

Kokbok till 14B Skötsel/restaurering av våtmarker.

För modulen Skötsel/restaurering av våtmarker (14B) finns inga krav på att lantbrukaren har fått startbesök (1Aa) eller deltar i övrig Grepparådgivning. Det finns heller inga krav på att gården uppfyller kraven på mer än 25 djurenheter eller 50 ha åkermark.

Rådgivning inom Skötsel/restaurering av våtmarker (14B) ska tidigast ges tre år efter färdigställande av en ny våtmark. För att rådgivning skall vara aktuell skall våtmarkens huvudsyfte vara näringsreduktion och den ska ligga på mark som är blockmarkerad eller område som tydligt tar emot dräneringsvatten från åkermark. Om det finns flera våtmarker på samma gård kan lantbrukaren få flera rådgivningar. Antalet besök bör dock begränsas till högst tre besök per lantbrukare.

Före besöket

Inför rådgivningen behöver du förbereda olika kartunderlag och annan information. Kontakta lantbrukaren och diskutera och om det finns material som du kan ta del av t.ex. projekteringsplan, tidigare beslut mm.

Stäm av så att våtmarkens läge fyller syftet för att du skall kunna göra rådgivningen (se krav ovan).

Utifrån detta resonemang kan du ta fram följande material:

- Dokumentation från eventuell Våtmarksrådgivning modul 14A
- Eventuell projekteringsplan
- Eventuella myndighetsbeslut som berör anläggningen
- Flygbilder och annat lämpligt kartunderlag. Det är bra att ha en karta eller flygbild där ni gemensamt kan rita in nuvarande problemområden och planerade åtgärder.
- Uppgifter på om fastigheten omfattas av dikningsföretag eller annan typ av markavvattningsföretag (invallning, sjösänkning)
- Kartor över befintliga markavvattningsföretag och/eller täckdikningskarta. Eventuellt kan kopior av plankartor och profilritningar från markavvattningsföretag vara bra att ha med sig ut i fält. Länk: "Guide för att hitta kartmaterial"

En del av materialet ovan kanske inte lantbrukaren själv har tillgång till. Du kan beställa dessa dokument inför rådgivningen. Kostnader som uppkommer kan du som rådgivare eller lantbrukaren bekosta. Observera att det inte är tvingande att bekosta detta varken för dig som rådgivare eller för lantbrukaren.

Dessutom finns det annat material som kan vara till nytta vid rådgivningen, till exempel:

- GIS-skikt i Länskartor eller liknande för t.ex. natur- och kulturmiljö och skyddade områden.
- Höjddata från Grid2+ om det finns att tillgå
- VISS, Vattenkartan, www.viss.lst.se. För klassning av vattenförekomster
- Elfiskeregister, <http://aquarapport.slu.se/> För kontroll av ev. provfisken i olika vattendrag och sjöar

Under besöket

Diskutera med lantbrukaren om tidigare erfarenheter av våtmarken. Vad har fungerat bra och vad har fungerat mindre bra? Vilken skötsel och kontroll av våtmarkens tekniska funktioner har lantbrukaren gjort hittills?

Diskutera hur kväve- och fosforering fungerar i nuläget och hur den kan förbättras i våtmarken. Visa även på mervärden av våtmarken och hur dessa eventuellt kan förbättras (biologisk mångfald, rekreation, ökat djurliv etc.).

Använd gärna motivationsbildspelet – ppt-länk. Bildspelet innehåller bilder som visar vad som krävs för att reningen i en våtmark ska fungera, det finns även exempel på tekniska lösningar och vilken skötsel som krävs för en våtmark. Visa och diskutera gärna kring broschyrer och filmer. Broschyr: Från idé till våtmark. Film: En våtmark på din gård? Bok: Praktisk handbok för våtmarksbyggare.

Inomhus

Titta igenom kartmaterialet, tidigare beslut och projektplaner tillsammans med lantbrukaren. Bilda dig en uppfattning om varför våtmarken inte fungerar på ett tillfredsställande sätt.

Använd en karta eller flygbild där ni gemensamt kan rita in nuvarande problemområden och planerade åtgärder.

Fältbesök

Gå ut tillsammans med lantbrukaren och titta på våtmarken.

Börja med att titta på nuvarande status för våtmarkens tekniska funktion:

- Inlopp, utlopp
- Kanter, vallar – sättningar, läckage, erosion
- Sediment
- Växtligheten – igenväxning
- Höglödeskapaciteten/utjämningskapaciteten

Gå vidare med att titta på nuvarande status för våtmarkens funktion:

- Värde för näringsretention – nuvarande och potentiell
- Värde för mångfald – intressanta växt och djurarter
- Skötsel av våtmarken i nuläget

Notera vad som fungerar bra och vad som behöver åtgärdas.

Dokumentera våtmarkens status med fotografier.

Förbered en åtgärdsplan

Du ska göra en åtgärdsplan med förslag på lämpliga åtgärder för att förbättra våtmarkens funktion.

Exempel på åtgärder för att förbättra våtmarkens tekniska funktion:

- Underhåll av inlopp, utlopp
- Åtgärder mot sättningar, läckage, erosion
- Justera kanter och släntlutningar
- Bortgrävning av sediment
- Åtgärda igenväxning av våtmarken
- Ökning av höglödeskapaciteten/utjämningskapaciteten
- Övriga åtgärder för att minimera riskerna för påverkan på omgivningen

Exempel på åtgärder för att förbättra våtmarkens funktion som näringsfälla och värde för den biologiska mångfalden:

- Utökning/ombyggnad
- Borttagning av igenväxningsvegetation (både på land och i vatten)
- Förändring av hävden (slåtter/bete/ökat betetryck).
- Ändra maskintyp eller djurslag vid skötsel.
- Öka möjligheten till större nivåvariation över året och ev. minimitappning (för att inte missgynna ev. fiskeintressen nedströms). Anläggning av omlöp för t.ex. fisk
- Tömning av våtmarken (för att bli av med fisk eller oönskad vegetation)
- Anläggning av öar eller grundområden (för att gynna fågellivet)

- Biotopförbättrande åtgärder i omgivningen (t.ex. anlägga skyddszon, ta bort träd)
- Övriga åtgärder eller ombyggnationer som kan förbättra anläggningens funktion som näringsfälla eller för att gynna den biologiska mångfalden.

Kostnader

Diskutera översiktligt kostnader för restaurering/skötselåtgärder och berätta om finansieringsmöjligheter.

Info om finansieringsmöjligheter finns på [Jordbruksverkets hemsida](#).

Info om ersättning för skötsel finns [här](#).

Efter besöket

Efter besöket ska du göra ett rådgivningsbrev som sammanfattar besöket och innehåller en åtgärdsplan.

Rådgivningsbrevet ska innehålla:

- En kort beskrivning av den ursprungliga våtmarkens historik (om det finns tillgängligt).
- Redogörelse för våtmarkens nuvarande status och eventuella intressanta arter. Komplettera gärna med foton eller flygbilder.
- Åtgärdsplan med föreslagna åtgärder utifrån ovan nämnda punkter som är tillämpliga för våtmarken.
- Prioritering av föreslagna åtgärder.
- Redogörelse för våtmarkens potentiella status som näringsfälla och värde för den biologiska mångfalden efter genomförda åtgärder.
- Redogörelse för våtmarkens troliga vegetationsutveckling/förändring under nästkommande femårsperiod efter genomförda åtgärder.

Rapportera in till GNW-adm

Efter rådgivningen ska du rapportera rådgivningstillfället och rapportera in följande uppgifter till Greppa Näringens administrativa system (GNW-adm):

- Våtmarkens läge som koordinater (i RT90 eller SWEREF 99).
- Total våtmarksareal och uppskattad vattenyta.
- Tillrinningsområdets storlek.
- Andel åker i tillrinningsområdet.
- Våtmarkens tillhörighet till SMHI huvudavrinningsområde – id-nummer enligt vattenkartan. ID-nummer och andra uppgifter kan du hitta på <http://vattenweb.smhi.se/>
- Våtmarkens potentiella bidrag till växtnäringsrening enligt bedömningsskala med steg mellan 1-5 enligt följande (se fil: Anvisning till bedömningsskala för våtmark)

1. *0-25 ha avrinning från åker eller mindre än 20 % av total avrinning från åker*
2. *Minst 25 ha avrinning från åker och minst 20 % av total avrinning från åker*
3. *Minst 50 ha avrinning från åker och minst 40 % av total avrinning från åker*
4. *Minst 75 ha avrinning från åker och minst 50 % av total avrinning från åker*
5. *Minst 100 ha avrinning från åker och minst 50 % av total avrinning från åker*

A. Före besöket	Förslag på arbetsgång	Bilder och understödsmaterial
<p>Samtal/brev/e-post till lantbrukaren före besöket</p>	<p>Inför rådgivningen behöver du förbereda olika kartunderlag och annan information. Kontakta lantbrukaren och diskutera och om det finns material som du kan ta del av t.ex. projekteringsplan, tidigare beslut mm.</p> <p>Stäm av så att våtmarkens läge fyller syftet för att du skall kunna göra rådgivningen (se krav ovan).</p> <p>Utifrån detta resonemang kan du ta fram följande material:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dokumentation från eventuell Våtmarksrådgivning modul 14A • Eventuell projekteringsplan • Eventuella myndighetsbeslut som berör anläggningen • Flygbilder och annat lämpligt kartunderlag • Uppgifter på om fastigheten omfattas av dikningsföretag eller annan typ av markavvattningsföretag (invallning, sjösänkning) • Kartor över befintliga markavvattningsföretag och/eller täckdikningskarta. Eventuellt kan kopior av plankartor och profilritningar från markavvattningsföretag vara bra att ha med sig ut i fält. <p>Det är bra att ha en karta eller flygbild där ni gemensamt kan rita in nuvarande problemområden och planerade åtgärder.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Skiss/lokalisering kan göras på t.ex. blockkarta, fastighetskarta eller flygbild. Huvudsaken är att den är tillräckligt detaljerad så rätt område täcks in.

<p>Arkivkontroll</p>	<p>En del av materialet ovan kanske inte lantbrukaren själv har tillgång till. Du kan beställa dessa dokument inför rådgivningen. Kostnader som uppkommer kan du som rådgivare eller lantbrukaren bekosta. Observera att det inte är tvingande att bekosta detta varken för dig som rådgivare eller för lantbrukaren.</p> <p>Dessutom finns det annat material som kan vara till nytta vid rådgivningen, till exempel:</p> <ul style="list-style-type: none"> • GIS-skikt i Länskator eller liknande för t.ex. natur- och kulturmiljö och skyddade områden. • Höjddata från Grid2+ om det finns att tillgå • VISS – klassning på vattendrag • Elfiskeregister 	<ul style="list-style-type: none"> • Fil under 14A: ”Guide för att hitta kartmaterial” • Vattenkartan – www.viss.lst.se • För klassning av vattenförekomster • <i>Elfiske</i> - http://aquarapport.slu.se/ • För kontroll av ev. provfisken i olika vattendrag och sjöar
-----------------------------	---	---

<p>B. Under besöket</p>	<p>Förslag på arbetsgång</p>	<p>Bilder och understödsmaterial</p>
<p>Motivera lantbrukaren</p>	<p>Diskutera lantbrukarens tidigare erfarenheter av våtmarken. Vad har fungerat bra och vad har fungerat mindre bra?</p> <p>Förklara och diskutera hur kväve- och fosforrening fungerar i nuläget och hur den kan förbättras i våtmarken. Visa även på mervärden av våtmarken och hur dessa eventuellt kan förbättras (biologisk mångfald, rekreation, ökat djurliv etc.).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Broschyr: <i>Från idé till våtmark</i> • Film: <i>En våtmark på din gård?</i> • Bok: <i>Praktisk handbok för våtmarksbyggare</i> <p>Länkar finns under 14B</p>
<p>Inomhus – Gå igenom förutsättningarna</p>	<p>Titta igenom kartmaterialet, tidigare beslut och projektplaner tillsammans med lantbrukaren. Bilda dig en uppfattning om varför våtmarken inte fungerar på ett tillfredsställande sätt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kartor, flygbilder

<p>Fältbesök – Gå igenom förutsättningar</p>	<p>Gå ut tillsammans med lantbrukaren och titta på våtmarken.</p> <p>Börja med att titta på nuvarande status för våtmarkens tekniska funktion:</p> <ul style="list-style-type: none">• Inlopp, utlopp• Kanter, vallar – sättningar, läckage, erosion• Sediment• Växtligheten – igenväxning• Höglödeskapaciteten/utjämningskapaciteten <p>Gå vidare med att titta på nuvarande status för våtmarkens funktion:</p> <ul style="list-style-type: none">• Värde för näringsretention – nuvarande och potentiell• Värde för mångfald – intressanta växt och djurarter• Skötsel av våtmarken i nuläget <p>Notera vad som fungerar bra och vad som behöver åtgärdas. Dokumentera våtmarkens status med fotografier.</p>	
---	--	--

<p>Förbered åtgärdsplan</p>	<p>I åtgärdsplanen ska du ge förslag på lämpliga åtgärder för att förbättra våtmarkens funktion:</p> <p>Åtgärder för att förbättra våtmarkens tekniska funktion:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Underhåll av inlopp, utlopp • Åtgärder mot sättningar, läckage, erosion • Justera kanter och släntlutningar • Bortgrävning av sediment • Åtgärda igenväxning av våtmarken • Ökning av höjflödeskapaciteten/utjämningskapaciteten • Övriga åtgärder för att minimera riskerna för påverkan på omgivningen <p>Åtgärder för att förbättra våtmarkens funktion som näringsfälla och värde för den biologiska mångfalden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utökning/ombyggnad • Borttagning av igenväxningsvegetation (både på land och i vatten) • Förändring av hävden (slätter/bete/ökat betetryck). • Ändra maskintyp eller djurslag vid skötsel. • Öka möjligheten till större nivåvariation över året och ev. minimitappning (för att inte missgynna ev. fiskeintressen nedströms). Anläggning av omlöp för t.ex. fisk • Tömning av våtmarken (för att bli av med fisk eller oönskad vegetation) • Anläggning av öar eller grundområden (för att gynna fågellivet) • Biotopförbättrande åtgärder i omgivningen (t.ex. anlägga skyddszon, ta bort träd) • Övriga åtgärder eller ombyggnationer som kan förbättra anläggningens funktion som näringsfälla eller för att gynna den biologiska mångfalden. 	
<p>Kostnader och intäkter</p>	<p>Diskutera översiktligt kostnader för restaurering/skötselåtgärder och berätta om finansieringsmöjligheter.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Info om finansieringsmöjligheter finns på Jordbruksverkets hemsida. • Info om ersättning för skötsel finns här.

C. Efter besöket	Förslag på arbetsgång	Bilder och understöds material
<p>Gör en åtgärdsplan</p>	<p>Efter besöket ska du göra ett rådgivningsbrev som sammanfattar besöket och innehåller en åtgärdsplan.</p> <p>Rådgivningsbrevet ska innehålla:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En kort beskrivning av den ursprungliga våtmarkens historik (om det finns tillgängligt). • Redogörelse för våtmarkens nuvarande status och eventuella intressanta arter. Komplettera gärna med foton eller flygbilder. • Åtgärdsplan med föreslagna åtgärder utifrån ovan nämnda punkter som är tillämpliga för våtmarken. • Prioritering av föreslagna åtgärder. • Redogörelse för våtmarkens potentiella status som näringsfälla och värde för den biologiska mångfalden efter genomförda åtgärder. • Redogörelse för våtmarkens troliga vegetationsutveckling/förändring under nästkommande femårsperiod efter genomförda åtgärder. 	

<p>Rapportera in till GNW-adm</p>	<p>Efter rådgivningen ska du rapportera rådgivningstillfället och rapportera in följande uppgifter till Greppa Näringens administrativa system (GNW-adm):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Våtmarkens läge som koordinater (i RT90 eller SWEREF 99). • Total våtmarksareal och uppskattad vattenyta. • Tillrinningsområdets storlek. • Andel åker i tillrinningsområdet. • Våtmarkens tillhörighet till SMHI huvudavrinningsområde – id-nummer enligt vattenkartan. • Våtmarkens potentiella bidrag till växtnäringsrening enligt bedömningskala med steg mellan 1-5 enligt följande: <ol style="list-style-type: none"> 1. 0-25 ha avrinning från åker <u>eller</u> mindre än 20 % av total avrinning från åker 2. Minst 25 ha avrinning från åker <u>och</u> minst 20 % av total avrinning från åker 3. Minst 50 ha avrinning från åker <u>och</u> minst 40 % av total avrinning från åker 4. Minst 75 ha avrinning från åker <u>och</u> minst 50 % av total avrinning från åker 5. Minst 100 ha avrinning från åker <u>och</u> minst 50 % av total avrinning från åker 	<ul style="list-style-type: none"> • ID-nummer och andra uppgifter kan du hitta på http://vattenweb.s mhi.se/ • Se fil under 14B: <i>Anvisning till bedömningskala för våtmark</i>
--	---	---