

Våtmarker

Genom våtmarkshanteringen har människan påverkat klimatgaserna. I våtmarker och torvmossar skyddas organiskt material från oxidering eftersom vattnet blir stillastående och syrefritt.

Tidigare omvandlades våtmarker med dikning till jord- och skogsmark och då multnade torven till koldioxid. Nydikning har nu liten betydelse, men diken underhålls vid förnygring.

Stora mängder kol är lagrat i torvmarker. Variationer i inlagrat kol inlagrat i torvmarker ger variationer i växthusgaser, som är globalt betydelsefulla.

Svensk statistik på dikade torvmarker och beräkning av utsläppen av koldioxid finns i ett PM 150128

<https://www.energimyndigheten.se/contentassets/0fe36d82aacc46deae659e396ed64aba/svensk-torv-2.pdf>

En svensk forskare, Franzen, har förklarat istidernas uppkomst med torvmossarnas växt och kopplingen till mindre växthusgaser i atmosfären. När istiden släppte snabbades förloppet upp genom att isarna rörde om i torvmossarna och att kol därigenom frigjordes. <http://fof.se/tidning/2013/9/artikel/torvmossarna-kan-orsaka-istid>

Utsläppen från dikade våtmarker (torvmarker) anges uppgå till storleksordning en femtedel av Sveriges totala ("rapporterade") "klimatutsläpp"

http://www.cec.lu.se/upload/cec/BECC/Dikade_vatmarker_03_2013_final.pdf <http://science.gu.se/aktuellt/nyheter/Nyheter+Detalj/stora-utslapp-av-vaxthusgaser-fran-skog-pa-dranerad-torvmark-.cid1378828>

Det är således inte betydelselösa kvantiteter som omsätts. Metanbildning är också en faktor av betydelse i våtmarker. Skogsmarkerna är bara en del av den dikade torvmarken, dikning för jordbruk eller vad som initialt var menat för jordbruk är också viktig. Det är historiska "synder" och utsläppen är inte lätta att kraftigt reducera idag.

Kanske man kan minska koldioxid-halten i atmosfären genom att låta det organiska i våt och torvmarker växa. Man kunde ta under övervägande åtgärder för att binda vegetationens kol för många århundraden framåt. Men man bör då också kalkylera

på metan. Eftersom torv/våtmarker ofta ägs av markägare som också hanterar skog så är administrativt och geografiskt avstånd ofta kort.

I en artikel bloggartikel som återges på <http://downto.dagli.se/?p=7> har Hans Winsa, Sveaskog diskuterat möjligheten att transportera och dränka "skog" i våtmarker. Ersättning kunde ges för de utsläppsrätter som genereras. 2016 är utsläppsrätter billiga och det incitamentet finns knappast just nu, men liknande kan skapas.

Mer utredning inriktat på huruvida det kol som skogen sugit upp kan lagras permanent i närheten i lokala småskaliga system borde ske. Andra modeller att lagra kol permanent kan diskuteras och i en del av dem kan våtmarker spela en roll.

De internationella organen diskuterar "wetlands" men vad som är relevant för Sverige drunknar i dokumenten

http://www.ipcc.ch/meetings/session37/Doc_8b_Rev_2_Accepted_Report_Wetlands.pdf

Sedan början av 1800-talet har cirka en fjärdedel av våtmarksarealen torrlagts och förstörts. De flesta kvarvarande våtmarker är mer eller mindre påverkade av markavvattning, kvävedefall och att de inte längre hävdas med slätter eller bete. Detta leder till igenväxning.

Torv utvinns i en omfattning som inte snabbt avtar, det kan nog delvis ses som ett uttag av fossilt kol. Fast efter utvinningen omvandlas arealen till ny skogsmark och skogen lagrar in kol, så bara en del eller ibland inget alls av uttaget bör ses som fossilt uttag.

Det finns säkert objekt där det är berättigat att omvandla nu improduktiv mark till produktiv skogsmark med ett inslag av gödsling (speciellt mineralnäring), dikning eller återdikning på torvmark.

Våtmarker och "miljömål"

Våtmarker behandlas huvudsakligen under "myllrande våtmarker" och faller knappast under Skogsstyrelsen ansvar eller "levande skogar". Dock räknas naturtypen skogbevuxen myr till skogliga naturtyper. Skogbevuxen myr kan dock inte åtskiljas klart från annan myr på det sätt miljökvalitetsanalysen görs, och en del av "våtmarksproblemen" faller säkert på skogbevuxen myr.

Skogbevuxen myr finns det tillräckligt av enligt Artdatabankens utvärdering. "Levande skogar" kommer in under myr framförallt genom Naturtypen skogbevuxen myr. För skogbevuxen myr är arealerna 2013 (i km² med "behoven" = referensvärdena i parantes) enligt rapporten följande: Alpin 1820 (1820); Boreal 18 800 (18800) och Kontinental 166 (166) = 20786 (20786) = 20786/ 28 551 000 7.2 % för hela landet inklusive improduktiv skogsmark. Att förekomsten är tillräckligt stor och av god kvalitet markeras med gröna pluppar. I den lilla kontinentala delen (men inte för de övriga 99 % av arealen) anses det finnas kvalitetsproblem och det blir en gul blupp (utan negativ utveckling), trots att arealkravet är uppfyllt. Jag tycker skönhetsfläcken i det kontinentala området skulle avlägsnas av just kosmetiska skäl då för vi en stor skoglig naturtyp med gynnsam bevarandestatus i hela landet vilket skulle märkas i statistiken. Naturtypen behöver väl skydd till hundra procent eftersom även om bara några hektar försvinner har den inte längre gynnsam bevarandestatus. [Att artdatabankens rapport](#) räknar bort denna naturtyp i sina generaliserade omdömen som antyder att det bara finns några procent bevarade naturtyper är missvisande. Det står i rapporten (sid 17) "Resultaten från miljöövervakningen visar att det bara är i den alpina regionen, där påverkan av skogsbruk hittills varit minst, som naturtyperna utgör mer än tio procent av skogsmarksarealen. På fastmarken nedanför fjällen är andelen endast ett fåtal procent."

Att verkliga arealer och referensvärden är lika kan bero på att behovet satts lika med vad det var vid inträdet i EU. Förbryllande är att vid rapporteringen 2007 angavs både verkliga arealer och behövliga arealer till avsevärt lägre värden. Men inte heller då var arealerna för små och verkar sedan dess ökat (fast troligen har de inte ökat i verkligheten). Den gula bluppen på den kontinentala en procent av arealen fanns då också. Definitionen av naturtypen: <http://www.naturvardsverket.se/upload/stod-i-miljoarbetet/vagledning/natura-2000/naturtyper/skog/vl-91D0-skogsbevuxenmyr-maj-12.pdf>

Eftersom skogbevuxen myr inte är särskild från annan myr är det svårt att göra annat än subjektiva bedömningar hur det påverkar miljökvalitetsmålet levande skogar, men min uppfattning är att påverkan är positiv och just i detta avseende uppfyller levande skogar miljökvalitetsmålet. De stora problemen i myllrande våtmarker ligger inte i den skogliga delen.

Finns på <http://daglindgren.upsc.se/Naturv/Wetground.pdf> senast editerat Dag Lindgren 20160623