

Vad har vi lärt oss om kvävet!

Kort sammanfattning av
Vattendagarna 2006

Bengt Nihlgård

Kemin ännu värre än vi trodde!

- N_2 går tillbaka till "Big Bang"
- NO_3 kan bli både N_2 och NH_4 , och NH_4 kan bli både N_2 och NO_3 . Och ibland bidrar MnO_2 !
- Endotoxiner från blågrönalger är värre än Kolera, för kolerabakterien sitter bara i blågrönalgslemskiktet och gottar sig, medan toxinerna ger oss problem!
- N/P-kvoten verkar vara bra indikator och används allmänt!
- Organiskt N i vatten är dock för dåligt känt! Av alla!
- Det behövs långsiktighet i all övervakning. Särskilt med tanke på klimatförändringen.

Vi är oense om kvävetets roll!

- Det finns ingen rekommenderad högsta gräns för kväveföreningar i sötvatten (bara avseende nitrat i dricksvatten/grundvatten)
- Men det finns klara risker för toxicitets-effekter av NH_3 vid pH-värden över 9. Varför inte bygga på detta vid kritisk belastningsfastställning!
- Man bör rimligen sätta gränser på basis av befintlig riskbedömning. Har man fel, får man väl ändra sig senare. För terrester miljö har de kritiska belastningsgränserna varit mycket värdefulla som styrmedel.
- Och de har hittills alltid behövt justeras nedåt!

Myndighetsnivån

- Vattenmyndigheten, de fem vattendistrikten, avrinningsområdesnumrering m m, allt detta befinner sig med VISS-het i etableringsfas! Och tillämpas därför ännu inte i all planering!
- Östersjön är, som namnet säger, faktiskt till 80% en sjö!
- Data har insamlats så pass länge att PMK blivit ”trendstationer”
- Man vet inte vad som skall vara referens, men kvävemålen efter 2010 måste bli starkare! Jordbruket fortfarande viktigast som utsläppskälla! Men enskilda avlopp viktiga för P-förlusterna.
- Stöden för våtmarker förstärks, differentieras och fortsätter minst 20 år till.
- För haven måste viktiga områden identifieras och stora punktkällor åtgärdas först!
- Internationellt samarbete absolut nödvändigt

Organismerna

- Dessa skall vara allt viktigare (sägs det) ur utvärderingssammanhang!
- Fast gässen är kanske inte så nerskitande som vi trodde?
- Växtvariationen blir stor oavsett kvävestatus, men variation i våtmarksutformningen, t ex betestryck, viktigt för mångfalden!
- Fånggrödor/vallar väldigt effektiva som kvävefällor
- Musslorna är användbara som kvävefällor - dessutom ätbara!

Skogs- och jordbrukens problem

- Jordbruket är på rätt väg med tydliga effekter av gjorda insatser! Dyrt att åtgärda ytterligare.
- Det är inte sannolikt att arealerna kommer fortsätta minska! Behövs därför andra åtgärder. Besked önskas om hur långt man skall gå - väldigt odlings- och marknadsberoende.
- Livsmedlens miljöbelastning ligger i stor utsträckning på gårdarna, MEN ibland även mycket på konsumenten!
- Kan stallarnas NH_3 -avgångar åtgärdas mer effektivt?
- Skogsbruket har än så länge måttliga kväveutsläpp, men planerar för ökad produktion per hektar, mer gödsling och därmed större nitratutlakning.
- Askgödsling ett recept på alla GROT-marker.

Avloppsvatten, slam mm

- Kommunala avloppsvattnen inte så stort problem som många kanske trott; ibland mer en resurs t ex i odlingslandskapet (energigrödor)!
- Grönsaksodlingar inte lämpliga som mottagare av dränerings- eller avloppsvatten. Krävs dricksvattenkvaliteter!

Handel med utsläpp

- Klart möjligt för musselodlingarna
- Kommer att kräva aktiv medverkan av Vattenråden, odlare, tillsynsmyndigheter
- Man måste vara öppen för det som kan ses positivt!

Vad krävs för framtiden?

- Limnologerna måste sätta sig, än en gång, och komma överens om kvävet's betydelse i vattendrag/sjöar/hav!!
- Vad är det vi inte vet och varför är vi inte ense om effekterna?
- Vilka belastningsgränser kan sättas, i samspel med fosfat och pH!
- Vad krävs för att uppnå målen? Lösningar måste identifieras!
- Vilken samverkan är nödvändig?

TACK till arrangörerna!

- Vi har fått en mångfald synpunkter o upplägg genom det digra programmet!
- Släpp inte taget!

Bengt