

Lathund till checklista för tillsyn i fält 2025



Foto: Mikael Svensson, Scandinav

Innehåll

Innehåll.....	2
Bakgrund och syfte.....	3
Vilka verksamhetsutövare som bör besökas	3
Hänsyn vid besöket.....	4
Om brister uppmärksammas.....	4
Läsanvisning till checklistan	6
Del 1 Administrativa uppgifter	7
Del 2 Uppgifter om verksamheten och fältet	7
Del 3 Dräneringsbrunnar	11
Del 4 Öppna diken.....	17
Del 5 Växtnäring (generellt).....	18
Del 6 Växtnäring (för fältet)	22
Del 7 Växtskydd (för fältet)	34

Bakgrund och syfte

Jordbruksverket, Kemikalieinspektionen och Naturvårdsverket tog 2019 initiativ till ett gemensamt tillsynsprojekt om tillsyn i fält med avseende på risk för förluster av växtnäring och växtskyddsmedel till sjöar och vattendrag. Jordbruksverket har nu tagit ett eget initiativ att 2025 vidareutveckla tillsynsvägledningen och genomföra ett liknande projekt i egen regi.

Tillsynsprojektet kommer 2025 att bedrivas i enlighet med Vattenmyndigheternas åtgärdsprogram, för perioden 2022–2027.

Syftet med tillsynsprojektet är att:

- Öka andelen tillsynsbesök i fält som tillsynsmyndigheterna utför för att följa upp att lagstiftningen för växtskydd och växtnäring följs.
- Följa upp resultatet från tidigare tillsynsprojekt i fält som genomfördes 2019.
- Öka möjligheten till en enhetlig och effektiv tillsyn inom dessa områden.

Checklistan är ett verktyg som Jordbruksverket erbjuder tillsynsmyndigheterna att använda vid tillsyn i fält. Checklistan är inte heltäckande. Det innebär att du som inspektör kan behöva ställa ytterligare frågor om exempelvis egenkontroll, lagring av gödsel eller växtskyddsmedel. Du kan även behöva komplettera checklistan med administrativa uppgifter som behövs inom din myndighet, exempelvis diarienummer.

Checklistan omfattar inte tillsyn av betesmark/betesdjur, utan är enbart inriktad på växtodlingen.

Vilka verksamhetsutövare som bör besökas

Den primära målgruppen för detta tillsynsprojekt är jordbruk med över 10 djurenheter eller över 50 hektar växtodling som har fält/åkrar längs med sjöar och vattendrag. Det är tillsynsmyndigheten som väljer ut vilka verksamheter som ska besökas. Antalet verksamheter som besöks inom projektet är valfritt.

I detta projekt bör i första hand verksamheter prioriteras som ligger längs med en vattenförekomst där miljö kvalitetsnormerna (MKN) för god vattenstatus inte uppnås på grund av halterna av växtnäringsämnen eller växtskyddsmedel i vattenförekomsten.

För att ta reda på statusen för de olika vattenförekomsterna i kommunen kan VISS (VattenInformationsSystem Sverige) användas. För hjälp med detta har Jordbruksverket tagit fram en [Guide för att söka i VISS](#).

Ett verktyg som kan vara bra att använda vid urval av fält för tillsyn är det kartmaterial som finns på [Jordbruksverkets webbplats](#) som visar i vilka områden det finns en beräknad risk för jorderosion. Observera att detta kartmaterial inte tar hänsyn till om fältet är dränerat eller inte. Om fältet har en fungerande dränering

minskar risken för jorderosion betydligt. Länsstyrelserna kan också ha lagt ut erosionsriskkartor på sina webbplatser som kan användas vid riskbedömningen.

Här kan du läsa mer om riskbedömning av jordbruksverksamheter och rekommenderade tillsynsintervall:

[Jordbruksverkets riskbedömning av verksamheter som hanterar gödselmedel inom jordbruk](#)

[Jordbruksverkets, Naturvårdsverkets och Kemikalieinspektionens riskbedömning av aktörer som hanterar växtskyddsmedel](#)

Hänsyn vid besöket

Föranmälda tillsynsbesök är i de flesta lägen att föredra, eftersom jordbrukaren då är mer förberedd och besöket kan bli effektivare. Väljer ni att göra projektinsyn, och planerar att besöka alla fält längs med ett vattendrag eller sjö, underlättar det om ni genomför oanmälda inspektioner på de enskilda fälten innan själva tillsynsbesöket bokas in. Som tillsynsmyndighet har man enligt 28 kap. 1 § miljöbalken rätt att få tillträde till fastighet för att kunna genomföra tillsyn.

Innan ni utför en oanmäld tillsyn i fält bör ni informera berörda markägare att tillsyn kommer att ske under en specifik månad/vecka för att jordbrukaren ska vara beredd på att någon kommer att gå i fältet. Tänk på att ta hänsyn till grödan och trampa ner så lite som möjligt. Ni kan behöva kontakta någon i verksamheten samma dag som inspektionen ska utföras för att få veta om växtskyddsmedel nyligen spridits. Exempelvis kan det finnas villkor om skyddskläder vid återinträde efter bekämpning, vilket kan gälla både i fält och i växthus.

Om brister uppmärksammas

Syftet med tillsynsprojektet är främst att följa upp hur lagstiftningen följs i praktiken på fält utmed vattendrag eller sjö.

Uppmärksammar du brister vid inspektionen bör du återkoppla dessa till jordbrukaren så snart som möjligt. I ett första läge kan det vara bra att rekommendera jordbrukaren att vända sig till en rådgivare för att få hjälp att bedöma vilka risker det finns för förluster av växtnäring och växtskyddsmedel på det enskilda fältet samt få förslag på åtgärder som kan vidtas. För ett flertal åtgärder finns det ekonomiskt stöd att söka exempelvis för att anlägga kalkfilterdiken, fosfordammar och våtmarker. Läs mer om investeringsstöd och andra typer av stöd på Jordbruksverkets webbplats, www.jordbruksverket.se/stod.

Uppmärksammar du allvarliga brister när det gäller användningen av växtskyddsmedel kan du förelägga om åtgärder med stöd av artikel 138 i EU:s kontrollförordning 2017/625¹. Om bristen inte täcks av artikel 138 i

¹ Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2017/625 av den 15 mars 2017 om offentlig kontroll och annan offentlig verksamhet för att säkerställa tillämpningen av livsmedels- och

kontrollförelägganden, till exempel om bristen gäller spridningsutrustningen, kan 26 kap. 9 § miljöbalken vara tillämplig enligt vad som föreskrivs i 26 kap. 30–32 §§ miljöbalken.

Uppmärksammar du allvarliga brister när det gäller hanteringen av växtnäring kan du förelägga om åtgärder enligt 26 kap. 9 § miljöbalken. Observera att ett föreläggande med krav på specifika åtgärder kan hindra jordbrukaren från att söka ekonomiskt stöd för den åtgärden. Det kan vara svårt för dig som inspektör att bedöma exakt vilken åtgärd som behöver genomföras för att minska risken för förluster från det enskilda fältet. Det krävs oftast en mer ingående analys av riskerna innan val av åtgärd mot förluster kan göras. Det kan därför vara idé att först ställa krav på att jordbrukaren enligt miljöbalken 26 kap. 19 § eller 22 § genomför undersökningar som sedan kan ligga till grund för vidare handläggning.

Att bedöma vad som är en brist eller en allvarlig brist är inte alltid så enkelt. För att få hjälp av andra inspektörer med bedömningen rekommenderar vi att du ställer frågor i vårt webbforum Effektiv näring. Det leder också på sikt till mer likartade bedömningar i Sverige.

Det finns även miljöstraffavgifter som kan vara aktuella att döma ut vid överträdelser. Generella bestämmelser om miljöstraffavgifter finns i 30 kap. miljöbalken och mer specifika sådana finns i 5 kap. respektive 8 kap. förordningen (2012:259) om miljöstraffavgifter.

foderlagstiftningen och av bestämmelser om djurs hälsa och djurskydd, växtskydd och växtskyddsmedel samt om ändring av Europaparlamentets och rådets förordningar (EG) nr 999/2001, (EG) nr 396/2005, (EG) nr 1069/2009, (EG) nr 1107/2009, (EU) nr 1151/2012, (EU) nr 652/2014, (EU) 2016/429 och (EU) 2016/2031, rådets förordningar (EG) nr 1/2005 och (EG) nr 1099/2009 och rådets direktiv 98/58/EG, 1999/74/EG, 2007/43/EG, 2008/119/EG och 2008/120/EG och om upphävande av Europaparlamentets och rådets förordningar (EG) nr 854/2004 och (EG) nr 882/2004, rådets direktiv 89/608/EEG, 89/662/EEG, 90/425/EEG, 91/496/EEG, 96/23/EG, 96/93/EG och 97/78/EG samt rådets beslut 92/438/EEG.

Läsanvisning till checklistan

I checklistan finns det färgmarkeringar som förklarar vilken typ av fråga det handlar om. Här kommer en förklaring till de olika färgerna:

Grönt: Grönmarkerade frågor är sådana frågor som du ska kontrollera när du är ute i fältet.
Blått: Frågor som är markerade med blått är frågor riktade till dig som inspektör och där du ska göra en bedömning i fält.
Gult: Text som är markerat med gult är en anvisning till dig som inspektör om vad som är lämpligt att göra.

Till checklistan finns en bilaga med ett utdrag av vissa frågor från checklistan. Bilagan är tänkt att kunna användas för de som gör tillsyn på fler än ett fält hos en och samma verksamhetsutövare.

Hänvisning till lagrum finns direkt under varje fråga i checklistan.

Del 1 Administrativa uppgifter

Administrativa uppgifter som behövs för tillsynsmyndigheternas dokumentation och för återkoppling till verksamheten. Här noterar du också uppgifter om vilken/vilka vattenförekomster som verksamheten ligger i närheten av samt vilken statusklassning dessa vattenförekomster har. Anledningen att vi efterfrågar uppgifter om statusklassning och vattenförekomst är att detta tillsynsprojekt är ett led i att uppfylla Vattenmyndigheternas åtgärdsprogram för 2022–2027 där åtgärderna bland annat ska leda till att växtnäring förluster till vattenförekomster minskar och bidra till att miljö kvalitetsnormer för yt- och grundvatten följs.

Vattenförekomster och deras statusklassning hittar du på

<https://viss.lansstyrelsen.se/> (VISS)

Behöver du hjälp att söka i VISS kan du använda vår ”Guide för att få fram ekologisk status i VISS” som finns på Effektiv näring under Tillsynsprojekt/ Tillsyn i fält 2025.

Del 2 Uppgifter om verksamheten och fältet

En del av dessa uppgifter om verksamheten och fältet har betydelse för att avgöra vilka frågor och krav som kan ställas på verksamheten vid tillsynen. Andra uppgifter, som exempelvis vilken huvudinriktning verksamheten har, samlas in för utvärdering av tillsynsprojektet

2.1 Vilken huvudinriktning har verksamheten?

Här noterar du uppgifter om vilken huvudinriktning verksamheten har. Denna fråga finns med i checklistan främst för utvärdering av tillsynsprojektet över hur många djurhållande respektive växtodlande verksamheter som besöks. Med huvudinriktning menas verksamhetens huvudsakliga inriktning, djurhållning eller växtodling. Här kan bara en huvudinriktning anges. Om verksamheten exempelvis har 10 djurenheter och 100 hektar växtodling för annat än foderproduktion till de egna djuren, då är huvudinriktningen växtodling. Om verksamheten har lika stor del växtodling som djurhållning får du som inspektör själv avgöra vilken huvudinriktning som ska anges. Ett sätt att avgöra huvudinriktning är att använda samma bedömning som i lantbruksregistret, där den del av företaget där det finns störst arbetsbehov i timmar är huvudinriktning.

2.2 Vilken klassning har verksamheten?

I miljöprövningsförordningen (2013:251) finns regler om när jordbruk klassas som B-anläggning (tillståndspliktiga) och C-anläggning (anmälningspliktiga). Övriga jordbruk klassas som U-anläggningar. Djurhållande verksamhet klassas utifrån hur många djurenheter (de) som finns inom verksamheten. Verksamheter med enbart växtodling klassas alltid som U-verksamheter oavsett areal.

Observera särskilt att enskilda verksamheter, framför allt de som är B- eller C-anläggningar kan ha beslut om villkor eller föreläggande om försiktighetsmått som går längre än vad lagstiftningen anger.

2.3 Ligger fältet inom nitratkänsligt område?

Beroende på om området ligger inom eller utanför nitratkänsligt område så finns det lite olika bestämmelser som jordbrukaren har att följa när det gäller hanteringen av gödselmedel. De områden som klassas som nitratkänsliga är:

1. Gotlands län, kustområdena i Stockholms, Södermanlands, Östergötlands, Kalmar och Västra Götalands län samt delar av Blekinge, Skåne och Hallands län, och
2. övriga delar av Stockholms och Södermanlands län samt delar av Uppsala, Östergötlands, Jönköpings, Västra Götalands, Värmlands, Örebro, Västmanlands och Dalarnas län.

I 2 § och bilagorna 1–3 i Statens jordbruksverks föreskrifter och allmänna råd (2004:62) om miljöhänsyn i jordbruket vad avser växtnäring, finns en detaljerad beskrivning av vilka delar av Sverige som tillhör de känsliga områdena.

I VISS vattenkarta kan du också se vilka områden som ligger inom nitratkänsligt område, www.viss.lansstyrelsen.se



Figur 1: Karta över de nitratkänsliga områdena.

2.4 Ligger fältet helt eller delvis inom vattenskyddsområde?

Inom fastställda vattenskyddsområden kan verksamheter ha villkor i tillstånd som går längre än vad lagstiftningen anger. Det kan även vara helt förbjudet att sprida växtskydds- eller gödselmedel.

2.5 Har du anpassat ditt val av grödor på grund av att fältet ligger nära ett vattendrag eller sjö?

Det kan handla om att jordbrukaren väljer att så fleråriga grödor som vall, grödor som är mindre beroende av växtskyddsmedel eller odlar fältet ekologiskt. Val av gröda påverkar behovet av både gödsling och användning av växtskyddsmedel. Exempelvis är konventionell odling av potatis och många trädgårdsgrödor generellt sett mer kemikalieintensivt jämfört med stråsäd och vall. Observera att riskerna för näringsförluster från fält inte enbart beror på närheten till vattendraget eller sjön utan att flera andra faktorer också spelar roll.

Om jordbrukaren svarar ”nej” behöver det inte innebära att han eller hon inte vidtagit några skyddsåtgärder alls. Frågor om andra åtgärder kommer längre fram i checklistan. Valet av grödor på ett enskilt fält hänger även ihop med växtföljden i kombination med vad lantbrukaren har behov av/avsättning för. Var därför öppen för att exempelvis vallodling inte alltid är ett rimligt alternativ på ett enskilt fält.

2.6 Har du någon karta över fältet där dräneringsbrunnar, dricksvattenbrunnar, vattendrag och andra känsliga objekt är markerade?

Det är bra om jordbrukaren har kartor över spridningsarealerna. På kartorna bör/kan känsliga objekt vara markerade samt uppgift om vilket eventuellt skyddsavstånd som behövs. Detta för att minimera risken för misstag och säkra upp så att den som sprider växtskyddsmedel och växtnäring känner till var särskild försiktighet behöver iakttas. Detta är särskilt viktigt om anställda och/eller inhyrda entreprenörer anlitas.

Vid växtskyddsmedelsanvändning kan de fasta skyddsavstånden enligt 10 § Statens jordbruksverks föreskrifter (SJVFS 2015:49) om dokumentationskrav för yrkesmässiga användare av växtskyddsmedel vara utritade på en karta istället för att antecknas i sprutjournalen.

Om det finns bostäder i närheten av fälten är det viktigt att jordbrukaren vet var de boende får sitt dricksvatten ifrån. Detta för att kunna bedöma behovet av skyddsavstånd vid spridning av växtnäring och växtskyddsmedel. I vissa kommuner finns även lokala föreskrifter där skyddsavstånd till dricksvattenbrunnar vid spridning av gödsel kan ha angivits.

Andra känsliga objekt kan exempelvis vara trädgårdar, växthus och ekologisk odling. Det kan också vara småbiotoper såsom alléer, källor, odlingsrösen, pilvallar, småvatten, våtmarker, öppna diken, stenmurar och åkerholmar. Om dessa småbiotoper är klassade som ett biotopskyddsområde enligt 7 kap. 11 § miljöbalken får de inte skadas. Hur stort skyddsavstånd som behöver hållas vid spridningen måste anpassas efter den enskilda platsen.

2.7 Hur skaffar du dig kunskap om nya rön och metoder för att minska risken för näringsförluster eller förluster av växtskyddsmedel?

Jordbrukaren är enligt kunskapskravet i 2 kap. 2 § miljöbalken skyldig att skaffa sig den kunskap som behövs med hänsyn till verksamhetens eller åtgärdens art och omfattning för att skydda människors hälsa eller miljön mot skada eller olägenheter. Jordbrukaren ska även enligt reglerna om egenkontroll i 26 kap. 19 § miljöbalken, hålla sig underrättad om verksamhetens eller åtgärdens påverkan på miljön. Vi är här intresserade av att få veta på vilket sätt jordbrukaren håller sig uppdaterad om nya rön och metoder för att minska risken för förluster av växtnäring och växtskyddsmedel.

Greppa Näringen är ett samverkansprojekt mellan Jordbruksverket, LRF, länsstyrelserna samt ett stort antal rådgivningsföretag i lantbruksbranschen. Målet med projektet är att minska utsläppen av klimatgaser, minska övergödningen samt att användning av växtskyddsmedel är säker. Inom Greppa Näringen kan jordbrukare som tillhör målgruppen få gratis, individuell rådgivning.

Det är länsstyrelsen i respektive län som sätter upp kriterier för vem som får gå med i Greppa Näringen. De flesta länen vill att jordbrukaren ska odla mer än 50 hektar åker och/eller ha mer än 25 djurenheter för att få ta del av individuell rådgivning. Jordbrukare med mindre areal eller färre djurenheter kan få ta del av viss kostnadsfri rådgivning.

Rådgivningen är indelad i olika moduler. Jordbrukaren väljer i samråd med rådgivaren som gör startbesöket vilka moduler som han eller hon vill och behöver få rådgivning inom. Flera moduler ger råd om hur jordbrukaren ska agera för att minska riskerna för förluster av växtnäringsämnen och växtskyddsmedel. Exempel på moduler är:

- 10B och 10D Upprepad växtnäringsbalans
- 11Aa och 11Ab Kvävestrategi på gårdar utan respektive med stallgödsel
- 11B Fosforstrategi
- 13A Växtskydd, hantering
- 13I Integrerat växtskydd
- 16B Test av mineralgödselspridare
- 14U Underhåll av diken
- 14D Översyn av dränering

Mer information om Greppa Näringen hittar du på www.greppa.nu

När det gäller användning av växtskyddsmedel har rådgivningsföretagen stor kunskap som jordbrukarna kan dra nytta av och lära sig av. Jordbruksverkets växtskyddscentraler har rådgivningsmaterial med inriktning på integrerat

växtskydd. Detta material är regionalt anpassat och uppdateras regelbundet under växtodlingssäsongen genom bland annat veckobrev. För att följa de allmänna principerna i 2 kap. 31 § förordningen (2014:425) om bekämpningsmedel och Statens jordbruksverks föreskrifter och allmänna råd (2014:42) om integrerat växtskydd behövs ständig fortbildning och uppdatering.

När sprutförare går fortbildningskurser för att få sprida växtskyddsmedel uppdateras de om nya rön och metoder för att minska risken för förluster av växtskyddsmedel. Fortbildningskursen genomförs för sprutförarna vart femte år.

2.8 Har du gjort några frivilliga åtgärder för att minska risken för förluster av växtnäring eller växtskyddsmedel till vatten?

Syftet med frågan är att synliggöra om jordbrukaren har gjort någon frivillig åtgärd och ge honom eller henne möjligheten att berätta om detta vid tillsynsbesöket.

Jordbruket har arbetat med att minska riskerna för förluster av växtnäring och växtskyddsmedel till vatten under flera decennier. Många jordbrukare har genom åren genomfört frivilliga åtgärder det vill säga sådana åtgärder som inte är reglerade i bestämmelser, exempelvis skyddszoner, fosfordammar eller anlagd växtlighet kring dräneringsbrunnar.

Vissa åtgärder kan jordbrukarna få jordbrukarstöd för. [På Jordbruksverkets webbplats](#) finns information om vilka olika stöd som jordbrukaren kan söka.

Del 3 Dräneringsbrunnar

3.1 Finns det synliga dräneringsbrunnar på fältet?

Frågan ställs för att avgöra om synliga dräneringsbrunnar finns på fältet eller ej. Finns inte dräneringsbrunnar eller om brunnarna är nedgrävda behöver ingen ytterligare fråga i del 3 ställas till jordbrukaren.

Gå till dräneringsbrunnarna och kontrollera i vilket skick de är i.

3.2 Dräneringsbrunnarnas skick

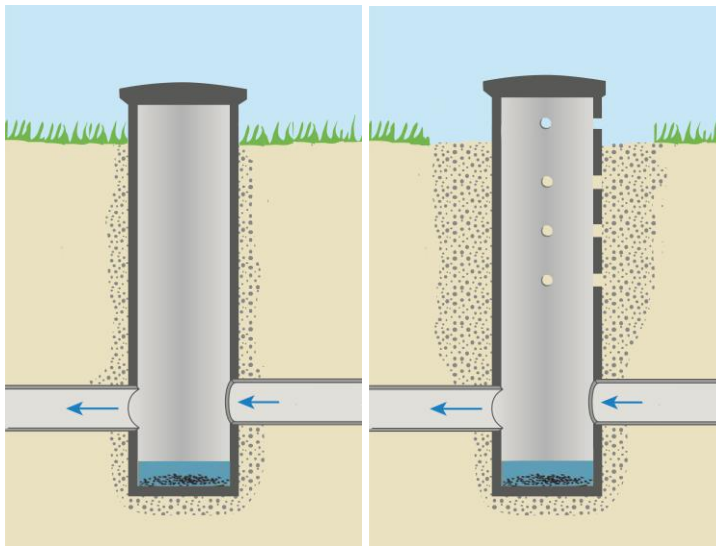
En väl fungerande dränering ökar produktionen och är en bra åtgärd för miljön. Grödorna kan utveckla ett större rotsystem, ta upp mer växtnäring och risken för näringsförlust och missväxt minskar. Bristfällig dränering kan öka risken för förluster. Stamledningarna ligger oftast i fältets lägsta punkter och grenledningar leder till stamledningen. Syftet med täckdikning är att föra bort överskottsvatten från hela fältet så att vattnet inte blir stående varken över eller under markytan vid exempelvis tjällossning, kraftiga regn eller snösmältning. Ett väl fungerande dräneringssystem motverkar därför i sig risken för ytvattenflöden.

Dräneringsbrunnar i fältet kan ha olika syften och därmed se lite olika ut. En del brunnar fungerar främst som inspektions- eller kopplingsbrunnar och andra

brunnar, så kallade ytvattenbrunnar är menade för att dränera bort ytvatten från fältet.

Inspektions- eller kopplingsbrunnarna är till för att ledningar ska kunna kopplas in och för att dräneringssystemet enklare ska kunna underhållas.

En ytvattenbrunn är placerad på den lägsta delen av fältet och utformad för att samla och leda bort ytvattenflöden genom öppningar/hål i brunnsväggen både ovanför och under markytan. En ytvattenbrunn ställer högre krav på att ytan runt brunnen är försedd med ett växttäckte.



Bilder: Tilla Larsson

En dräneringsbrunn ska ha helt och öppningsbart lock, och ett dränerande skikt runt omkring som även stabiliserar brunnen (se inspektions- eller kopplingsbrunn på vänstra bilden). Beroende på topografi, jordart och om risken är stor för att ytvatten blir stående, kan brunnarna utformas med hål/slitsar för intag av ytvatten (se ytvattenbrunn på högra bilden). Alla brunnar har en slamficka i botten där sediment fångas upp och sedan kan tas bort för att hindra att det förs vidare.



Foto: Anuschka Heeb

Exempel på en ytvattenbrunn där hålen för intag av ytvatten är tydliga i brunnsväggen.



Foto: Linn Knutmejer

Exempel på ytvattenbrunnar. Dräneringsbrunnen till vänster har höjts upp för att även fungera som ytvattenintag vid höga vattenflöden. Notera den skyddade grässvålen runt omkring och den dränerande stensättningen. Dräneringsbrunnen till höger har utformats från början med ytvattenintag.

Dräneringsbrunnarna står oftast i rad längs med huvudledningen. Deras placering mitt ute i fältet innebär att maskinföraren riskerar att köra på dem vid jordbearbetning och andra fältarbeten. Dräneringsbrunnen står i direkt kontakt med dräneringsledningarna som avleder vattnet till recipienten. För att undvika påkörning bör maskinföraren veta var dräneringsbrunnarna finns. Det underlättar om dräneringsbrunnarna är tydligt markerade i fältet till exempel med en flagga eller en stolpe. Alternativt kan dräneringsbrunnarna finnas markerade i traktorns GPS-system som varnar maskinföraren när maskinen närmar sig ett skyddsobjekt.

I botten på dräneringsbrunnen finns en slamficka där jordpartiklar/sediment ska samlas upp. Denna slamficka ska tömmas innan den blir full för att undvika att sediment sätter igen dräneringsrören samt tar med sig näringsämnen till recipienten.

Är dräneringsbrunnarna skadade eller står snett ökar risken för att jord följer med ytvattnet ner i dräneringsbrunnen via jorderosion. Det eroderade materialet kan ta med sig växtnäring och växtskyddsmedel bort från den mest biologiskt aktiva delen av fältet (matjordslagret) och direkt ned i dräneringsvattnet. För att motverka jorderosion samt förlust av växtnäring och växtskyddsmedel bör dräneringsbrunnen vara oskadd och området kring dräneringsbrunnen utformat så att jordpartiklar fångas upp. Vad vi menar med en ”oskadd dräneringsbrunn” är en brunn där dess konstruktion och lock inte har skadats på ett sätt som gör att risken för jorderosion direkt ned i brunnen ökar. En obearbetad yta runt ytvattenbrunnen minskar risken för jorderosion intill brunnen. Brunnen ska även vara försedd med lock för att minska risken för vindavdrift av växtskyddsmedel till dräneringsvattnet.



Foto: Caroline Jonsson

Dräneringsbrunn där ytan kring brunnen har lämnats obearbetad och brunnen är markerad med en vimpel.



Foto: Johannes Eskilsson

Dräneringsbrunn där jorderosion har skett kring brunnen (mot kameran). Jord som tränger in i brunnen riskerar att täppa till dräneringssystemet. Dessutom innebär det risk för att eroderat material tar med sig både fosfor och växtskyddsmedel vidare ut till recipient vid nederbörd eller snösmältning. Notera också att brunnslocket är helt och att brunnen är markerad med en stolpe vilket minskar risken för påkörning och att sprutföraren missar skyddsavståndet vid spridning av gödsel och växtskyddsmedel.



Foto: Anuschka Heeb

Dräneringsbrunn med synlig erosion på fält. För att undvika stående vatten och ytaavrinning på fält krävs insatser i såväl dränering (täckdikning, kantdiken uppströms) som markstruktur. Det är inga snabba åtgärder och det kräver ett långsiktigt arbete.



Foto: Alva Agger

Skador på dräneringsbrunn och brunnsluck.

I anslutning till ett fält kan det finnas dagvattenbrunnar som är placerade i vägdiket för att leda bort vatten från vägområdet. Det är viktigt att sprutföraren vet var de är placerade så att de kan lämna tillräckliga skyddsavstånd till dem, då de ofta är försedda med galler istället för lock.



Foto: Tilla Larsson

Dagvattenbrunn tillhörande ett vägområde men som ligger i anslutning till ett fält.

Ansvar för skötsel av dräneringsbrunnarna

Dräneringsledningarna och tillhörande brunnar är en vattenanläggning. De kan ingå i en samfällighet (till exempel ett dikningsföretag) eller genom överenskommelser tillhöra någon annan. Om inget annat är skrivet så betraktas vattenanläggningen som tillhör till den fastighet där den fysiskt ligger och är fastighetsägarens ansvar.

I 11 kap. 17 § miljöbalken finns det krav på att den som äger en vattenanläggning ska underhålla den så att det inte uppkommer skada för allmänna eller enskilda intressen genom ändringar i vattenförhållandena.

Några specifika bestämmelser som reglerar dräneringsbrunnarnas skick utifrån risk för förluster av näringsämnen och växtskyddsmedel finns inte. Det är jordbrukarens ansvar att motverka att växtnäring eller växtskyddsmedel når recipienten och en del i att motverka detta är att underhålla dräneringssystemet. Krav på eventuella åtgärder kan ställas via försiktighetsprincipen i 2 kap. 3 § miljöbalken.

Arrendekontrakt

I ett arrendekontrakt kan fastighetsägaren och arrendatorn komma överens om annat, till exempel att fastighetsägaren står för investeringar och arrendatorn står för löpande underhåll. För att se om någon annan än fastighetsägaren är ansvarig i detta fall måste man alltså läsa i arrendekontraktet.

3.3 Har du rutiner för att se över dräneringsbrunnarna regelbundet och åtgärda eventuella brister vid behov?

Jordbrukaren ska via kraven på egenkontroll i 26 kap. 19 § miljöbalken fortlöpande planera och kontrollera verksamheten för att motverka negativ påverkan på miljön. Det innebär att jordbrukaren bör ha en rutin för att kontinuerligt se över sina dräneringsbrunnar så att de fungerar som det är tänkt. Det finns inga krav på att en sådan rutin ska vara skriftlig om verksamheten inte är tillstånds- eller anmälningspliktig och omfattas av förordningen (1998:901) om verksamhetsutövares egenkontroll. Det finns heller inte något krav på hur ofta eller i vilken omfattning översyn av dräneringsbrunnar bör ske.

En rutin skulle kunna vara att man efter skörd eller inför vårbruk gör en runda och kollar alla dräneringsbrunnar och ser om brunnarna är oskadda samt notera om det behöver göras någon reparation eller åtgärd vid brunnen till exempel rensa ur slam/jord. Även täckdiksesögonen, det vill säga utloppen, behöver ses över regelbundet.

3.4 Bedömer du som inspektör att tillräckliga rutiner finns för att hålla dräneringsbrunnarna i gott skick?

Du ska göra en helhetsbedömning och utgå från vad du ser vid tillsynstillfället. Stämmer de rutiner jordbrukaren beskriver i fråga 3.3 med vad du själv sett när du tillsynade dräneringsbrunnarna.

Del 4 Öppna diken

4.1 Finns det öppna diken i anslutning till fältet?

Frågan ställs för att avgöra om öppna diken finns på eller intill fältet eller ej. Finns inga öppna diken behöver ingen ytterligare fråga i del 4 ställas till jordbrukaren.

Gå till det öppna diket/na och kontrollera hur området ser ut runt diket/na.

Det är inte alltid helt lätt att själv uppmärksamma öppna diken på ett stort fält. Det är inte ovanligt att det växer ogräs, buskar och liknande längs med diket. Var uppmärksam på hur nära diket jordbearbetning har skett och på vilket sätt.

4.2 Hur tar du hänsyn till de öppna diken vid jordbearbetning?

Denna fråga handlar framför allt om jordbearbetning vid diken och risken för jorderosion som i sin tur kan föra med näringsämnen och rester av växtskyddsmedel. Risker för att gödsel och växtskyddsmedel vid spridning hamnar direkt i diket tas upp i del 6 och 7.

Det finns inga specifika bestämmelser som reglerar hur nära en jordbrukare får bearbeta intill ett öppet dike. Jordbrukaren måste själv bedöma hur nära det kan vara lämpligt att köra utifrån försiktighetsprincipen i 2 kap. 3 § miljöbalken.

Lämplig hänsyn kan vara att inte jordbearbetningen sker ända ut i det öppna diket (så att exempelvis plogfåran mynnar ut i diket) utan att det finns obearbetad mark emellan som skydd mot erosion vid direkt avrinning.



Foto: Jordbruksverket

På bilden ovan har jordbearbetningen gjorts långt ut mot diket vilket medför en ökad risk för erosion i samband med ytavrinning vid kraftig nederbörd eller snösmältning. Vattnet drar då med sig jordpartiklar ned i vattendraget.

4.3 Bedömer du som inspektör att tillräckliga åtgärder görs för att förhindra att jord hamnar i de öppna dikena?

Denna bedömning bör utgå från vad du ser vid tillsynstillfället. Om du kan se att jordbearbetning gjorts ända ut i diket (se bild ovan), eller ser tydliga rännilar från fältet och ut i diket så är det en indikation på otillräckliga åtgärder. Jordbrukaren bör då återkomma med redogörelse för hur han eller hon avser att motverka jorderosion som medför att jord transporteras från fältet ned i diket.

Del 5 Växtnäring (generellt)

5.1 Hur gör du för att förhindra olägenheter för närboende vid spridning av stallgödsel eller organiska gödselmedel?

Spridning av stallgödsel och andra organiska gödselmedel kan medföra olägenheter i form av lukt och flugor. För att minimera olägenheter för boende i närheten av det fält som spridningen sker på, är det viktigt att jordbrukaren i möjligaste mån sprider gödseln vid ett lämpligt tillfälle. Spridning som sker under helger eller högtider då människor ofta vistas utomhus vid sina hus är exempel på tillfällen där det inte är lämpligt att sprida gödsel på fält som gränsar till bostäder. Eftersom

riskerna för ammoniakförluster till stor del påverkas av temperatur och vind kan lämpliga spridningstillfällen givetvis uppstå även på helger och behöver då vägas mot eventuella olägenheter.

För att minimera olägenheter vid spridningstillfället så bör stallgödsel som sprids på öppen jord brukas ned så snart som möjligt efter spridning. Flytgödsel och andra flytande organiska gödselmedel exempelvis biogödsel som sprids i växande gröda, bör spridas med släpslang, myllning eller annan likvärdig teknik.

För att undvika klagomål är det även viktigt att jordbrukaren har en bra dialog med grannar så att de är medvetna om när spridning kommer att ske och varför.

5.2 Har du spridit mineralgödsel som innehåller urea på obevuxen mark under det senaste året?

Om mineralgödsel som innehåller urea används på obevuxen mark ska den myllas eller brukas ned inom fyra timmar från spridningen för att minska risken för ammoniakavgång. I praktiken så är urea ett specifikt mineralgödselmedel och det omnämns ibland som N-46. Det är inte sannolikt att mineralgödsel innehåller en viss andel urea, utan urea är själva produkten.



Foto: www.yara.se

Bild på storsäck med urea för gödselspridning.

5.3 Har du tillräckligt stor andel av din mark höst- eller vinterbevuxen? Gäller senaste höst- och vinterperioden.

För vissa län finns krav på att jordbruksföretag med mer än 5 hektar åkermark ska ha en viss procentandel av marken höst- eller vinterbevuxen. I Skåne, Blekinge och Hallands län så ska minst 60 % av marken vara höst- eller vinterbevuxen. För Östergötlands, Jönköpings, Kronobergs, Kalmar, Gotlands och Västra Götalands län ska minst 50 % av marken vara höst- eller vinterbevuxen.

Höst- eller vinterbevuxen mark innebär att det finns en gröda på åkern under hösten eller att jordbrukaren har lämnat åkern obearbetad efter spannmålsskörd. Kravet finns för att minska kväveförlusten från åkermark.

Mark i Svealand och Norrland omfattas inte av bestämmelsen.

Notera hur stor andel i procent som är höst- eller vinterbevuxen.

Det finns så kallade grundvillkor för jordbrukare som söker EU-stöd. Ett av dessa grundvillkor handlar om ”marktäckning” och är väldigt snarlikt bestämmelserna om höst- eller vinterbevuxen mark, men de omfattar hela Sverige under lite andra villkor. Vid tillsynen kan det vara bra att ni känner till detta men det ni ska göra tillsyn på gäller bara höst- och vinterbevuxen mark.

5.4 På vilket sätt håller du marken höst- eller vinterbevuxen?

Här kryssar du i de olika sätt som jordbrukaren anger att han eller hon uppfyller kravet på höst- eller vinterbevuxen mark. Det behöver inte noteras hur stor andel som är vall, obrukad stubb, höstsådd etc.

Grödorna ska vara sådda med en för arten och syftet med odlingen normal utsädesmängd. Även åkermark som är obearbetad efter spannmåls- och oljeväxtodling får räknas som höst- eller vinterbevuxen.

5.5 Frågan gäller fält utanför nitratkänsligt område!

Har du spridit gödsel under perioden 1 december – 28 februari under det senaste året?

I de delar av landet som ligger utanför de nitratkänsliga områdena så finns det under denna period inget uttryckligt förbud mot spridning av stallgödsel eller andra organiska gödselmedel. Däremot finns det regler kring hur spridningen ska gå till. Vid spridning av stallgödsel och andra organiska gödselmedel under perioden 1 december – 28 februari ska gödseln brukas ned inom 12 timmar från spridningstillfället. Det går att få undantag från nedbrukningskravet om det finns särskilda skäl.

Om du som inspektör misstänker att spridning av gödsel har skett under denna period, utan att gödseln brukats ner inom 12 timmar och ingen dispens har beviljats, är det ett miljöbrott enligt 29 kap. 9 § p. 4 miljöbalken.

5.6 Frågan gäller fält utanför nitratkänsligt område!

Har du spridit gödsel vid olämpliga markförhållanden under det senaste året, till exempel vattenmättad, översvämmad, snötäckt eller frusen mark?

I områden utanför de känsliga områdena finns det inte något förbud mot spridning under sådana förhållanden. För att uppfylla miljöbalkens allmänna hänsynsregler i 2 kap 3 § finns det allmänna råd om att gödselmedel inte bör spridas på snötäckt mark. Gödselmedel bör inte heller spridas på frusen mark om det kan befaras att gödsel kommer förloras genom ytavrinning vid nederbörd, tjällossning eller snösmältning. Vid varierande vattennivå bör spridning av gödselmedel undvikas om det finns risk för förluster genom att marken översvämmas eller blir vattenmättad.

Åtgärder för att undvika spridning vid olämpliga markförhållanden kan vara att ha lite extra lagringskapacitet och ha en genomtänkt spridningsstrategi för när och till

vilka grödor gödseln ska spridas. Finns det tillräckligt med lagringskapacitet kan jordbrukaren undvika att det uppstår akut behov av spridning på grund av att lagringskapaciteten är begränsad under de delar av året då spridning inte är lämplig.

Notera jordbrukarens anledning till att sprida vid olämpliga förhållanden, som exempelvis om gödsellagringen riskerade att rinna över.

5.7 Frågan gäller fält inom nitratkänsligt område!

Har du spridit gödsel vid olämpliga markförhållanden under det senaste året, till exempel vattenmättad, översvämmad, snötäckt eller frusen mark?

Frågan syftar till att ta reda på om gödselmedel sprids när förutsättningarna på fältet gör att spridning inte får eller bör ske. Inom nitratkänsliga områden får gödselmedel inte spridas på vattenmättad, översvämmad, snötäckt eller frusen mark enligt 24 § i Jordbruksverks föreskrifter och allmänna råd (2004:62) om miljöhänsyn i jordbruket vad avser växtnäring.

Begreppet frusen mark kan leda till oklarheter framför allt under tidig vår. Därför har Jordbruksverket gjort några förtydliganden i vägledningsskriften Gödsel och miljö 2022. Om marken har tinat till ett djup av minst 15–20 cm anser vi inte längre att det är frusen mark. Om det sprids gödsel på tillfällig nattfrost som tinar under dagen anser vi inte heller att det innebär sådana risker för förluster att det omfattas av förbudet.

Det går att få undantag från spridningsförbudet på snötäckt eller frusen mark om det finns särskilda skäl.

5.8 Frågan gäller fält inom nitratkänsligt område!

Har du spridit gödsel under perioden 1 november-28 februari under det senaste året?

Inom de nitratkänsliga områdena får enligt 25 § i Jordbruksverks föreskrifter och allmänna råd (2004:62) om miljöhänsyn i jordbruket vad avser växtnäring gödsel inte spridas under tiden 1 november – 28 februari. Det går att få undantag från spridningsförbudet om det finns särskilda skäl. Det finns mer specifik vägledning om dispenser på webbforumet Effektiv Näring under fliken växtnäring.

Om du som inspektör misstänker att spridning av gödsel har skett under denna period utan att en ansökan om dispens beviljats är det ett miljöbrott enligt 29 kap. 9 § p. 4 miljöbalken.

Del 6 Växtnäring (för fältet)

6.1 På vilket sätt sprider du gödselmedlen på fältet?

Vilken spridningsteknik använder jordbrukaren när han eller hon sprider gödsel? Frågan är tänkt för att öppna upp en diskussion om vilka risker det finns vid spridning med olika tekniker.

Vid gödselspridning utmed kanten på ett fält så är det skillnader mellan olika gödselspridares "exakthet" när det gäller var gödseln hamnar. En spridare som kastar gödseln, exempelvis bredspridning, centrifugalspridare, är mer oprecis än en spridare med ramp, exempelvis släpplang, släpfoot eller myllning. Samtidigt kan större spridare med stor arbetsbredd (ramp på 24 eller 36 meter) vara svåra att överblicka och manövrera så att inte ytterändarna går utanför fältet. De kan också medföra svårigheter vid spridning på små och oregelbundna fält.

Hur stor arbetsbredd och kastvidd spridaren har påverkar hur nära en sjö eller vattendrag maskinen kan köras. För att följa upp i fält om gödselfria zoner lämnats behöver du som inspektör veta arbetsbredden och vid bredspridning även kastvidden. Det kan också vara bra att veta om exempelvis sektioner av spridningsrampen kan stängas av eller om hela spridningsbredden alltid används vid spridning.

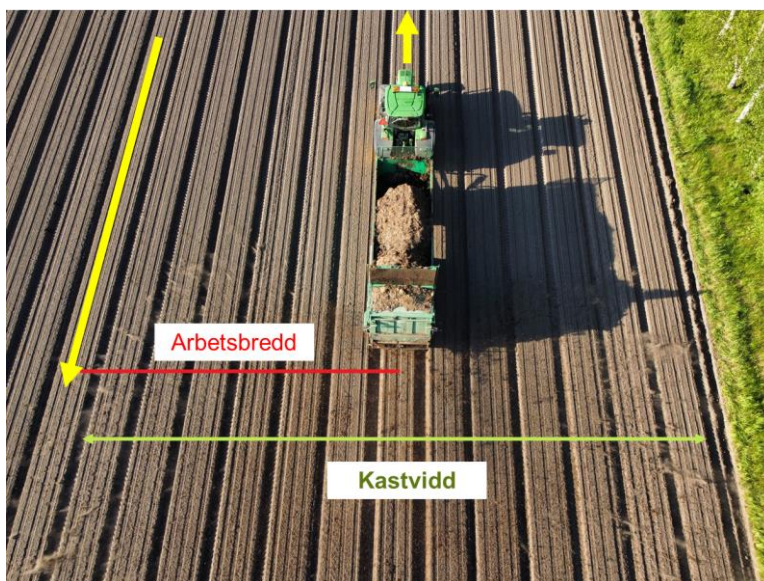


Foto: John Nörregård

Förtydligande av skillnad på arbetsbredd och kastvidd. Vid körning med centrifugalspridare sker nästan alltid en viss överlappning när man kör drag i drag (gula pilar). Optimal arbetsbredd är det avstånd mellan körspåren som ger jämnast spridning efter överlappning, det vill säga den hektargiva som man avser att sprida. Kastvidden är alltid bredare än arbetsbredden, men ibland så används uttrycket "arbetsbredd" även för kastvidden. Poängen vid tillsynen är att titta på

hur lantbrukaren gör för att hantera ytterkanterna på fältet – speciellt när dessa gränsar mot vattendrag eller sjö.



Foto: Thomas Adolfsén, Scandinav Bildbyrå

Kombisåmaskin - Läger ut gödseln (mineralgödsel eller pelleterad organisk gödsel) i eller mellan såradena samtidigt med sådd.



Foto: www.joskin.com

Flytgödselspridare – bredspridning med spegelspridare



Foto: Thomas Adolfsén

Flytgödselspridare – bandspridning med släpslangsramp



Foto: Lena Rodhe

Flytgödselspridare – myllning med ytmyllningsaggregat i detta fall med skivor som skär skårer i marken där gödseln placeras.



Foto: www.bergmann-goldenstedt.de

Fastgödselspridare med stående valsar.



Foto: www.agromaster.com

Mineralgödsel – bredspridning med centrifugalspridare



Foto: www.kongskilde.com

Mineralgödsel – bredspridning med rampspridare

Gå ner till fältkanten som gränsar mot vattendraget eller diket och gå utmed det. Finns spår av avrinning från fältet eller körning utanför fältet med redskap?

6.2 Vilka skyddsåtgärder vidtar du vid spridningen för att förhindra att gödselmedlen hamnar i vattendrag eller diken?

Håller ett säkerhetsavstånd mot vattendrag

Framför allt viktigt då man använder spridningsutrustning som är ”oprecis”, men även vid användning av spridare med stort arbetsområde, både i sidled och bakåt. Här är det inte ett avstånd i meter som är rätt eller fel, utan det handlar om att ha en marginal. Vid användning av spårmarkering kan det vara överkurs att dessutom hålla ett säkerhetsavstånd, om spårmarkeringen lagts ut med en viss marginal.

Kalibrerar gödselspridare inför spridningssäsong

Det kan se väldigt olika ut beroende på maskin, hur man kan kontrollera att spridningen överensstämmer med inställningarna. Det är framför allt spridare som kastar gödseln som kan behöva en kalibrering för att föraren ska känna till spridningsbild och optimal arbetsbredd med aktuella gödselmedel. Kalibrering innebär även att kontrollera så att man vet vilken giva (mängd per hektar) som gödselspridaren kommer att sprida beroende på körhastighet och inställning.

Spårmarkering

Att ha någon form av spårmarkering underlättar vid körning med breda redskap, då det kan vara svårt att hålla koll på ytterkanten av spridningsområdet. Spårmarkeringen bör ha lagts ut med lämplig marginal för att förhindra spridning utanför fältet och i vattendrag. En typisk spårmarkering är exempelvis det som oftast kallas ”sprutspår” i fältet, se foto nedan. Observera att spårmarkering kan skötas av traktorns GPS-styrning och därmed kanske inte syns i fält, se stycke ”GPS-styrning”.



Foto: Urban Wigert

Spårmarkering i spannmålsodling, ”sprutspår, körspår”. Anläggs vid sådden (såmaskinen stänger av vissa såbillar) och fungerar sedan som riktmärke vid kemisk bekämpning, flytgödselspridning och mineralgödselspridning under odlingssäsongen.

Använder kantspridningsutrustning (gäller för centrifugalspridare och fastgödselspridare)

För att få så jämn spridning som möjligt med centrifugalspridare för mineralgödsel och fastgödselspridare kör man alltid med viss överlappning vid körning drag i drag på fältet. Optimal arbetsbredd är det avstånd mellan kördragen som ger jämnast spridning efter överlappning med intilliggande drag. Kastvidden är ofta betydligt större än arbetsbredden. Båda kan variera beroende på varvtal, spridarens inställning och gödselns egenskaper.

Vid körning utmed kanter är det lämpligt att använda kantspridningsutrustning för att begränsa kastvidden och undvika att gödsel hamnar utanför fältet. Hur kantspridningsutrustningen ser ut och ställs in kan variera från tillverkare till tillverkare. Ett exempel visas i bilden nedan.

Det finns även kantspridningsbegränsare till fastgödselspridare. De är konstruerade så att de påverkar spridningsbilden på ett likartat sätt.

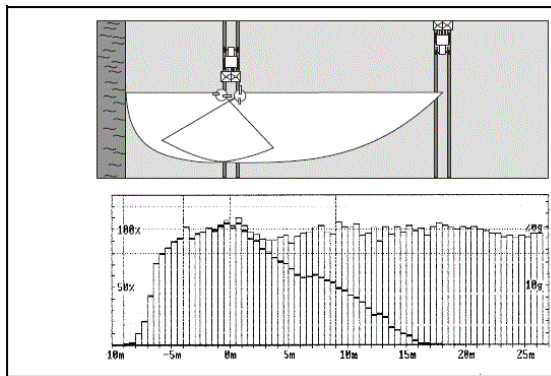


Fig. 1

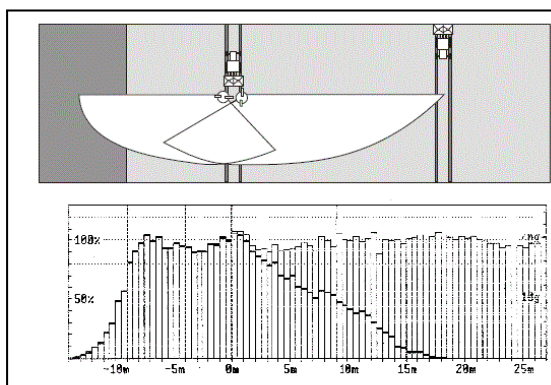


Fig. 2

Bild: Amazone tekniskt datablad, www.amazone.se

Bild från centrifugalspridartillverkare över spridningsbilder vid olika inställningar. Figur 1 visar spridningsbilden vid miljöinställning, som används då kanten till exempel gränsar mot ett vattendrag eller dike där man inte vill få någon gödsel utanför fältkanten. Figur 2 visar skördeoptimerad inställning. Den används då kanten till exempel gränsar mot ett annat fält.



Foto: Greppa Näringen

Fotot visar hur en avgränsare på en mineralgödselspridare kan se ut.

GPS-styrning

GPS-styrning finns på många nyare traktorer och kan även köpas som tillbehör och eftermonteras på äldre traktorer. Om sådan utrustning finns på gården kan den även användas vid gödselspridning och är då ett alternativt sätt att få kontroll över var gödseln hamnar och kan även ersätta behovet av markerade körspår.

Utgå från fältkanten som gränsar mot vattendraget.

1. Stega upp två meter in på fältet för att se om det finns spår av spridning av gödsel inom området.
2. Fortsätt stega tills du når körspår eller annan markering i fältet. Jämför antal meter du stega upp med arbetsbredd/kastvidd som jordbrukaren angett.

6.3 Lämna du en gödselfri zon mot vattendrag (bäck, å, flod, älv, kanal, damm) eller sjö?

Inom känsliga områden får gödselmedel inte spridas på jordbruksmark närmare än två meter från kant som gränsar till vattendrag eller sjö.

För att veta om bestämmelsen i 24 a § Statens jordbruksverks föreskrifter (2004:62) om miljöhänsyn i jordbruket vad avser växtnäring ska tillämpas behöver du först göra bedömningen om vattendraget omfattas av definitionen i föreskrifterna. Observera att definitionen av vattendrag **inte** inkluderar dike. Det är i princip endast naturliga vattendrag, samt kanaler och dammar i jordbrukslandskapet som ingår i definitionen.

Därefter behöver du avgöra om fältet ligger intill vattendraget eller sjön. Här är det enklast att börja beskrivningen med att redogöra för när fältet inte ligger intill vattendraget eller sjön. Om det finns något annat mellan fältet och vattendraget eller sjön, exempelvis betesmark eller gångväg/körväg, så ligger fältet inte intill vattendraget eller sjön.



Foto: <https://minkarta.lantmateriet.se/>

Fält 1 ligger intill ett vattendrag medan fält 2 inte gör det då det finns en cykelbana mellan fältet och vattendraget.

Om fältet kan konstateras ligga intill vattendraget eller sjön så ska den gödsel fria zonen vara minst två meter in på fältet från fältkanten. Det handlar alltså inte om att hålla två meter gödsel fri zon från vattenytan eller från vattendragets högsta vattenlinjer, utan den gödsel fria zonen ska vara på fältet.

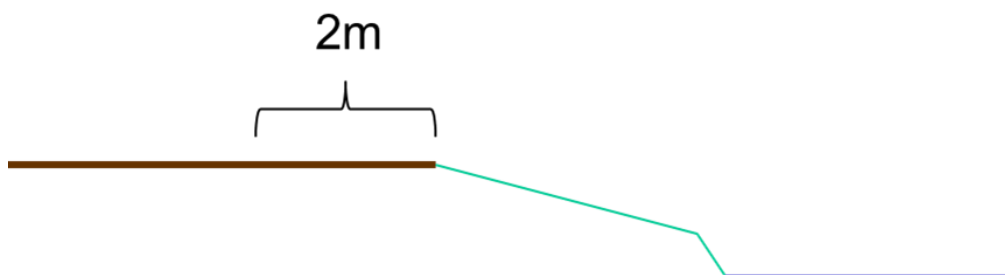


Bild: Skiss på var den gödsel fria zonen ska vara i förhållande till åkerkanten.

Kravet att lämna en gödsel fri zon mot vattendrag eller sjö gäller endast inom nitratkänsligt område. Men kravet gäller dessutom som ett grundvillkor om man söker gårdsstöd och då gäller det i hela landet. Grundvillkor är regler som den som söker jordbrukarstöd behöver följa, för att få full utbetalning av stödet. Om jordbrukaren inte lämnar gödsel fri zon, eller buffertremsor som de heter i grundvillkoren, mot vattendrag på grund av att han eller hon befinner sig utanför nitratkänsligt område, så bör du som tillsynsmyndighet informera om att det är ett grundvillkoren i hela landet för jordbrukare som söker gårdsstöd.

Grundvillkoret som gäller gödsel fri zon mot vattendrag är formulerat lite annorlunda än lagkravet i föreskrifterna om miljöhänsyn i jordbruket. Enligt grundvillkoret får jordbrukaren inte sprida gödselmedel närmare än 3 meter från sjö eller ett vattendrag. Minst 2 av dessa 3 meter ska vara på jordbruksmarken som gränsar till vattendraget eller sjön.

6.4 Bedömer du som inspektör att det finns tecken på att gödselmedel spridits så att det hamnat närmare än 2 meter från fältkant som gränsar till sjö eller vattendrag?

Fokusera på synlig gödsel på marken. Efter spridning av flytgödsel med släpslang så kan gödselranden vara synlig i vall eller i stråsäd under flera veckor.



Foto: Magnus Sandström

Spår av flytgödsel som har spridits med släpslangsramp i stråsäd för några veckor sedan.

6.5 Bedömer du som inspektör att fältet/ del av fältet lutar mer än 10 % mot vattendrag (bäck, å, flod, älv, kanal, damm) eller sjö?

I 24 b § Statens jordbruksverks föreskrifter (2004:62) om miljöhänsyn i jordbruket vad avser växtnäring finns en bestämmelse om marklutning. Bestämmelsen säger att det inom känsliga områden inte får spridas gödselmedel på jordbruksmark som gränsar till vattendrag eller sjö där markens lutning mot vattendraget överskrider 10 %.

Här gäller samma princip som vid fråga 6.3. För att bedöma om bestämmelsen ska tillämpas behöver du först göra bedömningen om vattendraget omfattas av definitionen i föreskrifterna. Därefter behöver du avgöra om fältet ligger intill vattendraget/sjön eller inte. Här är det enklast att börja beskrivningen med att redogöra för när fältet inte ligger intill vattendraget eller sjön. Om det finns något annat mellan fältet och vattendraget eller sjön, exempelvis betesmark eller gångväg/körväg, så ligger fältet inte intill vattendraget eller sjön.

För att bedöma lutningen på fältet är det enklast att utgå från topografisk karta. Rent teoretiskt betyder 10 % lutning att höjdskillnaden är 1 meter på 10 meters horisontellt avstånd, men det kan vara svårt att i fält mäta ut detta utan förhållandevis avancerad utrustning. Vid bedömningen bör man utgå från en sträcka av minst 50 meter från vattendraget eller sjön.

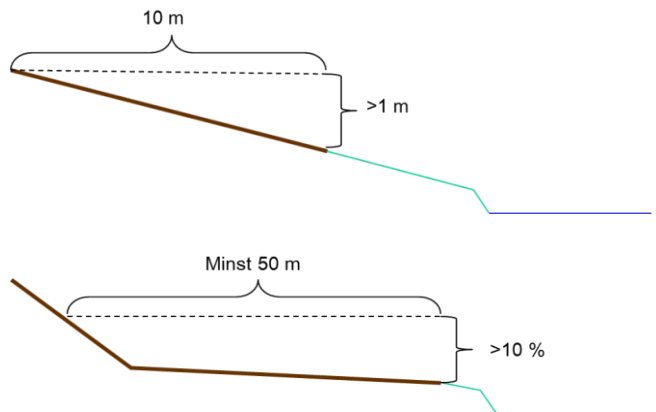


Bild: Skisser på hur man mäter lutning på fält.

6.6 Tillför du som mest 22 kg totalfosfor/hektar som ett genomsnitt under en femårsperiod på fältet?

Det finns en begränsning i 8 § Statens jordbruksverks föreskrifter (2004:62) om miljöhänsyn i jordbruket vad avser växtnäring om att stallgödsel eller andra organiska gödselmedel inte får tillföras i större mängd än vad som motsvarar 22 kg totalfosfor per hektar spridningsareal och år, räknat som ett genomsnitt för företagets hela spridningsareal under en femårsperiod. Femårsperioden utgörs av en löpande sammanhängande period om fem kalenderår. Det betyder att ett enskilt fält kan få en större giva än vad som motsvarar 22 kg fosfor/ha. Fosforgödsling med mineralgödsel omfattas inte av något generellt krav som begränsar hur mycket fosfor som får tillföras per hektar.

Jordbruksverket har även allmänna råd till 2 kap. 3 § miljöbalken (s. 11 i SJVFS 2004:62), som anger att förrådsgödsling bör om möjligt undvikas och att man bör hålla koll på fosforhalten i åkermarken. Grunden till de allmänna råden är att undvika onödigt höga fosfornivåer i marken. Förrådsgödsling, det vill säga att mer fosfor tillförs marken än vad som förs bort med skörden, behöver inte vara något problem så länge överskottet balanseras av underskott andra år eller om markens P-AL är lågt. Utifrån det allmänna rådet ser vi därför att det vid tillsyn av enskilda fält, som ligger nära vattendrag, är lämpligt att utgå från frågeställningen om tillförseln av alla gödselmedel (organiska och mineraliska) i genomsnitt på fältet hamnar på högst 22 kg fosfor/ha. Om tillförseln är högre bör man kunna resonera kring behovet av att just dessa fält får mer än 22 kg fosfor/ha, samt hur jordbrukaren i så fall följer upp att gödslingen inte leder till onödigt hög fosforhalt i marken. Exempelvis kan markkartering och växtnärbalanser på fältnivå vara ett lämpligt sätt att hålla koll på fosforinnehållet i marken och hur det utvecklas över tid.

Det lagkrav som tillsynsmyndigheten främst ska luta sig på här är de allmänna hänsynsreglerna i miljöbalken (2 kap. 3 §) och de allmänna råden i Statens jordbruksverks föreskrifter (2004:62) om miljöhänsyn i jordbruket vad avser växtnäring (s. 11).

6.7 Sprider du gödselmedel på fältet under hösten?

Generellt ger höstspridning av gödsel ett sämre kväveutnyttjande jämfört med vårspridning, särskilt om gödseln innehåller en stor andel lättillgängligt kväve. Risken för näringsförluster till sjöar och vattendrag är därför generellt större på hösten. Det bästa är därför att styra över så mycket som möjligt av gödselspridningen till våren. För gödselslag med stor andel organiskt bundet kväve, till exempel djupströgödsel, kan det dock vara motiverat att sprida på hösten eftersom det organiska materialet behöver hinna brytas ner så att kvävet blir tillgängligt för grödan under våren.

Det är samtidigt inte realistisk att alla verksamheter kan styra all gödsling till våren, framför allt inte djurhållande verksamheter. Vid planeringen av gödslingen på fält som ligger utmed vattendrag eller sjö kan vissa enkla åtgärder minska risken för näringsförluster och det behöver inte handla om skydds zoner eller gödsel fria zoner.

Exempel på extra skyddsåtgärder skulle kunna vara att hålla marken bevuxen under så lång tid som möjligt under hösten/vintern. Man kan även vara extra noga vid höstspridning och prioritera att sprida på fältet vid bra väderlek, se till att bruka ner gödseln snabbt, anpassa givan till grödans fosforbehov eller helt enkelt hålla igen på gödselgivorna. Fält som ligger i nära anslutning till vattendrag eller sjö bör inte heller gödslas om dispens ges för spridning under december-februari utanför känsligt område.

Inom känsliga områden i Blekinge, Skåne och Hallands län finns det begränsningar för spridning av stallgödsel på hösten. Där är spridning bara tillåten i växande gröda eller inför höstsådd av höstoljeväxter mellan den 1 augusti och 31 oktober. På lerjordar får man dock även sprida inför höstsådd av annan gröda än oljeväxter. Fasta gödselslag får även spridas under tiden 1 oktober – 31 oktober. Fastgödsel från fjäderfån får dock inte spridas på obevuxen mark.

I känsliga områden i resten av landet är spridning av stallgödsel och andra organiska gödselmedel under tiden 1 augusti – 31 oktober bara tillåten i växande gröda eller inför höstsådd. Fasta gödselslag får även spridas under tiden 1 oktober – 31 oktober. Fastgödsel från fjäderfån får dock inte spridas på obevuxen mark.

6.8 Om spridning av stallgödsel sker på obevuxen mark på hösten, hur snart efter spridning sker då nedbrukning/nedmyllning?

I vissa delar av landet finns det krav på att stallgödsel som sprids på obevuxen mark på hösten ska brukas ned inom en viss tid. Givetvis går det inte vid tillsynsbesöket att kontrollera hur lång tid det verkligen tog från spridning till nedbrukning/nedmyllning om man inte finns på plats vid själva spridningen. Fokusera därför på att se till att jordbrukaren är medveten om de nedbrukningskrav som eventuellt är aktuella (beroende på var i landet verksamheten är lokaliserad) samt att jordbrukaren blir informerad om att nedbrukning/nedmyllning är en åtgärd

som minskar risken för näringsförluster från stallgödseln. Under hösten är det framför allt risken för förluster via ytavrinning som förhindras vid nedbrukning/nedmyllning, men även ammoniakavgången minskar om nedbrukningen sker någorlunda snabbt.

Direkt

Med direkt menas att spridning och myllning sker med samma ekipage, till exempel med myllningsaggregat på gödselspridaren. Det finns inte några generella krav på att nedbrukning måste ske direkt.

Inom 4 timmar

Detta är ett krav inom Skåne, Halland och Blekinge län. Observera att det gäller hela länen och inte bara nitratkänsliga områden inom länen. Kravet gäller vid all spridning på obevuxen mark hela året, d.v.s. oavsett om det är vår- eller höstspridning.

Inom 12 timmar

Detta är ett krav inom de nitratkänsliga områdena, förutom i Skåne, Halland och Blekinge. Kravet gäller bara vid spridning på obevuxen mark under perioden 1 oktober – 31 oktober.

Längre tid

Det finns inte någon tidsangivelse i lagkrav eller rekommendationer för nedbrukning/nedmyllning utanför nitratkänsligt område. För att minska ammoniakavgången och risken för vattenburna förluster via ytavrinning bör dock nedbrukningen ske så snart som möjligt. I det allmänna rådet till 2 kap. 3 § miljöbalken samt till 23 a, 23 b, 26 c och 28 d §§ (SJVFS 2004:62), s 18 står följande:

På mark där det är möjligt att bruka ned stallgödsel bör gödseln antingen brukas ned så snart som möjligt efter spridningen eller spridas genom myllningsteknik.

6.9 Lagrar du gödselstukor på detta fält?

Punkterna i frågan är hämtade från de allmänna råd som Jordbruksverket har kring tillfällig lagring av gödsel i fält (se SJVFS 2004:62, s 8). Det viktigaste är inte att förhindra tillfällig lagring på fältet, utan att få jordbrukaren att förstå vikten av att välja en så lämplig lagringsplats som möjligt.

Del 7 Växtskydd (för fältet)

7.1 Använder du växtskyddsmedel på fältet?

Frågan ställs för att avgöra om växtskyddsmedel sprids på fältet eller ej. Sprids inte växtskyddsmedel på fältet behöver ingen ytterligare fråga i del 7 ställas till jordbrukaren.

7.2 Vem utför bekämpningen?

Vem eller vilka i verksamheten utför bekämpningsarbetet? Bekämpningen kan även utföras av en entreprenör eller granne.

Det finns inget som säger att det måste vara en viss person, till exempel markägare eller driftsansvarig, som utför bekämpningen. Kravet är att personen som gör jobbet har användningstillstånd.

7.3 Har sprutföraren/na tillstånd för användning av växtskyddsmedel i klass 1L och 2L?

Eftersom det enbart är fält nära vatten som besöks i detta projekt så är det tillstånd för användning av växtskyddsmedel utomhus som är aktuellt här.

Yrkesmässiga användare av växtskyddsmedel ska ha tillstånd enligt Statens jordbruksverks föreskrifter (2014:35) om behörighet att använda växtskyddsmedel. Vanligtvis har jordbrukaren ett plastkort (i kontokortsstorlek) som de kan visa upp. De har även ett beslut på papper som visar vilka tillstånd de har och hur länge de gäller.

Enligt lagen (2016:145) om erkännande av yrkeskvalifikationer, får medborgare från andra EES-länder och Schweiz utföra bekämpningsarbete i Sverige, även om de saknar tillstånd utfärdat i Sverige. Om det är tillfällig verksamhet så räcker det med hemlandets tillstånd. Som tillfällig verksamhet räknas personer som vistas tillfälligt i landet, det vill säga kortare tid än sex månader. Mer information om det finns på [Jordbruksverkets webbplats](#).

Är det en person som etablerat sig i Sverige ska det finnas ett beslut från Jordbruksverket om att vi erkänner hans/hennes yrkeskvalifikationer. Etablering innebär att personen har bosatt sig här eller startat ett företag här.

7.4 Hur stora fasta skyddsavstånd lämnar du/entreprenören vid spridning av växtskyddsmedel?

Följande skyddsavstånd ska hållas enligt 3 kap. 1§ Naturvårdsverkets föreskrifter (2015:2) om spridning och viss övrig hantering av växtskyddsmedel och vägledningen till dessa:

- 2 meter till öppna diken samt till dagvattenbrunnar och dräneringsbrunnar,
- 6 meter till sjöar och vattendrag räknat från strandlinje för högvattenyta eller strandbrinkens överkant, och
- 12 meter till dricksvattenbrunnar.

Jordbrukaren kan lämna längre skyddsavstånd, men får aldrig gå under de föreskrivna måtten. Gå till de objekt av de som nämns ovan som finns i fältet och resonera med jordbrukaren hur han eller hon gör för att uppfylla kraven. Måttband, tumstock eller annat mätverktyg bör medföras för att tillsammans med bilder kunna dokumentera eventuella brister. Skillnader som kan kopplas till att man använt växtskyddsmedel för nära ett känsligt objekt kan vara stora skillnader i ogräsförekomst i de behandlade jämfört med de obehandlade delarna av fältet. Användning av produkter med glyfosat som används för totalbekämpning av växtlighet, till exempel vid vallbrott, ger väldigt tydliga skillnader mellan levande och död växtlighet.



Foto: John Nörregård

Här går det att se var ett växtskyddsmedel använts. De bruna fälten i vägkanten är tecken på att ogräsmedel spridits utanför åkermarken.

7.5 Hur bred ramp har sprutan?

Detta är en praktisk fråga för att kunna diskutera hur jordbrukaren gör för att hålla de olika skyddsavstånden. Sprutor som körs i fält har vanligen en arbetsbredd om 12, 24 eller 36 meter, men andra mått kan förekomma. Finns det körspår i fältet bör dessa ha samma avstånd mellan sig som sprutans arbetsbredd.

Utgå från fältkanten som gränsar mot sjö eller vattendrag.

1. Stega eller uppskatta sex meter från högvattenlinje/strandbrink in på fältet för att se om det finns spår av spridning av växtskyddsmedel inom området.
2. Fortsätt tills du når körspår eller annan markering i fältet. Jämför antal meter du mätt upp med halva rampbredden på sprutan.

7.6 Hur säkerställer du/entreprenören att skyddsavstånd intill känsliga objekt respekteras?

På de flesta sprutor kan man stänga av flödet ut till olika delsektioner på rampen. Möjligen kan äldre, små sprutor sakna denna möjlighet. Vanligt är att sprutramper är uppdelade i 4 eller 6 meter breda sektioner. Respekten för de fasta skyddsavstånden kan alltså uppnås på flera sätt. Antingen genom att köra hela sprutan på ett lämpligt avstånd från vattenförekomsten, genom att stänga av en eller flera sektioner av rampen eller genom att köra i de körspår som ligger närmast vattenförekomsten men ha hela sprutan avstängd.

7.7 Bedömer du som inspektör att de fasta skyddsavstånden (objekt och avstånd) är noterade i sprutjournalen eller korrekt hänvisade till i annan dokumentation t.ex. karta?

Hur avståndet ska mätas framgår av bild nedan (under punkt 7.9). Mer information finns även i [Skydds zoner och skyddsavstånd i odlingslandskapet](#).

I sprutjournalen ska de fasta skyddsavstånden anges som hela meter och mot vilka objekt de hållits. Det går även bra att hänvisa till en karta där skyddsavstånden redovisats.

7.8 Hur hanterar du ogräs på de ytor där växtskyddsmedel inte får användas? (runt brunnar och i skydds zoner vid vattenförekomster)

Argument finns för att hålla rent från växtlighet runt brunnar och för att odla så nära som möjligt. Det kan både vara att utnyttja marken fullt ut och att ytan inte ska lämnas obrukad och fungera som en ogräshärd. Det vanligaste är att det är blandad växtlighet (vildvuxet ogräs) runt brunnar. Insådd av andra arter som gynnar biologisk mångfald kan vara ett alternativ för att konkurrera ut ogräsen och samtidigt gynna biologisk mångfald, t.ex. pollinerande insekter.

Mekanisk bekämpning av ogräs i skyddszoner längs vattenförekomster och runt brunnar kan också vara alternativ till kemisk bekämpning. Det är troligen inte så vanligt eftersom det är svårt att köra med maskiner runt brunnar ute i en uppvuxen gröda, och att bekämpa ogräs mekaniskt i en växande gröda kräver specialmaskiner.

7.9 Bedömer du som inspektör att de fasta skyddsavstånden respekteras?

Mät upp skyddsavstånden, genom att stega eller helst med hjälp av måttband/tumstock, på lämpliga ställen i fältet. Stämmer de fasta skyddsavstånd som jordbrukaren anger överens med observationerna i fält? Utifrån diskussionen om hur jordbrukaren gör för att respektera avstånden och hur växtligheten ser ut så bör det gå att avgöra.

Beroende på när under växtperioden tillsyn utförs kan vissen/död växtlighet bero på användning av kemisk bekämpning. På de ytor där växtskyddsmedel (framförallt ogräsmiddel) inte använts bör det under växtperioden vara mer ogräs eller allvarligare angrepp av skadegörare än på ytor längre in i fälten där bekämpningar utförts.

Dokumentera med bilder hur det ser ut i fält och hur det är formulerat i sprutjournalen. Finns det ingen notering alls (tom ruta) så bör det leda till en miljöstraffavgift. Är det däremot så att för litet skyddsavstånd använts så är det miljöbrott enligt 29 kap. 3 a § miljöbalken.

Så här mäts fasta skyddsavstånd mot vatten, se bild nedan:

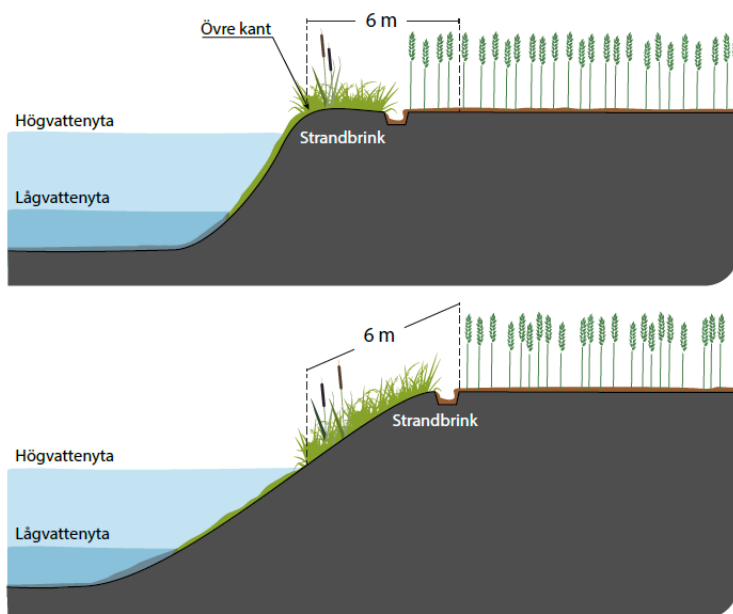
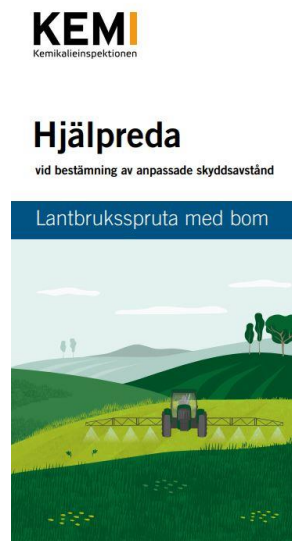


Bild 1 Fast skyddsavstånd mäts enligt Naturvårdsverkets spridningsföreskrift från strandlinje för högvatten eller strandbrinkens överkant.

7.10 Hur bestämmer du/din entreprenör vilka anpassade skyddsavstånd som ska hållas till vattentäkter, sjöar, vattendrag och omgivande mark?

Det finns en Hjälpreda för bomsprutor och en Hjälpreda för fläktsprutor framtagna för att hjälpa odlare att anpassa skyddsavstånd. Sedan sommaren 2024 har Kemikalieinspektionen tagit över ansvaret för dessa och de finns på kemikalieinspektionens webbsida www.kemi.se/hjalpredan. Om inte Hjälpredan används behöver jordbrukaren beskriva hur han/hon då säkerställer att de anpassade skyddsavstånden är tillräckliga.

Är det mycket vind och/eller hög temperatur vid spridningstillfället kommer Hjälpredan vid bestämning av de anpassade skyddsavstånden resultera i avstånd som är längre än 50 meter. Vid de tillfällena är det som regel bättre att avstå från att bekämpa.



7.11 Vilka hjälpmedel använder du/din entreprenör för att beräkna anpassade skyddsavstånd?

Enligt 3 kap. 3 § i Naturvårdsverkets föreskrifter (2015:2) om spridning och viss övrig hantering av växtskyddsmedel ska den som avser att sprida växtskyddsmedel med bogserad eller maskinburen spruta ha utrustning för att bestämma temperatur, vindriktning och vindhastighet på platsen för spridning. Någon slags vimpel som visar vindriktning behövs för att bedöma vindriktningen så att sprutföraren kan avgöra vilka känsliga objekt som finns i den riktningen. Termometer och vindhastighetsmätare behövs för att göra rätt avläsningar i Hjälpredan. En rekommendation är att göra nya mätningar och avläsning i Hjälpredan när sprutning i ett nytt fält påbörjas, eller efter ett uppehåll i arbetet på samma fält. Anledningen är att både vind- och temperaturförhållanden förändras över dygnet. Detta är svårt att bedöma om man inte är på plats vid bekämpningstillfället.

Anpassade skyddsavstånd ska hållas även när det är vindstilla. Detta är något som du bör diskutera med användaren. Om vinden är mycket svag kan man använda värdena i Hjälpredan för den lägsta vindstyrkan (1,5 meter per sekund) som utgångspunkt för att bestämma hur stort anpassat skyddsavstånd som behövs, och stämma av mot övriga parametrar. Det skyddsavstånd man kommer fram till bör aldrig bli kortare än Hjälpredans minsta anpassade skyddsavstånd, det vill säga 2 meter. För mer vägledning i frågan se vidare på Naturvårdsverkets hemsida: [Frågor och svar om växtskyddsmedel \(naturvardsverket.se\)](http://naturvardsverket.se).

7.12 Bedömer du som inspektör att de anpassade skyddsavstånden (objekt och avstånd) är korrekt noterade i sprutjournalen?

Hur de anpassade skyddsavstånden ska beräknas framgår i Hjälpredan. De anpassade skyddsavstånden ska anges i sprutjournalen som antal hela meter och mot vilka objekt de hållits. Om de anpassade skyddsavstånden inte dokumenterats kan det vara skäl till miljöstraffavgift.

7.13 Bedömer du som inspektör att de åtgärder som vidtas för att ta fram de anpassade skyddsavstånden är tillräckliga?

Om inte bekämpningsarbete pågår vid besöket kan det vara svårt att avgöra om jordbrukaren använt tillräckligt anpassade skyddsavstånd. Utifrån noteringar i sprutjournal, fältobservationer och odlarens uppgifter i övrigt får en bedömning göras. I den här situationen är vi primärt inte ute efter att kontrollera om dokumentationen är korrekt utförd, men, om den tas fram så titta att alla uppgifter finns med och är korrekt ifyllda. Tomma rutor i sprutjournalen är inte korrekt. Ett streck eller annan anteckning som visar på att uppgiften inte är relevant kan vara rätt.

7.14 Brukar du/din entreprenör späda, blanda, fylla på och/eller rengöra sprutan i detta fält?

Om ja, var är platsen och vilka skyddsavstånd lämnar du eller din entreprenör vid spädning, blandning, påfyllning och/eller utvändig rengöring av sprutan i fält?

Det är tillåtet att utföra dessa åtgärder i fält, men det kan vara mer eller mindre lämpligt. Det bästa är om dessa åtgärder inte behöver utföras i fält där det finns risk för kontaminering av vattendrag, öppna diken och brunnar. Skyddsavstånd ska givetvis iakttas (30 meter mot alla typer av diken, vattendrag och brunnar). Skyddsavståndet kan minskas om åtgärderna sker på en biobädd eller en yta med möjlighet till uppsamling, detta är dock väldigt ovanligt i fält. Då räcker det med 15 m skyddsavstånd. Om det inte finns någon iordningsställd biobädd eller yta med uppsamling bör åtgärderna inte ske på samma plats i fältet varje gång.

7.15 Bedömer du som inspektör att de fasta skyddsavstånden vid blandning, spädning, påfyllning och/eller rengöring i fält av sprutan respekteras i verksamheten?

Bedömningen bygger på diskussionen med jordbrukaren och eventuella spår i form av död växtlighet på platsen. För övrigt är det svårt att se några tecken i fält om man inte är närvarande när dessa åtgärder utförs.

7.16 Om du/din entreprenör fyller på sprutan i fält, hur förvarar ni förpackningarna under arbetet?

Förpackningar får inte lämnas oövervakade och åtkomliga för obehöriga. Endast ursköljda förpackningar redo för återvinning kan lämnas oövervakade. Hur jordbrukarna gör i praktiken varierar. Fyllning och blandning kan göras hemma på gården, fyllning av vatten kan ske på gården och iblandning av det koncentrerade växtskyddsmedlet senare ute i fält eller att både vatten och växtskyddsmedel transporteras ut i fält och all påfyllning sker där. Alltså kan förpackningarna finnas på gården, på någon maskin/fordon eller i låsbar container i fält.

Förpackningar som innehåller växtskyddsmedel ska även i fält förvaras invallat, med möjlighet till uppsamling av läckage eller spill.

7.17 Bedömer du som inspektör, att verksamheten har tillräckliga rutiner för förvaring av växtskyddsmedel under arbetet i fält?

Vi är här intresserade av vilka rutiner jordbrukaren har för att minska risken för förluster av växtnäring och växtskyddsmedel. Har jordbrukaren lämpliga förvaringsmöjligheter om mer växtskyddsmedel än det som är tillblandat i sprutan tas med ut i fält? Är det oåtkomligt för obehöriga? Är det säkert om man ser till risken för läckage med mera.

