

VAS-rådets årsmöte 2011

BSAP o politikerutbildning

Anders Lind, Svenskt Vatten

Jag vill inleda med ett citat ur Hans Palmstiernas bok,
Plundring, svält, förgiftning, 1967:

”Mälaren och Vättern är på väg mot ohjälplig förstörelse. Så behöver det inte vara.

Receptet är dyrt men enkelt:

bygg så fullständiga reningsverk vid våra städer och industrier som modern teknik tillåter. Bygg reningsverk på ett sådant sätt att de kan byggas ut allteftersom nya metoder för rening av kloak-, dag- och industrivatten kommer fram.”

Anders Lind, Svenskt Vatten
2011-02-09



Svenskt Vatten

Baltic Sea Action Plan, ramdirektivet för vatten o. utbildningsinsatser politiker

Hur kan VA-branschen/vattentjänstföretagen klara övergödningens målen för BSAP och ramdirektivet för vatten?

BAKGRUND:

Kommunerna har under lång tid arbetat med att åtgärda utsläpp av de gödande ämnena fosfor och kväve

Vattentjänstföretagen ska vara stolta över vad som åstadkommits:



BSAP och ramdirektivet för vatten

- I Sverige byggdes **fosforavskiljningen** i huvudsak ut under 1970-talet – idag avskiljer de flesta kommunala reningsverk mellan 95-98 % av fosfor
- I **EGs avloppsdirektiv** är kravet en utgående fosforhalt på **2 mg tot P/l**
- I **Sverige** är ett normalt villkor vid större reningsverk **0,3 mg tot P/l**. I både BSAP och ramdirektivet har man talat om både 0,1 och 0,2 mg/l. **Dyrt att gå under 0,2!!!**

Baltic Sea Action Plan, ramdirektivet för vatten

- Och **miljömyndigheterna hänger** på med samma villkor
- De kommunala reningsverken har alltså sedan lång tid arbetat med sin andel, **men det räcker inte**
- **Alla verksamheter** måste minska sina utsläpp ytterligare enligt principen **förorenaren betalar**



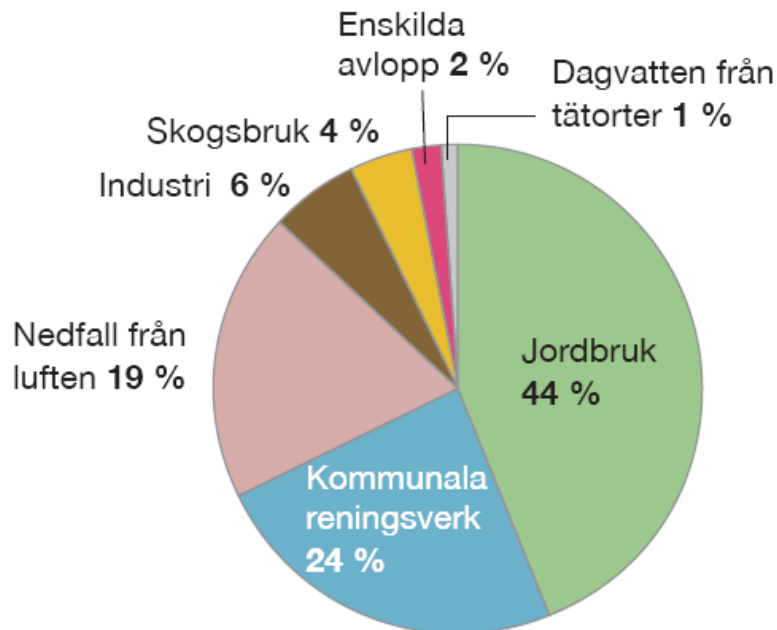
BSAP och ramdirektivet för vatten

- Det första svenska reningsverk med avskiljning av fosfor var Åkers Styckebruk i Strängnäs kommun 1964
- Och motsvarande för avskiljning kväve var Falkenberg med försöksdrift från 1982



Utsläpp av kväve och fosfor

Källa Naturvårdsverkets Rapport 5815

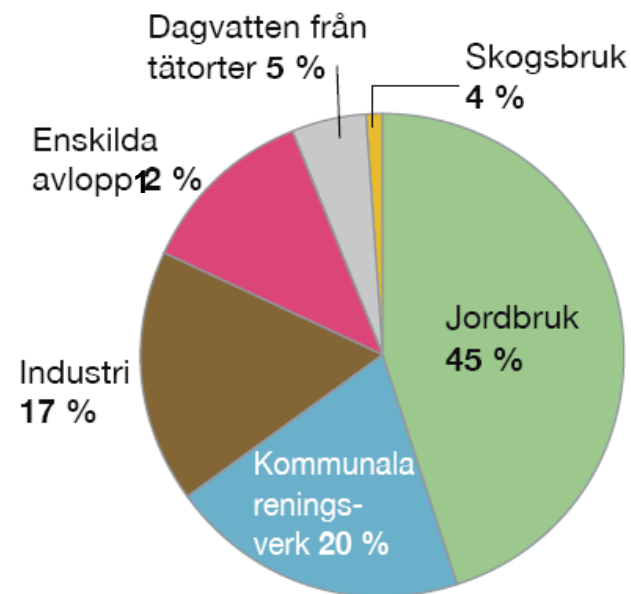


Totalt 85 800 ton/år

KVÄVE

Nedfall+reningsverk=43%

Jordbruk=44%



Totalt 2 080 ton/år

FOSFOR

Enskilda avlopp+industri
+reningsverk=49%

Jordbruk=45%



Kvävefrågan under tre decennier – forskarna lade grunden

- Himmerfjärdens reningsverk togs i drift 1974. Året därpå inleddes forskning. Forskare från Stockholms universitet/Askölaboratoriet ville 1975 ta reda på om fosfor eller kväve var begränsande för algtillväxten i Himmerfjärden.
- Forskarna fastslog att det i huvudsak är kväve som begränsar tillväxten.
- 1980 diskuterade man om reningsverket skulle ha kväverening



Kvävefrågan under två decennier – forskarna lade grunden

- En fråga var nu är om kväveavskiljning kan leda till blomning av blågröna alger/cyanobakterier
- De blågröna algerna har en konkurrensfördel om det finns betydande överskott av fosfor kan de tillgogogöra sig kväve från luften eller vattenlösligt kväve
- Åren 1984-88 laborerade forskarna på olika sätt med fosfor- och kvävetillförsel till havet.
Debatten var minst sagt livlig!

Miljöprövningar och ekonomiska styrmedel

- För att styrmedel för att reningsverken ska kunna nå utsläppsminskningar bör **utgångspunkten vara befintliga prövningstillstånd**
- Styrmedlen ska utformas på ett lätt förståeligt och förtroendeingivande sätt samt styra miljöinsatserna så att mest miljönytta kan erhållas för pengarna.
- **Svenskt Vatten föreslår ett ekonomiskt VA-branschspecifikt styrmedel** enligt samma grundprinciper som det s k NOx-systemet.



Bakgrund och idé om ett branschvist avgiftssystem för fosfor och kväve

- Genom de åtaganden som Sverige och andra länder gjort enligt HELCOM:s Baltic Sea Action och enligt Ramdirektivet för vatten har ambitionsnivån höjts väsentligt vad gäller åtgärder för att minska fosfor- och kväveutsläpp
- För att kunna nå den höjda ambitionsnivån på ett sätt som är rimligt kostnadseffektivt lade regeringen ut flera uppdrag för att utforma nya styrmedel – SOU Prissatt vatten samt Regeringsuppdrag om avgiftssystem



Regeringsuppdrag till Naturvårdsverket om avgifter för utsläpp av fosfor och kväve -BSAP

- Regeringsuppdrag, redovisning 2010-04-01
- **Principen att förorenaren betalar ”kan frångås” trots att detta går emot Miljöbalken och Lagen om allmänna vattentj.**
- Både SV och SKL deltar i referensgrupp
- I ett förprojekt pekade man på att jordbruket och viss industri är konkurrensutsatt vid export
- Marknad för utsläpp av kväve/fosfor utreds



Branschvis avgiftssystem för VA-sektorn – en idéskiss enligt modell ”NOx-systemet”

- Konstruktions gynnar de reningsverk som tar bort mest fosfor och kväve per ansluten person - dvs. de reningsverk som är mest effektiva
- Systemet kan administreras centralt av Naturvårdsverket eller för att få bättre regional anpassning kan systemet administreras regionalt av respektive Vattenmyndighet. Avgiftssystemet ska täcka de administrativa kostnaderna (3-5%)



Hur ska vi arbeta vidare ?

- På Svensk Vatten tror vi att nästa steg är att använda **VA-planerna** som det naturliga verktyget samt **miljökvalitetsnormerna** (med "glidande kravnivåer") **och dess åtgärdsprogram**
- Vi arbetar tillsammans med Vattenmyndigheterna och SKL. Vi har startat en seminarieverksamhet om VA-planer med ett antal regionala seminarier under 2010-2011



BSAP

Sv Vattens remissvar 2010-01-15

- **Östersjöns miljötillstånd är allvarligt och det behövs en rad åtgärder för att få till stånd en långsiktigt positiv utveckling**



Budskap från Svenskt Vatten

Svenskt Vattens remissvar 2010-01-15

- **Åtgärder som har en positiv miljöeffekt vill vi genomföra**
- Men för Baltic Sea Action Plan (BSAP) **saknar vi delar av erforderligt vetenskapligt underlag, bl.a. hur lång man ska avskilja forsor respektive kväve**
- En generell nationell föreskrift för reningsverk kan aldrig bli en miljö- och kostnadseffektiv lösning för N och P – **ett branschspecifikt avgiftssystem** för reningsverk provas i ett SVU-projekt med bl.a. IVL

Sektormyndighet saknas för VA

- VA-sektorn har under de senaste tio åren inte haft något som kan jämföras med "sektormyndighet"
- Sektormyndighet finns för många branscher t.ex. transportsidan, jord- och skogsbruk, energi etc. Två viktiga branscher - avfall och VA - saknar idag sektormyndighet
- En sektormyndighet/motsvarande erfordras för VA-branschen - jämför med Energimyndigheten inom energiområdet



BSAP

Svenskt Vattens remissvar 2010-01-15

- Beräkningarna för bördefördelningen måste ta hänsyn till det **atmosfäriska nedfallet av kväve**
- Även om de svenska åtgärderna inom BSAP genomförs fullt ut kommer de **endast i begränsad omfattning påverka fosforbalansen i Östersjön**. Det är viktigt att ha i åtanke när planen presenteras. **Det handlar om ett mycket långsiktigt arbete där resultat kan förväntas först om flera tiotals år**



LOVA INTE MER – ÄN VAD SOM KAN HÅLLAS!

- EU-kommissionen utvärderar efter vad medlemsstaterna lovat!
- "Bäst i klassen" fungerar inte här!
- Motto: LÄS PLATSEN OCH FÖLJ LAGAR!
- Kommissionen kollade hur Sverige skötte kväveutbyggnaden samt biologisk rening i kallt klimat vid **besök den 8 september 2010**

För VA-branschen innebär Vattendirektivet:

- Detta genomför vi gärna men det ska leda till bättre tillstånd i miljön och det måste vara sannolikt och rimligt att kunna nå målen
- Just nu är det många ”myndighetskockar” som ska bestämma över verksamheterna
- Samordning och höjd kunskap, som måste spridas, är ett krav!!!
- NVs Allmänna Råd tas bort – därför viktigt med **Miljösamverkan Sveriges arbete! Men samarbeta med branschen!!**

Perspektivet Östersjöns utsjö

NV rapport 5319

- Total denitrifikation **500 000-1 000 000 ton**
- Total kvävefixering **200 000- 500 000 ton**
- Total antropogen tillförsel **ca 780 000 ton**
- Utsläpp från svenska kommunala reningsverk **16 800 ton**

Interna processer dominerar helt omsättningen av fosfor i Östersjön

Svenskt Vattens remissvar om BSAP 2010-01-15

- *"Mycket fosfor i Östersjön ger blomning av cyanobakterier,"* Umeå 2007
- *"Hur fosforbindningen i Östersjöns bottensediment kan förbättras",* Naturvårdsverkets rapport nr 5914
- **Kvävefixerande cyanobakterier** kan tillföra Egentliga Östersjön 200 000-400 000 ton kväve per år, vilket **"nästan är lika mycket som den antropogena tillförseln"**



Stora mängder fosfor på Östersjöns botten

- Även om de svenska åtgärderna inom BSAP genomförs fullt ut kommer de **endast i begränsad omfattning påverka fosforbalansen i Östersjön**. Det handlar om **ett mycket långsiktigt arbete där resultat kan förväntas först om flera tiotals år**. Det är viktigt att redogöra för detta planen presenteras.
- *Hur fosforbindningen i Östersjöns bottensediment kan förbättras, Naturvårdsverkets rapport nr 5914*



BSAP - Sveriges beting

Enligt den preliminära bördefördelningen ska Sverige minska sin belastning av **kväve med 20 780 ton** och av **fosfor med 290 ton**. **Exklusive luftnedfall**. Detta ska ske genom en minskning till:

- **Egentliga Östersjön** med 8 100 ton kväve av en total belastning på 31 700 ton och med **(290?) 28? ton fosfor** av en total belastning på 860 ton.
- **Öresund** med 1 700 ton kväve av en total belastning på 5 400 ton.
- **Kattegatt** med 11 100 ton kväve av en total belastning på 35 700 ton.
- **Vi för överläggningar med regeringen, Naturvårdsverket o. forskare**



Baltic Sea Action Plan, BSAP

- Miljöministrarna runt Östersjön skrev i dec 2007 under en överenskommelse om åtgärder, BSAP
- Åtgärder som har en positiv miljöeffekt vill VA-branschen genomföra
- Men för BSAP saknas det vetenskapligt underlag
- En generell nationell föreskrift för reningsverk kan aldrig bli en miljö- och kostnadseffektiv lösning för N och P – ett branschspecifikt avgiftssystem för reningsverk bör utprovas i ett pilotområde



Vad kostar de sammanlagda svenska åtgärderna?

Lingsten 2010, preliminär

- Den sammanlagda kostnaden för föreslagna+potentiella åtgärder för att minska fosfor och kväve inom alla sektorer i Sverige ligger i storleksordningen 2 500 miljoner kr/år
- Därav kostnader för att minska fosfor och kväve för **reningsverken på ca 800-1500 miljoner kr/år**



Krav ställs redan enligt BSAP och Ramdirektivet

Villkorsprojektet, Tideström, Sweco

- För att få en något samlad bild av vilka olika villkor som ställs på våra vattentjänstföretag finns ett pågående projekt, som beställts av Avloppskommittén
- För att inte belasta våra medlemmar har vi i huvudsak samlat uppgifter via Svenska Miljöportalen (SMP)
- Vi jämför ca två reningsverk per län
- **Slutförs under våren 2011**



Jfr med intensivodling av den vietnamesiska hajmalen!

- **Fiskfoder** tillverkas av en anjovisliknande fisk
- "Anjovisen" är viktig i Vietnam då den används som **människoföda av Ortsbefolkningen**
- Man tillverkar en slags fisksås, som är lätt att lagra och används alla möjliga maträtter/huvudföda
- **WWF har godkänt** hajmalen, för kommersiell odling och försäljning worldwide bl.a. i COOP, ICA och Hemköp i Sverige
- **Forskare varnar** skarp för en miljökatastrof



Utveckling av nytt fiskfoder – flera vinn/vinn-effekter

Landstinget i Jämtland

- **Musslor**, som tar upp näring. Testodling pågår i Egentliga Östersjön
- **Skarpsill**, som förbättrar förutsättningarna för ökning av torskbestånden och därigenom reducerar uppkomst av algblomningar
- **Svamp** odlad på spill från pappersindustri

