

Stärkt grundvattentillgång - Ökad grundvattenbildning eller minskad dränering

Funktion

Att återskapa eller restaurera våtmarker kan ha en positiv effekt på mängden grundvatten genom att bidra till en ökad grundvattenbildning eller genom att minska dränering av grundvatten.

Om en våtmark ligger i anslutning till ett inströmningsområde (ett område där det sker en påfyllnad av grundvatten från ytvatten) kan våtmarken under rätt geologiska förutsättningar stärka grundvattenbildningen¹. Utdikade våtmarker i anslutning till grundvattenmagasin såsom isälvsavlagringar kan ha en dränerande effekt på grundvattnet i magasinet intill våtmarken. En restaurering av en utdikad våtmark som har en grundvattendränerande effekt kan stärka grundvattentillgången i landskapet.

Statens geologiska undersökning (SGU) har med syfte att tydliggöra kopplingen mellan geologi och möjligheten att stärka grundvattenbildningen genom våtmarksåtgärder gjort en beskrivning av ett antal typområden². Genom att restaurera våtmarker hydrologiskt genom att till exempel lägga igen diken, kan en del av dessa områden ge stärkt tillgång på grundvatten.

Typområde: Utdikade våtmarker i anslutning till åsar

Om en utdikad våtmark finns i anslutning till en ås finns det risk för att grundvattennivån i åsmaterialet har sänkts. Det är viktigt att undersöka vilket material som ligger under våtmarken och hur djupt man dikat. Vid en dikning så kan det tätande lerlagret under våtmarken ha grävts igenom. Om så är fallet dräneras inte bara våtmarken utan även åsmagasinet. Genom att lägga igen diket så kan fortsatt dränering av åsen hindras och istället bidra till att mer vatten infiltreras i åsen.

Typområde: Våtmarker på genomsläppliga jordar

Det finns våtmarker som återfinns direkt på sandområden, till exempel på Öland. Våtmarker som funnits på Öland har i stor utsträckning dikats ut för att möjliggöra odling. Landskapet här är mycket flackt varpå dikena är långa och djupa för att avleda vattnet. Dikena kan därför påverka stora områden även utanför området som tidigare utgjort våtmark. Genom att höja vattennivån i dikena kan man få en effekt på tillgången av grundvatten även i områden som inte ligger i direkt anslutning till de utdikade våtmarkerna.

¹ Naturvårdsverket. Multifunktionella våtmarker 1; Grundvattenbildning. Informationsblad. 2019

² Thorsbrink, M., Sohlenius, G., Becher, M., Bastviken, P., Nolin Nyström, L. & Eveborn, D., 2019: Geologins betydelse vid våtmarksåtgärder – sätt att stärka tillgången på grundvatten. *SGU rapport 2019:15*. Sveriges geologiska undersökning. 33 s



Figur 1. Illustration av ett typområde för våtmark i anslutning till ett åsmagasin². Om dikningen är djup kan även åsmagasinet dräneras.



Figur 2. Illustration av typområde för våtmark på genomsläpplig sand eller grus².

Prioriterade geografiska områden

Kalmar län har naturliga förutsättningar som gör att vi har en högre risk för grundvattenbrist jämfört med många andra områden i Sverige. Till exempel ligger vi i regnskugga bakom det småländska höglandet, vilket gör att vi har en relativt låg nederbörd. Vi har även relativt ont om stora grundvattenmagasin med god uttagskapacitet. Specifikt prioriterade områden för att arbeta med att stärka grundvattentillgången genom restaurering av våtmarker är områden med stor påverkan från utdikning. Öland och länets kustområde är extra utsatt. En detaljerad analys för Sveriges grundvattentillgång görs av SGU och beräknas publiceras i slutet på 2020 som rapport och kartvisare.

Kartmaterial

- SGUs jordartskarta
- Länsstyrelsen våtmarkskarta – lager som visar markens genomsläpplighet

Läs mer

- Thorsbrink, M., Sohlenius, G., Becher, M., Bastviken, P., Nolin Nyström, L. & Eveborn, D., 2019: Geologins betydelse vid våtmarksåtgärder – sätt att stärka tillgången på grundvatten. *SGU rapport 2019:15*. Sveriges geologiska undersökning. 33 s.
- Naturvårdsverket. Multifunktionella våtmarker 1; Grundvattenbildning. Informationsblad. 2019