

Checklista rådgivningsbesök 14D

Denna checklista är tänkt som ett stöd innan, under och efter rådgivningsbesök samt i bedömningen i hur och när åtgärder kan och ska vidtas samt vad kan vara problem och vad som är det normala. Denna checklista kan bifogas rådgivningsbrev. Checklistan behöver inte användas i fält, utan kan ses som en inspiration.

Vid besöket och i rådgivningsbrevet var tydlig med vilka problem som lantbrukaren berättat om och vilka som går att se vid fältbesöket. Observera att vid fältbesöket ses bara en ögonblicksbild – ett flöde, ett vattenstånd m m och det bör kopplas till hur vädret har varit nyligen.

I detta dokument kommer först lite underlag och exempel, sedan går de olika delarna av dräneringssystemet igenom utifrån vad man bör tänka på vid kontrollen av dessa - brunnar, ledningar, utlopp m m.

Kolumn 1 – Här står saker som man bör/kan kontrollera vid besöket

Kolumn 2 och 3 – Här bör rådgivaren ange om det är okej eller om det finns problem (kryss i en av kolumnerna exempelvis)

Kolumn 4 – Här anges exempel, ...

Kolumn 5 – Här kan rådgivaren anteckna under fältbesöket och komplettera efteråt - problem, förslag på åtgärd där så behövs, relevant juridik eller annat som anses relevant. Text kan också antecknas om det tagits bilder vid fältbesöket.

Viktiga punkter för översynen:

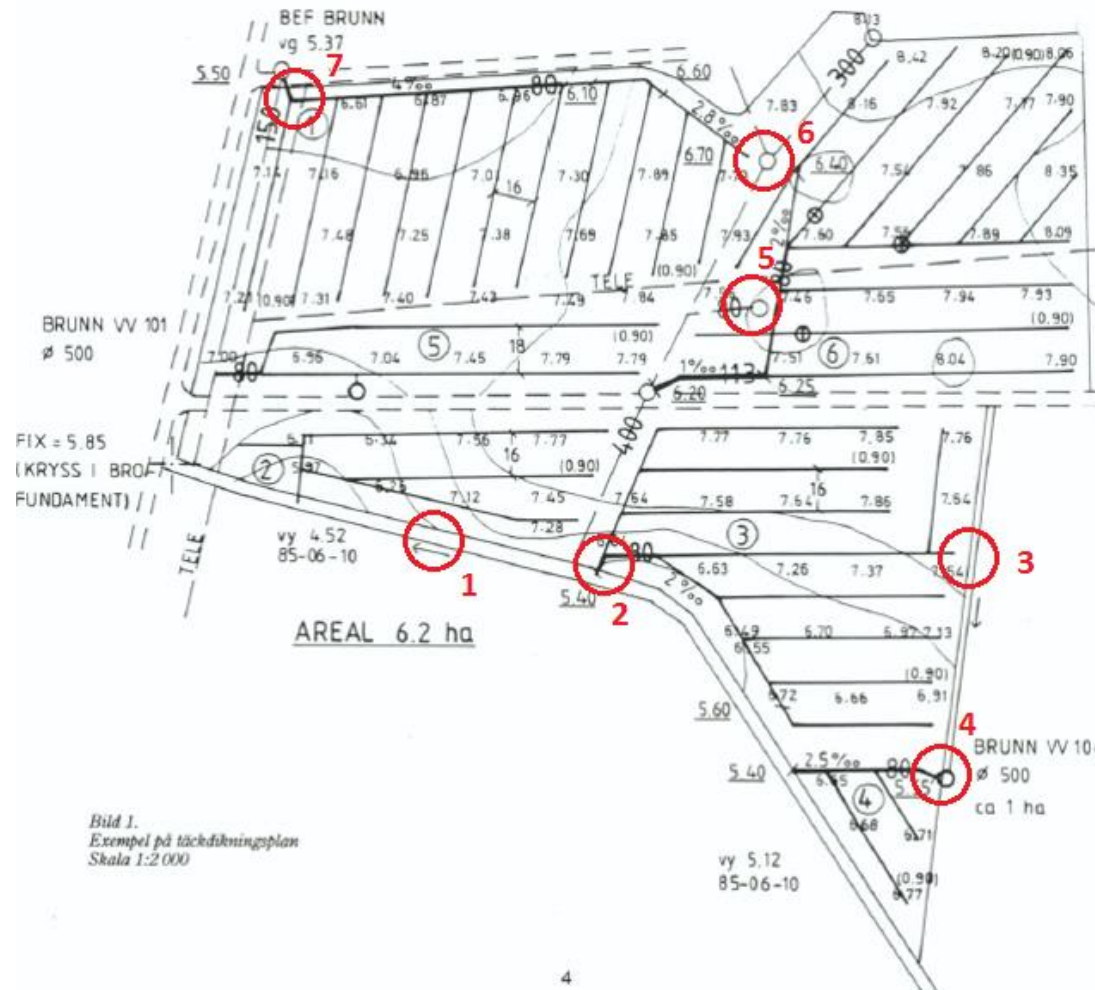


Bild 1.
Exempel på täckdäckningsplan
Skala 1:2 000


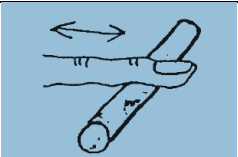
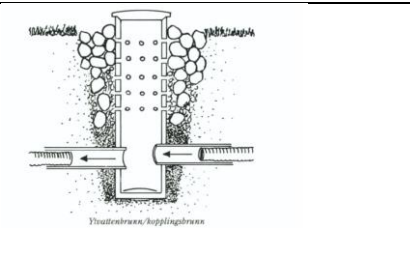
1. Utloppsdiket
2. Täckdäckningsögat
3. Kantdiket
4. Intaget/stensil
5. Ytvattenintag i svackan
6. Kopplings-/slambrunn
7. Kabelkorsningar

Vattenproblem

Problem	Ja	Nej	Hur ser det ut?	Vad kan det bero på, vad bör kontrolleras:
Är större delen av skiftet onormalt blött?				Har det regnat mer än vanligt? Är detta tillfälligt eller vanligare och vanligare? Har hela eller delar av skiftet dräneringsbehov – finns täckdikning nu, har den gjort sitt eller kan man underhålla den.
Är det mindre lokala områden som är onormalt blöta?				Har det alltid stått vatten där när det är regnigt/vårflod/... Är det något nytt/ökande? Ökar nederbörden eller sker den vid andra tidpunkter (som spelar större roll)? Fungerar brunnar, ledningar och kantdiken? Stamledningen igensatt av rötter? Har fältet en topografi som medför att vissa områden är instängda (svackor utan utlopp). Går det att utröna på plats hur det lutar? Finns det källor i marken?
Har ogräset stor konkurrenskraft mot kulturgrödan?			Förekomst av fuktgynnade ogräs/växter med våtmarkskaraktär som Hästhov, Vass, Veketåg, Våtarv & Åkerfräken. Vanliga ogräs går att hitta här: http://ograsradgivaren.slu.se/	Detta är ett tecken på att marken varit försumpad under en längre tid. En försumpad mark gynnar ogräsen, men det gör även en mullrik mark. Finns fungerande täckdikning? Är dräneringsdjupet tillräckligt stort under växtsäsongen? Kan det bero på dålig genomsläpplighet i matjorden eller alven, t.ex. på grund av markpackning? Gräv gärna en liten grop för att se om grundvattnet ligger högt och om marken är genomsläpplig.

Underlag

Vilket underlag har du som stöd för att veta hur dräneringen på fältet ser ut? Kartor, lantbrukarens erfarenhet och fältbesöket – alla delar behövs.

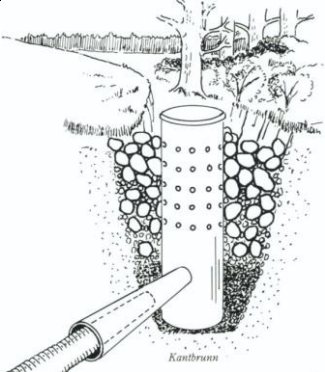
	<p>Är det täckdiket och hur går i sådana fall ledningarna? Det kan finnas kartor (täckdikningsplaner), men även på flygfoton kan man ibland få en antydning om hur ledningarna ligger. Det du kan se i fält är främst: brunnar och utlopp (även kallat täckdikningsögon – där täckdikningen mynnar i ett öppet eller täckt dike). Dessa liksom täckdikningsplanen ger en bild av täckdikningens djup.</p> <p>Vet lantbrukaren om det gjorts åtgärder utan att det är dokumenterat t ex kompletterande ledningar, grusfilter, brunnar. Finns det någon markavvattningssamfällighet? Även ledningar kan tillhöra en samfällighet. Olika grödor behöver olika dräneringsdjup för att utvecklas optimalt. Vad odlas på fältet?</p>
	<p>Vad krävs på just detta fält för att ha en bra dränering?</p> <p>Det beror bland annat på markslag. Jordartskarta, lerhaltskarta, markkartan.se eller markkarteringsunderlag ger en bild av vilka markslag som jorden innehåller. Olika konduktivitet i marken innebär att ledningarna behöver ligga olika långt ifrån varandra. Olika jordarter innebär olika stor risk för ras i dikets kanter. Organogena jordar sjunker mer än andra då de odlas vilket gör att dräneringen snabbare kan behöva fördjupas.</p> <p>Markstrukturen är också viktig. Hur ser produktionsinriktningen ut? Vilka växtföljder? Sker ett utbyte mellan grannens djurgård? Är det markpackat? Är det struktarkalkat? Dessa faktorer påverkar markstrukturen som är viktig för infiltrationen till dräneringen.</p>
 <p>Ytvattenbrunn/hoppingsbrunn</p>	<p>Exempel på en brunn</p> <p>Brunnar är en av de synliga delarna av dräneringen. Det viktiga här är att kontrollera att vattnet kan ta sig in och ut ur brunnen på ett bra sätt. Utifrån kan man se hål för ytvatten, stensättning, eventuell erosion och locket. Inifrån kan man se hål för ytvatten, inlopp- och utloppsledning samt sedimentnivå i brunnen. Vanligt problem är att sedimentnivån i eventuell sedimentficka är i nivå med ledningar.</p>

Ta med flera av denna sida och använd en per brunn.

Brunn nr x	Ja	Nej	Hur ser det ut?	Förslag till åtgärd (kort eller lång sikt, juridik)
Utgör brunnen en kopplingsbrunn för flera ledningar? Är det flöde i ledningarna till och från brunnen?			In- och utlopp ska vara intakta	
Utgör brunnen en intagsbrunn för ytvatten?			Ytvattenintagen ska vara placerade i ett områdes lägsta punkt för att fungera	
Finns lock på brunnen?			Skydd och säkerhet. Lock ska vara helt och gå att ta av	
Finns stenfilter runt brunnen som underlättar ytvattenintag?			Filtret skall utgöras av både grovt och finare sten eller krossmaterial ex. fraktionen 32-256 mm	
Kan vatten ta sig in i brunnen via hål och öppningar i brunnsväggen?			En enkel tumregel kan vara att ha ca 3 hål med d=min 50 mm per ha. Det beror dock också på hur terrängen ser ut och hur snabbt flödet kommer till brunnen.	
Finns det sedimentficka i botten på brunnen? Är det fullt med sediment eller annat material ("rostkakor" t ex)?			Sedimentfickor behöver tömmas innan massorna når upp till nedersta röret (utloppet)	

Utlopp	Ja	Nej	Hur ser det ut?	Förslag till åtgärd (kort eller lång sikt, juridik)
Finns utloppsledning från fältet till öppna diken eller brunnar i närheten?			Stamledningarna från täckdikning mynnar i en kopplingsbrunn eller i ett öppet dike	
Mynnar utloppet över vattennivån i diket efter vårfloden?			 <p>Innan vårbruket ska utloppen mynna ovanför vattennivån, annars dämmer vattnet upp i täckdikningen</p>	
Är utloppet förstärkt med styvt utloppsrör av plast/betong?			 <p>Utloppsröret stabiliserar slänten och visar tydligt var ledningen mynnar</p>	
Är slänten i det öppna diket erosionsskadad?			Erosionsskador uppstår lätt om anslutningen till ett öppet dike inte görs via ett längre styvt utloppsrör. I vissa fall kan det även behövas erosionsskydd på motsatta slänten.	

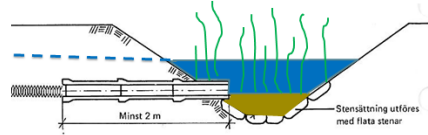

Finns avskärande uppsamlingsdiken mot angränsande mark? Kantdiken är viktiga för uppsamling av externt vatten utanför åkermarken

Kantdiken	Ja	Nej	Hur ser det ut?	Förslag till åtgärd (kort eller lång sikt, juridik)
Finns kantdiken?			Mot skog, grannar, höjder ...	
Är kantdiket tillräckligt djupt?			ca 0,5 m kan vara tillräckligt, andra säger 60-80 cm, det beror på förhållandena på platsen	
Finns utlopp till annat öppet dike eller till rörledning från kantdikets lägsta punkter?			Svackor i kantdikets bottenlinje medför instängt vatten som kan medföra dålig dränering av odlingsområden närmast diket	
Finns det fungerande intag i form av intagsbrunn eller "stensil"?			 <p>Kantbrunn</p>	
Har kantdiket växt igen?			Vegetation i form av vass, buskar eller träd påverkar dikets funktion.	

Ledningar går inte att titta i visuellt, det är bara i brunnarna man kan se en liten del av ledningarna. Ledningarnas status får man bedöma utifrån det man ser i brunnar, på karta och ovan mark.

Ledningar	Ja	Nej	Hur ser det ut?	Förslag till åtgärd (kort eller lång sikt, juridik)
Rinner det vatten i ledningar? Finns det risk att sediment hamnat i ledningar?			Titta i brunnar	
Rostjordar. Finns det problem med utfällningar av järn i ledningar så sätter de snabbare igen och dräneringen slutar fungera.			Fråga lantbrukaren som har lokalkännedom	
Verkar ledningarna gå enligt täckdikningsplan? Hur djupt ligger inlopp från täckdikningen i brunnar?			Jämför med täckdikningsplan. Mät djup med t ex tumstock i brunnar.	
Har det skett nya kabelkorsningar med andra ledningar sedan anläggande? Har täckdikningen skadats/lagats/...			Fråga lantbrukaren	

Underhåll nedströms – utloppsdiket

<p>Har utloppsdiket tillräckligt djup?</p>		<p>Hur ligger vattennivån sett till utlopp av täckdikning (fråga lantbrukaren om han vet om det brukar vara högre eller lägre än just då ni är ute)? Vattennivån i diket ska möjliggöra dränering till 0,9-1,0 m på åkerns lägsta område.</p>	
<p>Behöver diket underhållas?</p>		<p>När gjordes underhållsåtgärder senast? Underhållet av dikets djup och bredd kan utföras till de dimensioner som gjorts tidigare. Fast botten gäller och endast vegetation och sediment kan tas bort.</p>	<p>Detta går utanför denna modul</p>