

Mål

- Oxundaprojektet skall före utgången av 2002 tillsammans med Hushållningssällskapet i ABC-län och företrädare för jordbruket ha påbörjat arbetet med att minska miljöbelastningen på sjöar och vattendrag.
- Före utgången av 2002 skall projektet tillsammans Hushållningssällskapet och utvalda gårdar ha påbörjat ett demonstrationsprojekt med exempel på olika åtgärder för minskad miljöpåverkan i anslutning till sjöar och vattendrag.
- Projektet skall för utgången av 2002 ha inlett samarbete med företrädare för hästhållningen och utarbetat en gemensam policy för en minskad miljöpåverkan på sjöar och vattendrag.

Åtgärder

- Genomföra delprojektet för miljöanpassning av områdets jordbruk tillsammans med Hushållningssällskapet och etablera samarbete med jordbrukare i det mest påverkade delavrinningsområdet, samt initiera åtgärder, i syfte att minska belastningen på avrinningsområdet. Påbörjas 2002.
- Fortsatt kartläggning av vilka jordbruksområden som ger mest påverkan på avrinningsområdet.
- Starta demonstrationsprojekt tillsammans med lantbrukare för att kunna visa exempel på anpassningar av driften med hänsyn till vattenvården.

Enskilda avlopp

Förutsättningar

Det finns ca 2000 avloppsanläggningar inom avrinningsområdet. Uppskattningsvis 90% av dessa saknar eller har bristfällig rening. Bortsett från smitto- och andra hälsorisker bidrar dessa anläggningar till betydande kvalitetsstörningar i recipienten genom okontrollerat utflöde av närsalter och organiska föreningar.

Miljötillsyn av enskilda avloppsanläggningar åligger miljömyndigheten inom respektive kommun. Inför genomförandet av detta delprojekt utreds hur samarbetet mellan vattenvårdsprojektet och miljömyndigheten skall organisera

Mål

- Före 2003 skall ett särskilt delprojekt med inriktning att kartlägga och åtgärda avrinningsområdets enskilda avlopp med avseende på funktion och miljöbelastning ha inletts.

Åtgärder

- Kartläggning av enskilda avlopp i de delområden där de ger särskilt stor påverkan på vattenkvaliteten.
- Strategi för likartad handläggning inom avrinningsområdet färdigställs 2002.
- Konkreta åtgärdsprogram och info/samverkan med berörda fastighetsägare i hela avrinningsområdet.

Punktkällor och övriga utsläppskällor

Förutsättningar

Det finns ett antal olika punktkällor i området som var och en bidrar med större eller mindre påverkan på vattenkvaliteten både lokalt och som helhet. Punktkällorna kan vara mycket olika till sin karaktär och därför krävs olika strategier för att angripa problemen. Somliga punktkällor faller under miljöbalkens lagstiftning med tillståndsprövning och myndighetstillsyn. Andra kan vara markanvändning som kan påverkas i första hand genom utbildnings- och informationsinsatser.

Mål

- Före utgången av 2002 skall alla punktkällor av betydelse ha kartlagts, ett samarbete skall ha inletts med berörda verksamheter om riktlinjer för miljöanpassning
- Utredning om eventuell behandling av bottensediment i Vallentunasjön skall ha påbörjats före utgången av 2002.

Åtgärder

- Kartläggning av punktkällor och andra stora utsläppskällor inom avrinningsområdet.

- Hagbyåområdet mellan Vallentunasjön och Norrviken, med en koncentration av tipp, hästgårdar och jordbruk, specialstuderas och åtgärdsprogram tas successivt fram. I anslutning till detta sker fortsatt utredning och förprojektering om restaurering av den utdikade Kvarnsjön under 2002
- Golfbanor: Samarbetsprojekt mellan Oxundaåprojektet, tillsynsmyndigheter och golfklubbarna för gemensamma regler med syfte att minska läckage av näringsämnen och användning av bekämpningsmedel.
- Koloniträdgårdar och odlingslotter: Riktad information till odlarna med syfte att minska läckage av näringsämnen och användning av bekämpningsmedel.
- Vallentunasjöns sediment. Möjligheter att förhindra utläckage av näringsämnen från bottensedimenten skall utredas.

Biologisk mångfald/Biotopvård

Förutsättningar

Många av de artrikaste miljöerna (biotoperna) inom avrinningsområdet finns i eller intill vatten. Dessvärre är många mer eller mindre hotade av övergödning, miljögifter eller pågående och planerad markanvändning. En målinriktad satsning på biotopvård inom avrinningsområdet är nödvändigt med hänsyn till förutsättningarna att bibehålla biologisk mångfald. Behoven kommer delvis att tillgodoses genom åtgärder inom jordbruket. En översiktlig biotopkartering har påbörjats under 2001. Fisken Asp, sårbar enligt rödlistan, har studerats och en första skötselplan har tagits fram.

Mål

- Ingen art som har sin naturliga hemvist skall tillåtas försvinna ur området. Strävan skall vara att genom miljöförbättringar och god biotopvård öka biodiversiteten.

Åtgärder

- Fortsatt kartering av olika naturvärden i och kring vattendragens och sjöarnas närhet.
- Två nya lekplatser för den rödlistade fiskarten asp färdigställs 2002.
- Kartering av vandringshinder och deras effekter i åsystemet. Samverkan med fiskevårdsföreningarna.
- En plan skall tas fram för rensning, röjning och bete av strandängar, för att förstärka och nyskapa biotoper.
- Återupptaget strandbete vid Fysingens igenvuxna strandängar. Samarbete med markägare i området.
- Framtagande av plan för vassröjning som beaktar friluftslivets, fågellivets och övrig fauna samt vattenreningsaspekter.

Friluftsliv

Förutsättningar

Sjöar och vattendrag är en enorm tillgång och resurs för både det rörliga och det organiserade friluftslivet i området. Möjligheten för många människor att kunna utnyttja denna resurs är tillgänglighet och god vattenkvalitet.

Mål

- Successivt ökad tillgänglighet med stor hänsyn till förutsättningarna för biologisk mångfald.

Åtgärder

- Kartläggning och förstärkning av tillgänglighet och kvalitet för friluftslivet.

Information och utbildning

Förutsättningar

Kunskapen om vatten och vattnets betydelse i samhället är bristfällig. Ett av Oxundaåns vattenvårdsprojekts viktigaste uppgifter är att genom kunskapsspridning och information till boende och verksamma inom avrinningsområdet öka medvetenheten och ansvarstagandet för vatten som gemensam resurs.

Informationen och utbildning syftar bl.a. till att stoppa föroreningspåverkan vid källan, vilket i längden är den mest ekologiskt och ofta även ekonomiskt uthålliga åtgärden. Information och utbildning kan också ge effekt på den stora mängd små diffusa utsläpp som myndigheter och lagstiftning inte rår över.

Mål

- Boende och verksamhetsbedrivare skall under perioden 2002-2004 fortlöpande få kunskap och information genom olika aktiviteter.

Åtgärder

Information och utbildning kommer att ske i många olika former (se även jordbruk, hästhållning):

- Information om projektet skall spridas till respektive kommuns berörda politiker och tjänstemän.
- Utveckling och underhåll av Oxundaåns vattenvårdsprojekts hemsida på Internet. Där finns information om projektet för olika målgrupper och tips på vad man kan göra för att minska föroreningspåverkan av sjöarna.
- Information om projektet skall spridas i bl.a. kommuninfo och kommunsidor i lokaltidningar.
- Infomöten och besök för särskilda målgrupper, t.ex. koloniföreningar och fiskevårdsföreningar.

- Kunskapsspridning till och samarbete med skolor.

POLITISK LEDNINGSGRUPP FÖR OXUNDAPROJEKTET

Torsten Björnsson
Täby kommun

Birgitta Forsberg-Rosén
Sigtuna kommun

Lennart Gabrielsson
Sollentuna kommun

Bo Ivgren
Vallentuna kommun

Mikaela Valtersson
Upplands Väsby kommun