

MINNESANTECKNINGAR

Kunskaps- och inspirationsdag: Vattnet i landskapet, 2017-03-08

Minnesanteckningarna innehåller kortfattade anteckningar från dagens föreläsningar och frågor ställda i samband med dessa. I minnesanteckningarna finns även anteckningar från eftermiddagens gruppdiskussioner. Se även inbjudan med program och presentationer från dagen.

Syfte med dagen

- Kunskap: Förmedla kunskap kring vattnets väg i landskapet och i avrinningsområdet, vilka nyttor (ekosystemtjänster) ger vattnet oss och hur påverkas de av mänskliga aktiviteter? Hur hänger yt- och grundvattnet ihop och vad är vattnet värt?
- Inspiration: kan vi låta vattnet ta plats igen – varför och hur?
- Gruppdiskussioner/kontaktskapande: hur kan vi jobba vidare lokalt? Samarbete inom avrinningsområden? Syfte att starta en första diskussion inom geografiska områden / avrinningsområden. Förhoppningen är att lokala aktörer sen fördjupar dialogen i andra forum.

Vattenfrågorna är avgörande för länets utveckling!

Föreläsningar

Föreläsning: Vattnets plats i landskapet. *Johan Kling, DHI*

- Årsmedelnederbörd- en viss trend mot ökad nederbörd (mkt svag). Svårt att se att avrinningen ökar, skogen tar upp mkt av nederbörden.
- Finns olika typer av vattendrag: baserat på hydrauliken och energin. Vanligaste vattendraget är ett rakt vattendrag i morän. Meandrande vattendrag endast 0,5 % av alla vattendrag, många har rätats.
- 2/3 av alla vattenverksamheter kom till före 1953, dvs före man "kom på" hur ett vattendrag fungerar.
- Olika vattendrag har olika känslighet
- Vattendrag består av mer än bara vattenfåran! Även svämplan, närområde, dalgång, buffertområde....
- Om man rätar ett vattendrag så tappar man längd, lutningen ökar, erosionen ökar mest i de övre delarna och i de nedre delarna blir det deposition.
- Om man bygger en damm blir det också deposition av material.
- Vattendragets bredd är i balans med jordart och hydrologin. Om man ändrar bredden får man erosion eller deposition. Sambandet är likartat för diken.

Fråga: Atlantens cirkulation och Golfströmmen. Vilken forskning pågår idag kring förändringar av Golfströmmen? Svar: Golfströmmen har mycket stor effekt på vårt klimat. Kallt vatten från smältande isar kan stänga av "pumpen", vilket skulle påverka klimatet i Skandinavien enormt.

Föreläsning: Hänger yt- och grundvatten ihop? *Mattias Gustafsson, SGU enheten för hållbar vattenförsörjning*

- Grundvattenbildning: baseras på delar av det vatten som inte avdunstar eller tas upp av växter. På sommaren är det en väldigt liten del som bildar grundvatten.
- Merparten av allt ytvatten har varit grundvatten under kortare eller längre tid (70-80%).
- Förändringar i grundvattennivåerna senaste 40 åren visar generellt en minskning i landet.
- Vattenhållande kapaciteten varierar i landskapet; kapaciteten är störst i områden med ytvattenflöde och jordlager med rätt porositet. Det är här som vattnet kan hållas i landskapet.

Fråga: På Kristianstadsslätten finns djupborrade hål med artesiska förhållanden och stort tryck som används inom lantbruket. Är det rimligt att vatten av sådan god kvalitet med liten nybildning ska användas i sådana syften? Hur snabbt återbildas denna typ av grundvatten? Svar: Generellt tar det väldigt lång tid för detta grundvatten att återbildas vilket man bör ha kännedom om då man planerar för nyttjande. Viktigt att använda rätt vatten till rätt ändamål

Föreläsning: Vatten i ett föränderligt klimat. *Lasse Ljungström, Länsstyrelsen Kalmar*

- Regnskugga i Kalmar län
- Kalmar län i högre grad beroende av ytvatten för dricksvatten jämfört med medel i Sverige (inklusive ytvatten som används för konstgjord infiltration, 40% av dricksvattnet).
- Nederbörd ca 500 mm per år men har ökat till ca 600 mm de senaste åren i norra och inre delarna
- Årsavdunstningen är ca 400 mm på Öland, det blir inte mycket kvar till grundvattenbildning
- Framtida nederbörd väntas öka med 20 % alla årstider...men har enligt mätningar ökat ännu mer. Norra och sydvästra delarna förväntas ha större ökning än östra delarna av länet.
- Större andel av regnet kommer att falla som skyfall. Dessa är vanligare på östkusten än på västkusten. Kraftigare skyfall än modellerna förutsett. Sommar och höst något vanligare med skyfall.
- Temperaturen i Sverige stiger mer i norr än i söder. Temperaturerna beräknas öka mer i Sverige än globalt.
- Temperatur: förväntas öka 2-5 grader sommartid, 4-6 vintertid i Kalmar län. Kommer att få effekt på dagar med snötäcke.
- Snösmältningss puckeln kommer att försvinna och flödena vara stora vintertider. Liten grundvattenbildning på Öland.
- Växtsäsong: kommer att bli längre än dagsläget. Innebär ökat vattenupptag och ökad avdunstning, vilket leder till än mindre vatten kvar till grundvattenbildning.
- Vattenkvaliteten förväntas också försämrats och brunifieringen öka. Växtplankton tros öka samt algen gubbslem (*Gonyostomum semen*) som blommar i bruna sjöar. Gubbslem kan orsaka problem med igensättande av filter vid råvattenintag etc.

Fråga: När på året kommer skyfallen? Svar: De kan komma när som helst men tros bli något vanligare på sommar/höst.

Fråga: Har temperaturökningen gått fortare än modellerna? Svar: Nej, temperaturen har inte ökat lika mycket som modellerna förutsett.

Fråga: Östersjöns hamnar med förorenat sediment, hur kommer dessa att påverkas av höjda havsnivåer? Svar: Kan innebära en risk för spridning av föroreningar som ligger i sediment.

Föreläsning: Vattenanknutna ekosystemtjänster och dess ekonomiska värde. Gerda Kinell,

Vattenmyndigheten Västerhavet

- Ekosystemtjänster är "ekosystemens direkta och indirekta bidrag till människors välbefinnande".
- Varför titta på värdet av ekosystemtjänster: kan användas som stöd för att prioritera i planering och förvaltning.....
- Hur kan dessa värden mätas?

Marknadsbaserad metod: Hitta en länk mellan en vara som prissätts på en marknad alternativt använda en hypotetisk marknad: intervjuer eller enkäter och betalningsvilja

Fråga: Mälaren ger dricksvatten till Stockholms stad. Vad har den för ekonomiskt värde? Hur rent är Mälarens vatten nuförtiden? Svar: Ekonomiska värdet finns beräknat för Mälaren som dricksvattenresurs. Information avseende Mälarens status finns i VISS.

Fråga: För lite kunskap finns för att sätta värde på samtliga ekosystemtjänster. Hur värderar vi tjänsterna under lång tid samt hur de påverkar större områden? Ekosystemtjänster kan inte bytas ut, borde istället kallas ekosystemfunktioner. Svar: Om vi inte visar på värdet är det lätt att värden och funktioner försummas och sätts till noll. Ekosystemtjänster är viktiga för att kunna ligga till grund för åtgärder och förbättringar.

Föreläsning: Plats för nytt vatten i landskapet - hur går det till? Erfarenheter, lärdomar och funderingar inför framtiden. Tette Alström, Ekologgruppen Landskrona

- I landskapet har vi förändrat var vattnet finns - var får det ta plats? Vattnets plats är nu , i många delar av landskapet, i sänkta diken eller kulvertsystem. Landskapets nyttjande har anpassat sig till denna nivå.
- Vattnet håller sig inte inom de gränser vi är vana att arbeta i.
- Kävlingeåprojektet- varför har det lyckats så bra? Förutsättning för framgång och drivkrafter är 1) Mål, lagar, styrmedel, 2) Personligt engagemang och 3) underhåll.
- **Slutsatser:** Tid att gå från projekt till verksamhet? Kan vattenvård/vattenhushållning i hela landskapet likställas med t.ex. vägbyggen, VA-verksamhet? Ofta är problemet finansiering.
Skapa plats för vatten i ett tidigt skede av planeringen i landskapet (t.ex. översiktsplaner)
Bilda lokala grupper, identifiera problem och mål. Modeller och planer är långt ifrån att genomföra åtgärder.
- Fundering inför framtiden: lokalt omhändertagande av allt vatten!

Fråga: Hur nöjd är du med uppföljning av åtgärderna? Svar: Mer uppföljning behövs när det gäller denna typ av åtgärder. Mer uppföljning av myndigheter, ska inte bara ligga på vattenråden. Bör också vara genomtänkt och strategiskt. Det behövs uppföljning på nationell och lokal nivå och även på den sociala nivån.

Fråga: Hur ser det långsiktiga ansvaret ut då åtgärd är på plats? Svar: Ett avtal skrivs med markägaren och vattenrådet går in som VU om det händer något inom en viss period. Markägaren står också för viss typ av skötsel. Definiera vad som är markägarens respektive vattenrådets ansvar gällande skötsel. Skötselplanen skrivs på 20 årsavtal.

Fråga: Finns det plats för mer åtgärder? Svar: Man väljer oftast de bästa och lättaste objekten först. Gå vidare med att titta på andra lösningar eller kanske temporära lösningar ex svämmarker.

Föreläsning: Vatten på rätt plats, bra och dåliga exempel. Johan Kling, DHI

- Delaktig i EU projektet REFORM. Vad är det som gör en åtgärd bra eller dålig?
- Uppföljning är viktigt. Om vi inte vet effekterna lär vi oss inte av misstagen. Responsen på biologin kan ta 10 år innan man ser någon riktig effekt.
- Vi borde inte bara prata om restaurering. Restaurera är att återskapa utan mänsklig påverkan, dit kommer vi i princip aldrig. Istället prata om rehabilitera (återskapa de fysiska processerna i riktning mot ett naturligare tillstånd), habitatförstärkning och stöttad återställning, skyddsåtgärder och nyskapande mm.
- Restaurering ger resultat men en lösning är inte anpassad på alla platser. Olika organismer reagerar olika i olika vattendrag. Måste titta på många olika organismgrupper. Åtgärder i vatten kan ibland få bättre effekt på landecosystemet. Om det finns artificiell mark i närområdet svårare att nå goda resultat (måste tänka både habitat, hydromorfologi och vattenkvalitet).
- Viktigt att skapa diversitet i habitat, variation är viktigt. Följ upp biologin och hydromorfologin (inte bara fisk)

Fråga: Varför ska man riva dammar, varför inte bara anlägga omlöp? Svar: Omlöp är en skyddsåtgärd för att möjliggöra passage för viss fauna och kan inte räknas som restaurering. Problem med hydromorfologin i vattendraget kvarliggjer om man gör ett omlöp, dvs störningen på vattendragets naturliga processer (flöde, sedimentation etc) kvarliggjer.

Gruppdiskussion:

Gruppindelning gjordes utifrån avrinningsområden och grupperna bestod av olika aktörer såsom representanter från kommuner, vattenråd mfl. Diskussionsfrågorna var:

- 1) Kan ni använda information/kunskap från dagen i ert arbete? Hur?
- 2) Vad/vilken aspekt är viktigast att jobba vidare med för er?

Fråga 1: Kan ni använda information/kunskap från dagen i ert arbete? Hur?

Grupp 1-3 (Öland):

- Ja, genom att sprida kunskapen vidare uppåt inom organisationen.
- Vill ha mer verkstad. Det tar för lång tid innan vi kommer till handling.
- Expertkunskap behövs för planering och genomförande – OBS – Ölands förhållanden! Samsyn behövs med många intressenter. Vem tar initiativ till projekten? Vattenråden? Det angår alla (markägare) men är även ett statligt intresse! En hushållningsplan för dricksvatten behövs och kommunerna måste samverka! Dikningsföretagen bör upphävas/omprövas med ett förändrat regelverk. Vem tar taktpinnen gällande hela Ölands grundvatten? Statlig uppbackning och förändrat regelverk behövs.

Grupp 4-5 (Södra Kalmar län)

- Mycket grundfakta från föreläsningarna är användbart, särskilt för de ideella föreningarna. Presentationsmaterialet kan komma till användning inför åtgärder. Landskapsperspektivet och helhetstänket är något relativt nytt, viktiga aspekter som

tagits upp under dagen för att belysa detta. Vatten är något som tagits för givet. Framtidsprognoser visar på vikten av att vi arbetar med vattnet. Saknar aspekten med juridik (tillståndsplikt etc) i denna typ av arbete.

- Varför riva dammarna? Bättre med omlöp? Måste prövas från fall till fall. Intressant material på nätet om restaurering av vattendrag (REFORM-projektet; länk bifogas nedan). Tänka på helheten innan man startar upp åtgärder. Vara mer tydlig med mål och dokumentera. Jobba med samarbete (vattenråd, Lst mfl). Kan ibland vara knepigt att få gehör från lantbrukare men gäller att planera idén, kan ge resultat i senare skede. Det behövs projektledare som "smörjmedel" för att få verkstad.

Grupp 6 och 8 (Mellersta – norra länet)

- Föreläsningarna gav en bekräftelse på att vi i Emåförbundet jobbar rätt. Vi behöver jobba mer med vattenfördröjande åtgärder, bl a klimatanpassning. Bra att tydliggöra att vi inte ska jobba mot naturen, få upp vattnet till ytan. Viktigt att få ut fler effekter vid t ex våtmarksanläggning – planera var lämpligast utifrån förutsättningar. Rätt åtgärd på rätt plats! Viktigt att jobba med ekosystemtjänster.

Fråga 2: Vad/vilken aspekt är viktigast att jobba vidare med för er?

Grupp 1-3 (Öland):

- Samverkan för att förändra arbetet med vatten i ett landskapsperspektiv – ett helhetsperspektiv.
- Vi måste vara överens allihopa (markägare). Det måste vara en dialog från början och igenom hela projektet så att alla känner sig delaktiga. Samverkan stat-kommun-länsstyrelse-markägare.
- Hitta samverkansgrupper för grundvatten/dricksvatten! Vems är frågan/ vem tar initiativ? Det räcker inte med "arbetsgrupp" i enskild kommun.

Grupp 4-5 (Södra Kalmar län)

- Vattenförsörjningsaspekterna är viktiga inför framtiden. Finansieringsfrågan viktig – kontinuerlig finansiering av arbetet och inte "bara" i projektform. Undersöka om kommuner mer löpande arbetar med detta. Takvatten är en outnyttjad källa, borde rekommenderas att tillvarata detta.
- Helheten i del/huvudavrinningsområdet. Skötselavtal som är långvariga. Knyta ihop olika finansiärer över tid. Kommunens eget ansvar, inte minst som förebild på egen mark. Ta hjälp av vattenråd, Greppa Näringen, HS mfl. Markersättning till markägarna. Mer landsbygdsprogramspengar. Kalmarsundskommissionen bör bli en sammanhållande kraft. Samförstånd/kommunikation är viktigt!

Grupp 6 och 8 (Mellersta – norra länet)

- Jobba avrinningsområdesvis. Detta underlättar rätt åtgärd på rätt plats. Diskussion kring finansieringsmöjligheter påbörjades.