

SJVFS 2021:37

**Föreskrifter om ändring i Statens jordbruksverks
föreskrifter och allmänna råd (SJVFS 2004:62) om
miljöhänsyn i jordbruket vad avser växtnäring;**

Utkom från trycket
den 9 december 2021
Omtryck

beslutade den 8 december 2021.

Statens jordbruksverk föreskriver, med stöd av 10 § förordningen (1998:915) om miljöhänsyn i jordbruket och efter att ha gett Naturvårdsverket och Havs- och vattenmyndigheten tillfälle att yttra sig i fråga om verkets föreskrifter och allmänna råd (SJVFS 2004:62) om miljöhänsyn i jordbruket vad avser växtnäring¹

dels att 17, 26 b, 28 och 28 c §§ ska upphöra att gälla,

dels att rubriken närmast före 17 § ska utgå,

dels att 1, 8, 16, 19 b och 20 §§ och bilagorna 2, 4 och 6-12 ska ha följande lydelse,

dels att det i föreskrifterna ska införas en ny paragraf, 38 §, av följande lydelse.

Dessutom beslutar Jordbruksverket att de allmänna råden ska ha följande lydelse.

Författningen och de allmänna råden kommer därför att ha följande lydelse från och med den dag då denna författning träder ikraft och de allmänna råden börjar gälla.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Definitioner	2
Områden som tillhör känsliga områden	5
Lagring av stallgödsel	5
Begränsningar av den mängd gödsel som får tillföras	9
<i>Begränsning av den mängd stallgödsel eller andra organiska gödselmedel som får tillföras.....</i>	<i>9</i>
<i>Ytterligare bestämmelser för jordbruksföretag med djur.....</i>	<i>11</i>
<i>Dokumentationsskyldighet när man tar emot eller för bort stallgödsel eller andra organiska gödselmedel</i>	<i>11</i>
<i>Ytterligare bestämmelser om var stallgödsel får spridas</i>	<i>12</i>
<i>Vilken areal/mark får räknas in i spridningsarealen?.....</i>	<i>12</i>
<i>Ytterligare bestämmelser för känsliga områden.....</i>	<i>12</i>
<i>Ytterligare bestämmelser om avloppsslam</i>	<i>15</i>
Försiktighetsmått vid spridning av gödsel	15
<i>Bestämmelser som gäller i hela landet.....</i>	<i>15</i>
<i>Bestämmelser som gäller i hela Blekinge, Skåne och Hallands län</i>	<i>15</i>
<i>Bestämmelser som gäller för känsliga områden.....</i>	<i>15</i>

¹ Författningen senast omtryckt SJVFS 2015:21.

Krav för att åkermark ska anses som höst- eller vinterbevuxen	19
<i>Inledande bestämmelser</i>	19
<i>Godkända grödor och obearbetad åkermark</i>	19
<i>Tidpunkt för sådd, avbruten tillväxt och bearbetning</i>	19
Andra bestämmelser om stallgödsel och andra organiska gödselmedel	20
Undantag	20
BILAGA 1	22
Känsliga områden	22
BILAGA 2	31
Känsliga kustområden	31
BILAGA 3	37
Känsliga områden enligt 5 § 2 förordningen om miljöhänsyn i jordbruket	37
BILAGA 4	44
Slättbygder	44
BILAGA 5	46
BILAGA 6	47
Beräkning av KVÄVEgödslingsbehovet	47
BILAGA 7	48
Schablonvärden för producerad mängd gödsel (inkl nederbörd) för olika djurslag och olika lagringstider	48
BILAGA 8	50
Schablonvärden för fosforutsöndring från olika djurslag	50
BILAGA 9	51
Schablonvärden för kväveinnehåll	51
BILAGA 10	54
Schablonvärden för innehåll av lättillgängligt kväve i stallgödsel	54
BILAGA 11	55
Olika grödors förfruktseffekt	55
BILAGA 12	56
Långsiktig kväveverkan av stallgödsel	56

Definitioner

1 § I dessa föreskrifter avses med följande begrepp:

Andra organiska gödselmedel	Organiska ämnen av biologiskt ursprung, dock ej stallgödsel, som kan användas som gödselmedel
-----------------------------	---

Betesmark	Mark som inte är lämplig att plöja men som kan användas till bete.
Bruka ned	Bearbetning, efter gödselspridning, av jorden till ett djup av minst 10 cm
Djurenhet	Begreppet djurenhet har samma betydelse som i miljöprövningsförordningen (2013:251)
Efterföljande vårsäsong	Efterföljande vårsäsong börjar när förberedelser kan starta inför vårbruket, dock tidigast den 1 januari
Fasta gödselslag	Stallgödsel och andra organiska gödselmedel som kan lagras till en höjd av minst 1 meter utan stödvägg
Flytgödsel	Pumpbar stallgödsel med undantag av ren urin eller urin med inblandning av annan vätska
Fånggrödor	Växtlighet som har sin huvudsakliga tillväxt mellan två huvudgrödor och som odlas med syfte att minska växtnäringsförluster efter huvudgrödans skörd
Förfruktseffekt	Den kvävemängd som föregående gröda ställer till efterföljande grödas förfogande
Lerjord	Jord med ett lerinnehåll som är större än 15 viktprocent av finjorden (< 2 millimeter) i matjordslagret
Lättillgängligt kväve	Kväve i formen nitrat, ammonium eller urea
Mulljord	Jord med ett innehåll av organiskt material som är större än 40 viktprocent i matjordslagret
Myllning	Inblandning av gödsel i marken så att gödsel och jord får god kontakt. Inblandningen kan ske med myllningsaggregat eller jordbearbetningsredskap. Vid jordbearbetning ska redskapet nå ett djup av minst 5 cm
Nedbrukning	Se bruka ned
Obevuxen mark	Skördad mark utan etablerad (sådd och uppkommen) insådd, stubbearbetad mark, harvad mark, plöjd mark samt mark som är sådd men där grödan inte har kommit upp

Operativ tillsynsmyndighet	Myndighet som utövar tillsyn direkt gentemot den som bedriver en verksamhet eller vidtar en åtgärd
Stallgödsel	Husdjurens träck eller urin med eventuell inblandning av foderrester, strömedel eller annan vätska såsom spillvatten, disk- och tvättvatten, pressaft från ensilage eller eventuell nederbörd uppsamlad på gödselplatta, rastgård och i behållare. Begreppet omfattar även de ingående delarna i behandlad form
Stallbalans	Växtnäringsbalans för djurhållningen.
Stallgödselns långtidseffekt	Den långsiktiga kväveleverans från marken till grödan som en regelbunden stallgödselanvändning ger upphov till
Stallgödselavtal	Ett avtal som ger en producent av stallgödsel rätt att leverera stallgödsel till en mottagare där gödseln sedan sprids
Stabilt svämtäcke	Ett täcke på gödselytan som har en skorppliknande yta och står emot normala vind- och regnförhållanden. Täcket ska vara sammanhängande utan fler öppna gödselytor än den eventuella öppna gödselyta som finns invid platsen för påfyllning
Träda	Åkermark där ingen gröda som är avsedd för skörd, bete eller gröngödsling har etablerats
Vattendrag	Bäck, å, flod, älv, kanal eller damm
Växande gröda	En väl etablerad gröda sådd i normal tid och med normal utsädesmängd. Vid höstspridning i växande gröda ska grödan vara avsedd för övervintring och möjlig för skörd. Grödan anses som växande även om tillväxten tillfälligt har upphört på grund av låg temperatur
Åkermark	Mark som är lämplig att plöja och som kan användas till växtodling eller bete

(SJVFS 2021:37).

Områden som tillhör känsliga områden

2 § I 5 § förordningen (1998:915) om miljöhänsyn i jordbruket anges känsliga områden enligt rådets direktiv 91/676/EEG om skydd mot att vatten förorenas av nitrater från jordbruket².

I bilaga 1 till dessa föreskrifter har sammanställts närmare vilka delar av Sverige som är känsliga områden.

I bilaga 2 till dessa föreskrifter anges närmare vilka kustområden och delar av Skåne, Blekinge och Hallands län som är känsliga områden enligt 5 § 1 förordningen om miljöhänsyn i jordbruket.

I bilaga 3 till dessa föreskrifter anges närmare vilka delar av Stockholms, Södermanlands, Uppsala, Östergötlands, Jönköpings, Kalmar, Västra Götalands, Värmlands, Örebro, Västmanlands och Dalarnas län som är känsliga områden enligt 5 § 2 förordningen om miljöhänsyn i jordbruket. (SJVFS 2015:21).

3 § har upphävts genom (SJVFS 2010:1).

Lagring av stallgödsel

4 § I 6 § förordningen (1998:915) om miljöhänsyn i jordbruket finns krav på minsta lagringskapacitet för stallgödsel. Från dessa krav undantas jordbruksföretag med högst två djurenheter i genomsnitt på årsbasis.

Allmänna råd till 2 kap. 3 § miljöbalken samt 6 § förordning (1998:915) om miljöhänsyn i jordbruket

Lagringsutrymmen för stallgödsel i jordbruk eller andra verksamheter bör åtminstone vara så stora att gödseln kan lagras under perioder och väderleksförhållanden då spridning är förbjuden eller är olämplig eller till dess gödseln kan tas om hand på annat sätt. (SJVFS 2009:82).

I områden utanför de känsliga områdena bör när det är relevant följande punkter ingå vid bestämning av lagringsvolym:

- *Utsöndrad mängd träck och urin. Faktorer som djurslag utifrån produktionsinriktning, djurantal, foderstat och uppfödningensintensitet ska beaktas vid beräkning av utsöndrad mängd träck och urin.*
- *Tillsats av strömedel.*
- *Vattentillskott genom spill-, disk- och rengöringsvatten samt i form av nederbörd som faller på lagringsytorna eller andra ytor som avvattnas till lagringsbehållaren.*
- *Omsättningsförluster som innebär minskande gödselvolym under lagringsperioden i system med mycket strömedel. (SJVFS 2009:82).*

4 a § Inom känsliga områden ska när det är relevant följande punkter ingå vid bestämning av lagringsvolym:

- *Utsöndrad mängd träck och urin. Faktorer som djurslag utifrån produktionsinriktning, djurantal, foderstat och uppfödningensintensitet ska beaktas vid beräkning av utsöndrad mängd träck och urin.*
- *Tillsats av strömedel.*

² EGT L375, 31.12.1991, s 1 (Celex 31991L0676).

- *Vattentillskott* genom spill-, disk- och rengöringsvatten samt i form av nederbörd som faller på lagringsytorna eller andra ytor som avvattnas till lagringsbehållaren.
- *Omsättningsförluster* som innebär minskande gödselvolym under lagringsperioden i system med mycket strömedel. (SJVFS 2009:82).

Allmänna råd till 6 § förordning (1998:915) om miljöhänsyn i jordbruket samt 4 a § föreskrifterna

Vid bestämning av lagringsvolym kan schablonvärdena för olika produktionsinriktningar i bilaga 7 användas som utgångspunkt. (SJVFS 2009:82).

4 b § Inom känsliga områden ska dokumentation finnas över hur lagringsvolymen i enlighet med 4 a § har beräknats. Dokumentationen ska sparas och finnas tillgänglig så länge beräkningen gäller för företaget. (SJVFS 2009:82).

5 § I 7 § förordningen (1998:915) om miljöhänsyn i jordbruket finns krav på utformning av lagringsutrymmen för stallgödsel. (SJVFS 2010:1).

5 a § Vid lagring av stallgödsel ska flytgödselbehållare och urinbehållare ha ett stabilt svämtäcke eller annan täckning som effektivt minskar ammoniakförlusterna. Om ett svämtäcke eller annan täckning på en behållare bryts eller skadas ska de återskapas snarast möjligt. (SJVFS 2010:1).

Allmänna råd till 5 a § föreskrifterna

Om svämtäcket på en flytgödselbehållare skadas eller bryts i samband med omrörning eller spridning av gödseln bör ett stabilt svämtäcke ha återskapats inom 14 dagar. Efter en fullständig tömning kan en något längre tid accepteras om gödselnivån i behållaren är så låg att det av praktiska skäl inte går att t.ex. blanda ner fastgödsel eller halm. Tiden för återskapande bör vid tömning räknas från det att gödsel åter börjar tillföras behållaren. På en urinbehållare bör ett stabilt svämtäcke återskapas inom 7 dagar efter spridning.

Om annan täckning, exempelvis tak, skadats bör detta åtgärdas inom 14 dagar. Om inte detta är praktiskt möjligt bör alternativ täckning användas för att minimera ammoniakförluster under den tid det tar att åtgärda skadan på den ursprungliga täckningen. (SJVFS 2010:1).

5 b § Påfyllning av urin och flytgödsel till urin- och flytgödselbehållare ska ske under täckning. Undantag gäller dock vid påfyllning som sker innan ett svämtäcke återskapats. (SJVFS 2010:1).

5 c § Påfyllning av icke pumpbar gödsel till urin- och flytgödselbehållare får ske ovanifrån förutsatt att öppningen i täckningen hålls så liten som möjligt för att minimera ammoniakförlusterna. (SJVFS 2010:1).

5 d § Bestämmelserna i 5 a – 5 c §§ gäller enbart för jordbruksföretag med fler än tio djurenheter i

1. Stockholms, Uppsala, Södermanlands, Östergötlands, Jönköpings, Kronobergs, Kalmar, Gotlands, Blekinge, Skåne, Hallands och Västra Götalands län, samt
2. Slättbygder inom Värmlands, Örebro och Västmanlands län.

I bilaga 4 till dessa föreskrifter anges vilka områden som ska anses som slättbygder inom Värmlands, Örebro och Västmanlands län. (SJVFS 2010:1).

6 § Gödsellagring inne i stallbyggnad, exempelvis i ströbädd, får inräknas i utrymme för lagring av stallgödseln.

7 § I utrymme för lagring av stallgödsel får mellanlagring direkt på mark utomhus inte inräknas.

Allmänna råd till 2 kap. 3 § miljöbalken

För verksamheter som inte omfattas av 7 § förordning om miljöhänsyn i jordbruket bör lagringsutrymmena för stallgödsel vara utformade på ett godtagbart sätt med hänsyn till läckage och avrinning från lagringsplatsen. Finns det risk att lakvatten från lagrad gödsel medför olägenhet för människors hälsa eller miljön bör utrymmet vara utformat så att läckage och avrinning till omgivningen inte sker. Risk för olägenhet för människors hälsa eller miljön anses särskilt föreligga om ytvatten eller grundvatten förorenas genom avrinning eller läckage från lagringsplatsen. (SJVFS 2009:82)

Allmänna råd till 2 kap. 3-4 §§ miljöbalken

Placeringen av lagringsplats för stallgödsel och andra organiska gödselmedel bör väljas så att

- *eventuellt läckage från lagringsplatsen får så liten negativ effekt på omgivningen som möjligt, t.ex. att gödsel inte spolats ned i närliggande ytvatten eller förorenar grundvatten,*
- *olägenheter för människors hälsa i form av t.ex. lukt och flugor inte uppkommer för närboende. (SJVFS 2009:82)*

Allmänna råd till 26 kap. 19 § miljöbalken, 5 § förordning (1998:901) om verksamhetsutövars egenkontroll samt 7 § förordning (1998:915) om miljöhänsyn i jordbruket

För att säkerställa att läckage och avrinning från ett lagringsutrymme för stallgödsel inte sker bör lagringsutrymmet regelbundet inspekteras så att defekter kan upptäckas och åtgärdas. (SJVFS 2009:82)

Allmänna råd till 2 kap. 3 § miljöbalken

Tillfällig lagring i fält

Tillfällig lagring av stallgödsel eller andra organiska gödselmedel i stuka i fält bör endast ske av gödsel som kan lagras till minst 1 meters höjd. Lagringstiden bör alltid hållas så kort som möjligt. Om växtnäringsinnehållet, i synnerhet kväveinnehållet, i gödseln är högt (t.ex. fjäderfägödsel eller nötgödsel med liten halminblandning) bör tillfällig lagring i fält i första hand ske i direkt anslutning till vårbruket eller under sommar och tidig höst inför höstsådd. Under tidig vår och under senare delen av hösten bör lagringstiden begränsas till någon eller högst några veckor. Gödsel med större inblandning av strömedel och som kan lagras uppåt 2 meters höjd, gödsel med lågt näringsinnehåll eller komposterad gödsel bör kunna lagras under något längre tid.

Vid tillfällig lagring av stallgödsel eller andra organiska gödselmedel i fält bör följande beaktas:

- Att stukan placeras på det fält där gödseln senare ska spridas. Vid återkommande lagring på samma fält bör lagringsplatsen flyttas inom fältet och inte återkomma till samma plats inom en period av 5 år.*
- Att mängden gödsel som läggs ut inte är större än vad som kan anses motiverat med hänsyn till växtnäringsbehovet på det aktuella fältet.*
- Att lagringsplatsen väljs eller anordnas så att läckage till följd av utlakning eller ytavrinning från gödseln vid tö eller häftigt regn kan undvikas och att ytvatten eller dricksvattentäkt inte riskerar att förorenas.*
- Att lagringen inte sker på plats där det finns risk för översvämning, ansamling av vatten eller hög grundvattennivå under lagringstiden.*
- Att jordarten på lagringsplatsen är av sådan karaktär att den förhindrar snabb genomrinning genom markprofilen.*
- Att lagringen inte sker direkt ovanför kända dräneringsledningar.*
- Att utläggningen kan ske utan att markskador uppkommer.*
- Att lagringsplatsen väljs eller anordnas så att olägenheter i form av t.ex. lukt och flugor inte uppkommer för närboende. (SJVFS 2009:82).*

Kompostering i fält

Kompostering av stallgödsel i jordbruk som har krav på utrymme för lagring enligt förordning (1998:915) om miljöhänsyn i jordbruket bör i första hand utföras i utrymmen som uppfyller kraven för lagring.

Kompostering av gödsel som kan lagras till minst 2 meters höjd och som behöver komposteras innan spridning kan dock ske i stuka i fält. Vid sådan kompostering bör följande beaktas:

- Att komposteringen i första hand sker under sommarhalvåret (april till oktober). Detta är dock inte lika angeläget när det gäller gödsel med riklig inblandning av strömedel t.ex. hästgödsel.*

- *Att gödseln sprids vid närmast lämpliga tillfälle efter det att komposteringen av materialet är avslutad.*
- *Att kompost som ligger kvar längre än till oktober månad täcks med tätt material. Hästgödsel eller dylikt med stor inblandning av halm behöver dock inte täckas.*
- *Att utläggning i en och samma kompost sker under en begränsad tidsperiod.*
- *Att komposten placeras på åkermark som är i bruk och på det fält där gödseln senare ska spridas. Vid återkommande lagring på samma fält bör komposteringsplatsen flyttas inom fältet och inte återkomma till samma plats inom en period av 5 år.*
- *Att en gröda anläggs på platsen så snart som möjligt efter det att gödseln avlägsnats.*
- *Att lagringsplatsen väljs eller anordnas så att läckage till följd av utlakning eller ytavrinning från gödseln vid tö eller häftigt regn kan undvikas och att ytvatten eller dricksvattentäkt inte riskerar att förorenas.*
- *Att lagringen inte sker på plats där det finns risk för översvämning eller ansamling av vatten under komposteringstiden.*
- *Att jordarten på platsen inte är av sådan karaktär att det sker en snabb genomrinning genom markprofilen. Sandjordar bör därför undvikas. Tyngre jordar kan bearbetas ytligt innan kompostering för att undvika att snabb genomrinning sker genom sprickor och maskgångar.*
- *Att grundvattenytan på platsen inte ligger nära markytan och att det inte förekommer risk att grundvattenytan stiger till markytans nivå under komposteringstiden.*
- *Att komposten inte placeras på en plats som utgör infiltrationsområde för dricksvattentäkt.*
- *Att komposteringen inte sker direkt ovanför kända dräneringsledningar.*
- *Att utläggningen kan ske utan att markskador uppkommer.*
- *Att komposteringsplatsen väljs så att olägenheter för närboende i form av t.ex. lukt och flugor inte uppkommer.*
- *Att komposten ordnas på sådant sätt att kompostering främjas bl.a. genom att storlek och utformning på stukan anpassas så syrebrist kan undvikas. (SJVFS 2009:82).*

Begränsningar av den mängd gödsel som får tillföras

Begränsning av den mängd stallgödsel eller andra organiska gödselmedel som får tillföras

8 § Stallgödsel och andra organiska gödselmedel får inte 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. (SJVFS 2021:37).

Allmänna råd till 8 § föreskrifterna, 26 kap. 19 § miljöbalken samt 6 § förordning (1998:901) om verksamhetsutövares egenkontroll

Mängden fosfor som utsöndras med gödseln från olika djurslag under ett år kan bestämmas med hjälp av schablonvärden eller stallbalansberäkningar. Analyser av stallgödseln kan normalt sett inte anses vara ett godtagbart alternativ för att bestämma fosforutsöndringen från olika djurslag. Schablonvärden som kan användas vid bestämning av utsöndrad mängd fosfor med stallgödseln från olika djurslag finns i bilaga 8.

Då en stallbalansberäkning används för att bestämma fosforinnehållet i stallgödseln bör åtminstone fosformängderna i följande poster beaktas:

Ingående värden i stallbalansen

- Foder (även till avkomma om dessa räknas till moderdjuret)
- Eventuella livdjur som köpts in och som växer till i verksamheten

Utgående värden i stallbalansen

- Levererade produkter (mjölk, kött, ägg, skinn m.m.)
- Sålda liv- och slaktdjur

Differensen mellan in- och utgående värden i stallbalansen kan anses utgöra den mängd fosfor som utsöndras med stallgödseln.

Som underlag till stallbalansberäkningarna kan antingen analyser av fosforinnehåll eller schablonvärden för innehållet av fosfor i olika foder och produkter (mjölk, kött, ägg, skinn m.m.) användas.

Stallbalansberäkningar för fosforutsöndring med gödsel från djuren på företaget bör utgå ifrån förutsättningarna i den enskilda verksamheten. Ändras fodersammansättning eller andra produktionsförhållanden på företaget bör man göra en ny stallbalansräkning. Består produktionen av flera uppfödnings- eller produktionsomgångar per år bör den sammanlagda fosformängden beräknas genom att fosforutsöndringen från varje enskild omgång adderas.

Om fosforinnehållet i stallgödseln har bestämts genom stallbalansberäkningar bör dessa beräkningar dokumenteras. Beräkningarna bör sparas under minst sex år. (SJVFS 2021:37).

Allmänna råd till 2 kap. 3 § miljöbalken

Åkermark som ingår i växtföljden bör markkarteras regelbundet så att markens fosforhalt kan bedömas. Provtagningsintervallet bör anpassas till bl.a. jordartsförhållanden, odlingens inriktning under växtföljden, utförd gödsling och annan information som kan visa på fosfortillståndet i marken, t.ex. växtnäringsbalanser och tidigare markkarteringar. Gödseln bör fördelas över spridningsarealen och förrådsgödsling med fosfor bör om möjligt undvikas. På jordar med P-AL-klass III och högre bör normalt inte mer fosfor tillföras än vad som motsvarar den mängd som förs bort med grödan.

Vid odling av fosforkrävande grödor, t.ex. potatis, sockerbetor och majs, kan det dock vara motiverat att sträva efter ett något högre fosforinnehåll i marken (P-AL klass IV A). Även i odlingssystem där fastgödsel eller avloppsslam används kan det finnas skäl att tillföra mer fosfor än vad som förs bort med grödan. Om extra fosfor har tillförts ett visst år genom spridning av fastgödsel eller avloppsslam eller genom gödsling till t.ex. en potatisgröda bör fosforgödslingen till efterföljande grödor reduceras i motsvarande grad. (SJVFS 2021:37).

9 § *har upphävts genom (SJVFS 2009:82).*

Ytterligare bestämmelser för jordbruksföretag med djur

10 § Jordbruksföretag med högst tio djurenheter i genomsnitt på årsbasis omfattas inte av 8 § vad gäller gödsel från de egna djuren.

Tillförsel av annan stallgödsel eller av andra organiska gödselmedel utöver den gödsel som kommer från egna djur får dock inte ske i större mängd än vad som anges i 8 §. Den spridningsareal som motsvarar de egna djuren ska först räknas bort. Beräkning av spridningsarealen för de egna djuren ska utgå från en tillförsel som högst får motsvara 22 kg totalfosfor per hektar och år. (SJVFS 2012:41).

11 § *har upphävts genom (SJVFS 2012:41).*

12 § *har upphävts genom (SJVFS 2012:41).*

Dokumentationsskyldighet när man tar emot eller för bort stallgödsel eller andra organiska gödselmedel

13 § På jordbruksföretag som tar emot stallgödsel eller andra organiska gödselmedel ska dokumentation finnas över mottaget gödselslag, vilken mängd som tas emot, vilken mängd totalfosfor den mottagna gödseln motsvarar, datum för mottagandet samt från vem gödseln kommer. För stallgödsel kan uppgifter om vilka djurslag och vilket antal djur gödseln kommer ifrån ersätta uppgiften om mängden totalfosfor. Dokumentationen ska sparas och finnas tillgänglig under minst sex år. (SJVFS 2009:82).

14 § På jordbruksföretag som för bort stallgödsel ska dokumentation finnas över stallgödselmängden som levereras, vilka djurslag och vilket antal djur gödseln kommer ifrån alternativt hur stor mängd totalfosfor gödseln innehåller, datum för leverans samt till vem gödseln levereras. Dokumentationen ska sparas och finnas tillgänglig under minst sex år.

Jordbruksföretag med högst tio djurenheter i genomsnitt på årsbasis omfattas inte av bestämmelserna i första stycket. (SJVFS 2009:82).

15 § *har upphävts genom (SJVFS 2009:82).*

Ytterligare bestämmelser om var stallgödsel får spridas

16 § Ytterligare bestämmelser om spridning av stallgödsel finns i Statens jordbruksverks föreskrifter (SJVFS 2020:2) om hänsyn till natur- och kulturvärden i jordbruket. (SJVFS 2021:37).

17 § *har upphävts genom (SJVFS 2021:37).*

Vilken areal/mark får räknas in i spridningsarealen?

18 § I spridningsarealen får följande mark räknas in:

1. åkermark inom jordbruksföretaget som är tillgänglig för spridning av stallgödsel eller andra organiska gödselmedel.
2. betesmark om betesdjur finns på företaget. Den inräknade betesmarken får högst utgöra den andel av spridningsarealen som motsvarar betets andel av djurens foderstat under året. (SJVFS 2012:41).

19 § Areal som ligger i träda får inte räknas in i spridningsarealen.

I spridningsarealen får inte heller räknas in åkermark där förbud mot spridning råder eller mark där spridning är olämplig, t.ex. på grund av närhet till ytvatten eller vattentäkt. (SJVFS 2005:74).

Ytterligare bestämmelser för känsliga områden

19 a § Inom känsliga områden får stallgödsel inte tillföras i större mängd än vad som motsvarar 170 kg totalkväve per hektar spridningsareal och år. Kväve som förloras i samband med spridning får inte räknas bort från gödselns ursprungliga kväveinnehåll. Tillförseln av stallgödsel får räknas som ett genomsnitt för företagets hela spridningsareal. (SJVFS 2010:55).

Allmänna råd till 19 a § föreskrifterna

Vid beräkning av stallgödselns innehåll av totalkväve får den mängd kväve som förloras i stall och vid lagring räknas bort från gödselns ursprungliga kväveinnehåll.

Stall- och lagringsförluster samt andelen totalkväve kan för olika gödselslag schablonmässigt uppskattas enligt bilaga 9. (SJVFS 2010:55).

19 b § Inom känsliga områden ska den mängd lättillgängligt kväve som tillförs inför höstsådd anpassas till grödornas behov på hösten. Inför höstsådd av oljevaxter får högst 60 kg lättillgängligt kväve per hektar tillföras och inför höstsådd av övriga grödor får högst 30 kg lättillgängligt kväve per hektar tillföras. (SJVFS 2021:37).

Allmänna råd till 19 b § föreskrifterna

Innehåll av mängden lättillgängligt kväve i stallgödseln kan uppskattas utifrån aktuella schablonvärden i bilaga 10 eller genom analys av ammoniumkväveinnehållet i gödseln. I flytgödsel och urin kan ammoniumkväveinnehållet med fördel bestämmas genom analys medan det ofta är svårt att ta ut ett representativt prov från fasta gödselslag. Från torr fjäderfäködsel, pelleterade organiska gödselmedel och vinass frigörs ofta betydligt mer kväve under spridningsåret än vad en analys av ammoniumkväveinnehållet visar. (SJVFS 2021:37).

20 § Inom känsliga områden ska tillförseln av kväve via gödselmedel begränsas så att den inte överstiger grödans behov med hänsyn till förväntad skördenivå och kväveleverans från marken på växtplatsen.

På jordbruksföretag ska verksamhetsutövaren kunna visa hur behovet av gödselkväve för den förväntade skördenivån har beräknats. Beräkningen ska dokumenteras i en växtodlingsplan eller motsvarande och användas som utgångspunkt för gödslingen. Vid beräkningen ska hänsyn tas till stallgödselns långtidseffekt, förfruktseffekt, mulljord (om mulljord odlas) samt tillförsel av stallgödsel och andra organiska gödselmedel till årets gröda. I bilaga 6 återges de poster som ska ingå vid beräkningen. (SJVFS 2021:37).

Allmänna råd till 20 § föreskrifterna

Mängden lättillgängligt kväve i stallgödsel kan uppskattas utifrån aktuella schablonvärden i bilaga 10. I vissa typer av stallgödsel och andra organiska gödselmedel kan den även bestämmas genom analys av ammoniumkväveinnehållet. I flytgödsel och urin kan ammoniumkväveinnehållet med fördel bestämmas genom analys medan det ofta är svårt att ta ut ett representativt prov från fasta gödselslag. Från torr fjäderfäködsel, pelleterade organiska gödselmedel och vinass frigörs ofta betydligt mer kväve under spridningsåret än vad en analys av ammoniumkväveinnehållet visar.

För att ta hänsyn till förfruktseffekten från föregående gröda kan värdena i bilaga 11 användas som utgångspunkt.

För att ta hänsyn till den långsiktiga kväveverkan som regelbunden stallgödselanvändning ger upphov till kan värdena i bilaga 12 användas som utgångspunkt för tillämpning i öppen växtodling.

Vid odling av grödor där det är möjligt och lämpligt att dela kvävegivan, exempelvis höstvet, bör kvävegivan delas upp så att inte allt sprids vid ett och samma tillfälle. Inför kompletteringsgödsling bör markens kväveleverans följas upp genom studier av grödans utveckling i ögödslande nollrutor och i fältet. (SJVFS 2021:37).

Allmänna råd till 2 kap. 3 § miljöbalken

I områden utanför de känsliga områdena bör nedanstående beaktas vid spridning av gödselmedel.

Tillförsel av kväve via gödselmedel bör begränsas så att den inte överstiger grödans behov med hänsyn till förväntad skördenivå och kväveleverans från marken på växtplatsen. Vid beräkning av gödslingsbehovet till en enskild gröda bör utgångspunkten vara den förväntade skördenivån på det aktuella fältet. Vid beräkningen bör hänsyn tas till stallgödsels långtidseffekt, förfruktseffekt, mulljord (om mulljord odlas) samt tillförsel av stallgödsel och andra organiska gödselmedel till årets gröda.

Mängden lättillgängligt kväve i stallgödsel kan uppskattas utifrån aktuella schablonvärden i bilaga 10. I vissa typer av stallgödsel och andra organiska gödselmedel kan den även bestämmas genom analys av ammoniumkväveinnehållet. I flytgödsel och urin kan ammoniumkväveinnehållet med fördel bestämmas genom analys medan det ofta är svårt att ta ett representativt prov från fasta gödselslag. Från torr fjäderfäködsel, pelleterade organiska gödselmedel och vinass frigörs ofta betydligt mer kväve under spridningsåret än vad en analys av ammoniumkväveinnehållet visar.

Markens kvävelevererande förmåga kan skattas utifrån aktuella schablonvärden för förfrukt i bilaga 11 och långtidsverkan av stallgödsel i bilaga 12 samt jordart, men observationer och mätningar i de egna fälten under odlingssäsongen utgör ett viktigt komplement och ger ett säkrare underlag för att bedöma både kväveleverans och skördepotential. Vid odling av grödor där det är möjligt och lämpligt att dela kvävegivan, exempelvis höstvetete, bör kvävegivan delas upp så att inte allt sprids vid ett och samma tillfälle. Inför kompletteringsgödsling bör markens kväveleverans följas upp genom studier av grödans utveckling i ogödslade nollrutor och i fältet. (SJVFS 2021:37).

Allmänna råd till 26 kap. 19 § miljöbalken samt 6 § förordning (1998:901) om verksamhetsutövers egenkontroll

På jordbruksföretag bör verksamhetsutövaren kunna redogöra för hur han eller hon kommit fram till grödans kvävebehov samt vilken gödsling som genomförts.

Grödans kvävebehov bör i verksamheter med mer omfattande växtodling lämpligen dokumenteras i en växtodlings- eller gödslingsplan eller annan skriftlig form. Utförd gödsling bör dokumenteras i en journal där det bör framgå vilket fält som avses, vilken areal det har, vilken gröda som såits samt sådatum, datum för gödselspridning samt typ och mängd av gödselmedel som spridits. Vilka grödor som odlats och utförd gödsling bör dokumenteras för hela växtföljden och dokumentationen bör sparas i minst sex år. (SJVFS 2021:37).

Ytterligare bestämmelser om avloppsslam

21 § Ytterligare bestämmelser om spridning av avloppsslam finns i Naturvårdsverkets kungörelse med föreskrifter (SNFS 1994:2) om skydd för miljön, särskilt marken, när avloppsslam används i jordbruket.

Försiktighetsmått vid spridning av gödsel

Bestämmelser som gäller i hela landet

22 § *har upphävts genom (SJVFS 2009:82).*

23 § Mineralgödsel som innehåller urea ska vid spridning på obevuxen mark myllas eller brukas ned inom fyra timmar från spridningen. (SJVFS 2009:82).

Bestämmelser som gäller utanför känsliga områden

23 a § Stallgödsel och andra organiska gödselmedel som sprids under perioden den 1 december – den 28 februari ska brukas ned inom 12 timmar. (SJVFS 2009:82).

Bestämmelser som gäller i hela Blekinge, Skåne och Hallands län (SJVFS 2013:40).

23 b § Vid spridning av stallgödsel på obevuxen mark i Blekinge, Skåne och Hallands län ska nedmyllning ske inom fyra timmar. (SJVFS 2012:41).

23 c § I Blekinge, Skåne och Hallands län ska spridning av flytgödsel i växande gröda ske med någon av följande metoder:

1. bandspridningsteknik eller annan liknande teknik som innebär att gödseln direkt placeras på marken under växttäcket,
2. myllningsaggregat eller annan liknande teknik som innebär att gödseln placeras direkt i marken,
3. teknik som innebär att 1 del gödsel späds ut med minst ½ del vatten före spridningen, eller
4. teknik som innebär att spridningen följs av bevattning med minst 10 millimeter vatten. Bevattning ska påbörjas senast inom fyra timmar och vara avslutad inom tolv timmar efter det att spridningen inleddes. Om det regnar får regnmängden räknas från kravet på minst 10 millimeter vatten. (SJVFS 2012:41).

Bestämmelser som gäller för känsliga områden

24 § Inom känsliga områden får inte

1. gödselmedel spridas på vattenmättad eller översvämmad mark,
2. gödselmedel spridas på snötäckt mark, eller
3. gödselmedel spridas på frusen mark. (SJVFS 2009:82).

Allmänna råd till 2 kap. 3 § miljöbalken

I områden utanför de känsliga områdena bör inte gödselmedel spridas på snötäckt mark. Gödselmedel bör inte heller spridas på frusen mark om man kan befara att gödsel kommer förloras genom ytaavrinning vid nederbörd, tjällossning eller snösmältning. Även risken för avrinningsförluster genom sprickor i den frusna marken bör beaktas. (SJVFS 2009:82).

Spridning av gödselmedel bör inte ske om det på grund av markförhållandena, t.ex. lutning, kan befaras att gödseln spolats ned i närliggande ytvatten eller förorenar grundvatten. (SJVFS 2009:82).

I sådana områden där det förekommer varierande vattennivå bör spridning av gödselmedel undvikas om det finns risk för förluster genom att marken översvämmas eller blir vattenmättad. (SJVFS 2009:82.)

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

Den gödsel som djuren själva tillför marken vid betesgång ska inte räknas in i begreppet spridning. (SJVFS 2009:82).

24 b § Inom känsliga områden får gödselmedel inte spridas på jordbruksmark som gränsar till vattendrag eller sjö och där markens lutning mot vattnet överskrider 10 procent (10/100).

Den gödsel som djuren själva tillför marken vid betesgång ska inte räknas in i begreppet spridning. (SJVFS 2010:55).

Allmänna råd till 24 b § föreskrifterna

För att bestämma lutningen på jordbruksmark kan höjdkurvor på Lantmäteriets Fastighetskarta användas. Vid bestämning av lutningen bör en sträcka av minst 50 meter från vattendraget eller sjö ingå. (SJVFS 2009:82).

25 § Inom känsliga områden får inga gödselmedel spridas under tiden den 1 november – den 28 februari. (SJVFS 2010:55).

Känsliga områden i Blekinge, Skåne och Hallands län

26 § I känsliga områden i Blekinge, Skåne och Hallands län är spridning av stallgödsel och andra organiska gödselmedel under tiden den 1 augusti – den 31 oktober bara tillåten i växande gröda eller inför höstsådd av höstoljeväxter. På lerjordar är dock spridning även tillåten inför höstsådd av annan gröda än oljeväxter. Spridning i fånggröda är inte tillåten.

Vilka delar av Blekinge, Skåne och Hallands län som tillhör de känsliga områdena framgår av 2 §. (SJVFS 2012:41.)

26 a § Med undantag från vad som sägs i 26 § första meningen får fasta gödselslag spridas i både växande gröda som inte är fånggröda och på obevuxen mark under tiden den 1 oktober – 31 oktober. Fastgödsel från fjäderfän får dock under tiden den 1 oktober – 31 oktober inte spridas på obevuxen mark. (SJVFS 2010:55).

26 b § har upphävts genom (SJVFS 2021:37).

26 c § Fasta gödselslag som sprids på obevuxen mark under tiden den 1 oktober – 31 oktober ska brukas ned inom fyra timmar.

Vilka delar av Blekinge, Skåne och Hallands län som tillhör de känsliga områdena framgår av 2 §. (SJVFS 2012:41).

Allmänna råd till 26 § föreskrifterna

Proverna för lerhaltsbestämning bör vara jämnt fördelade över hela företagets åkermark eller vara anpassade efter jordartsskillnader i åkermarken. Minst ett jordprov för vart tredje hektar bör tas. På skiften som är mindre än tre hektar bör dock minst ett jordprov tas. Provplatserna bör märkas ut på en karta över jordbruksföretaget.

För bestämning av lerhalt (<0,002 mm) kan sedimentationsanalys användas. Analysen bör göras av ett ackrediterat laboratorium. Analysresultaten bör dokumenteras. (SJVFS 2009:82).

27 § har upphävts genom (SJVFS 2012:41).

28 § har upphävts genom (SJVFS 2021:37).

De känsliga kustområdena, känsliga områden i Uppsala, Östergötlands, Jönköpings, Kalmar, Västra Götalands, Värmlands, Örebro, Västmanlands och Dalarnas län samt Stockholms, Södermanlands och Gotlands län

28 a § I de känsliga kustområdena, i känsliga områden i Uppsala, Östergötlands, Jönköpings, Kalmar, Västra Götalands, Värmlands, Örebro, Västmanlands och Dalarnas län samt i Stockholms, Södermanlands och Gotlands län är spridning av stallgödsel och andra organiska gödselmedel under tiden den 1 augusti – den 31 oktober bara tillåten i växande gröda eller inför höstsådd. Spridning i fånggröda är inte tillåten.

Vilka delar av Sverige som tillhör de känsliga områdena framgår av 2 §. (SJVFS 2015:21).

28 b § Med undantag från vad som sägs i 28 a § första meningen får fasta gödselslag spridas i både växande gröda som inte är fånggröda och på obevuxen mark under tiden den 1 oktober – 31 oktober. Fastgödsel från fjäderfän får dock under tiden den 1 oktober – 31 oktober inte spridas på obevuxen mark. (SJVFS 2010:55).

28 c § har upphävts genom (SJVFS 2021:37).

28 d § Fasta gödselslag som sprids på obevuxen mark i de känsliga kustområdena, i känsliga områden i Uppsala, Östergötlands, Jönköpings, Kalmar, Västra Götalands, Värmlands, Örebro, Västmanlands och Dalarnas län samt i Stockholms, Södermanlands och Gotlands län under tiden den 1 oktober – 31 oktober ska brukas ned inom 12 timmar.

Vilka delar av Sverige som tillhör de känsliga områdena framgår av 2 §. (SJVFS 2015:21).

Allmänna råd till 2 kap. 3 § miljöbalken samt till 23 a, 23 b, 26 c och 28 d §§ föreskrifterna

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

Spridning av stallgödsel och andra organiska gödselmedel bör dessutom undvikas före eller under helger om olägenheter för närboende kan befaras. (SJVFS 2009:82).

Allmänna råd till 2 kap. 3 § miljöbalken

Spridning av gödselmedel bör ske vid en tidpunkt som medför att en så stor del av tillförd växtnäring som möjligt tas upp av grödan.

Gödselmedel som innehåller stor andel lättillgängligt kväve (t.ex. flytgödsel och urin) bör inte spridas under hösten i eller inför sådd av höststråsäd. Sådana gödselmedel bör inte heller spridas under hösten inför vårsådd i Syd- och Mellansverige.

Flytgödsel och urin bör om möjligt spridas i växande gröda eller före sådd på våren. Spridning inför sådd av höstoljeväxter kan också utgöra ett godtagbart alternativ. (SJVFS 2009:82).

Brytning av vall och gröngödslingsgrödor bör göras vid en tidpunkt som innebär att efterföljande grödor kan utnyttja de växtnäringsämnen som frigörs på bästa sätt, och att risken för utlakning av växtnäringsämnen minimeras.

Gröngödslingsgrödor bör inte tillföras eller brukas ner inför sådd av höststråsäd. Gröngödslingsgrödor bör istället tillföras eller brukas ner under sen höst, alternativt vår, inför vårsådd. Tillförsel eller nedbrukning inför sådd av höstoljeväxter kan också utgöra ett godtagbart alternativ. (SJVFS 2009:82).

Allmänna råd till 2 kap. 3 § och 26 kap. 19 § miljöbalken samt 5 § förordning (1998:901) om verksamhetsutövares egenkontroll

Gödselspridare bör regelbundet kontrolleras och justeras så att de kan sprida gödselmedlen i avsedda mängder och med så god precision som möjligt med hänsyn till använd teknik. Likaså bör föraren vara förtrogen med spridarens inställningsmöjligheter och prestanda (arbetsbredd, gödselfördelning längs kördraget m.m.) vid spridning av den aktuella gödseln. (SJVFS 2009:82).

Krav för att åkermark ska anses som höst- eller vinterbevuxen

Inledande bestämmelser

29 § I 11 § förordningen (1998:915) om miljöhänsyn i jordbruket finns bestämmelser om att en viss andel av åkermarken i vissa områden ska vara höst- eller vinterbevuxen.

Godkända grödor och obearbetad åkermark

30 § Godkända grödor för att åkermark ska anses som höst- eller vinterbevuxen är

1. vall,
2. höstoljeväxter,
3. höstsäd,
4. sockerbetor, fodersocker- och foderbetor, morötter, rödbetor och andra liknande rotväxter,
5. fleråriga frukt- och bäroddlingar,
6. energiskog, och
7. fånggrödor.

Grödorna ska vara sådda med en för arten och syftet med odlingen normal utsädesmängd.

31 § Även åkermark som är obearbetad efter spannmåls- och oljeväxtodling får räknas som höst- eller vinterbevuxen. (*SJVFS 2012:41*).

Tidpunkt för sådd, avbruten tillväxt och bearbetning

32 § För att åkermark ska anses som höst- eller vinterbevuxen ska huvudgrödor och sådana fånggrödor för vilka tillväxten kommer att avbrytas under efterföljande vårsäsong sås

1. senast den 5 oktober i Östergötlands, Jönköpings, Kronobergs, Kalmar, Gotlands och Västra Götalands län, och
2. senast den 15 oktober i Blekinge, Skåne och Hallands län.

33 § För att åkermark ska anses som höstbevuxen får tillväxten av vall, fleråriga frukt- och bäroddlingar, energiskog samt fånggrödor sådda före den 1 augusti avbrytas

1. tidigast den 10 oktober i Östergötlands, Jönköpings, Kronobergs, Kalmar, Gotlands och Västra Götalands län, och
2. tidigast den 20 oktober i Blekinge, Skåne och Hallands län.

Som höstbevuxen åkermark får i Blekinge, Skåne och Hallands län även räknas fånggrödor i form av vitsenap och oljerättika sådda före den 20 augusti. Tillväxten av vitsenap och oljerättika får avbrytas tidigast i enlighet med första stycket punkten 2.

Obearbetad åkermark efter spannmåls- och oljeväxtodling får bearbetas eller bekämpas kemiskt tidigast vid de tidpunkter som anges i första stycket. (*SJVFS 2009:82*).

34 § För att åkermark ska anses som höst– eller vinterbevuxen får

1. tillväxten av fånggrödor sådda den 1 augusti eller senare avbrytas tidigast under efterföljande vårsäsong, och
2. tillväxten av vallar och fånggrödor som innehåller mer än en fjärdedel baljväxter med avseende på ytandelen av växttäcket avbrytas först under efterföljande vårsäsong.

Andra bestämmelser om stallgödsel och andra organiska gödselmedel

35 § Bestämmelser som berör stallgödsel och andra organiska gödselmedel i syfte att förhindra smittspridning finns i

1. Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1069/2009 av den 21 oktober 2009 om hälsobestämmelser för animaliska biprodukter och därav framställda produkter som inte är avsedda att användas som livsmedel och om upphävande av förordning (EG) nr 1774/2002 (förordning om animaliska biprodukter)³,
2. Kommissionens förordning (EU) nr 142/2011 av den 25 februari 2011 om genomförande av Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1069/2009 om hälsobestämmelser för animaliska biprodukter och därav framställda produkter som inte är avsedda att användas som livsmedel och om genomförande av rådets direktiv 97/78/EG vad gäller vissa prover och produkter som enligt det direktivet är undantagna från veterinärkontroller vid gränsen⁴,
3. Statens jordbruksverks föreskrifter (SJVFS 2006:84) om befattning med animaliska biprodukter, och införsel av andra produkter, utom livsmedel, som kan sprida smittsamma sjukdomar till djur och människor. (*SJVFS 2011:25*).

Undantag

36 § Den operativa tillsynsmyndigheten får i enskilda fall medge undantag från bestämmelserna i 23 §, 23 a §, 23 b §, 24 § 2 och 3, 25 §, 26-26 a §§, 26 c §, 28 a-28 b §§ och 28 d § om omständighet har uppstått som verksamhetsutövaren varken kunnat eller borde ha förutsett och inte heller kunnat påverka. Undantag får dock inte lämnas om verksamhetsutövaren på egen hand kan fullgöra det som åligger honom eller henne eller om verksamhetsutövaren kan uppdra åt någon annan att göra det.

Utöver vad som sägs i första stycket får den operativa tillsynsmyndigheten även medge undantag från nedmyllningskravet i 23 b § om det behövs på grund av särskilt hög risk för jordflykt på våren. (*SJVFS 2012:41*).

37 § *har upphävts genom (SJVFS 2010:55).*

38 § Jordbruksverket får i enskilda fall medge undantag från 20 § i samband med odling av grödor i sanerande syfte på fält där Jordbruksverket beslutar om bekämpningsåtgärder mot växtskadegörare. (*SJVFS 2021:37*).

³ EUT L 300, 14.11.2009, s. 1, Celex 32009R1069.

⁴ EUT L 54, 26.2.2011, s. 1, Celex 32011R0142.

Denna författning⁵ träder i kraft den 1 mars 2022. De allmänna råden ska börja gälla samma dag.

CHRISTINA NORDIN

Johannes Eskilsson
(Miljöregelenheten)

⁵ SJVFS 2021:37.

*Bilaga 1***KÄNSLIGA OMRÅDEN**

Av 5 § förordningen (1998:915) om miljöhänsyn i jordbruket framgår att Gotlands, Stockholms och Södermanlands län är känsliga områden. Därutöver är följande områden känsliga områden.

Län	Kommun	Församling utifrån 2004 års församlingsindelning
Uppsala	Håbo	Alla
	Knivsta	Alla
	Heby	Västerlövsta
		Huddunge
		Vittinge
		Nora
		Östervåla
		Harbo
	Tierp	Tolfta
		Vendel
		Tegelsmora
		Tierp
		Västland
	Uppsala	Uppsala domkyrkoförs.
		Helga Trefaldighet
		Gamla Uppsala
		Vaksala
		Danmark
		Funbo
		Hagby
		Ramsta
		Balingsta
		Västeråker
		Dalby
		Uppsala-Näs
		Läby
		Vänge
		Åland
		Skogs-Tibble
		Järlåsa
		Jumkil
		Börje
		Åkerby
		Bälinge
		Skuttunge

		Tensta
		Lena
		Ärentuna
		Björklinge
		Viksta
		Knutby
		Faringe
		Almunge
		Gottsunda
		Stavby
		Tuna
		Rasbo
		Rasbokil
	Enköping	Alla
	Östhammar	Alunda
		Morkarla
Östergötland	Ödeshög	Stora Åby
		Svanshals
		Västra Tollstad
		Heda
		Rök
	Åtvidaberg	Grebo
		Värna
		Björsäter
		Hannäs
	Finspång	Risinge
	Valdemarsvik	Alla
	Linköping	Alla
	Norrköping	Alla
	Söderköping	Alla
	Motala	Motala
		Brunneby
		Klockrike
		Älvestad
		Fornåsa
		Lönsås
		Ekebyborna
		Ask
		Varv och Styra
		Västra Stenby
		Fivelstad
	Vadstena	Alla
	Mjölby	Alla
Jönköping	Jönköping	Hakarp
		Huskvarna
		Svarttorp
		Lekeryd

Kalmar	Nässjö	Rogberga
		Öggestorp
	Torsås	Forserum
		Torsås
	Mörbylånga	Söderåkra
		Alla
		Alla
		Alla
		Kristvalla
		S:t Sigfrid
Blekinge	Oskarshamn	Oskarshamn
		Misterhult
	Västervik	Döderhult
		Alla
		Alla
		Jämshög
		Karlskrona stadsförs.
	Karlskrona	Aspö
		Lyckå
		Kristianopel
		Jämjö
		Torhamn
		Sturkö
		Ramdala
		Rödeby
		Fridlevstad
		Sillhövda
	Nättraby	Nättraby
		Hasslö
	Ronneby	Ronneby
		Listerby
	Bräkne-Hoby	Bräkne-Hoby
		Karlshamn
		Hällaryd
		Åryd
		Asarum
		Mörrum
Skåne	Elleholm	Elleholm
		Alla
	Sölvesborg	Alla
		Alla
	Svalöv	Alla
		Alla
	Staffanstorps	Alla
		Alla
	Burlöv	Alla
		Alla
	Vellinge	Knislinge
		Gryt
	Östra Göinge	Kviinge
		Emmislöv

Bjuv	Alla
Kävlinge	Alla
Lomma	Alla
Svedala	Alla
Skurup	Alla
Sjöbo	Alla
Hörby	Alla
Höör	Alla
Tomelilla	Alla
Bromölla	Gualöv
	Ivetofta
Perstorp	Alla
Klippan	Alla
Åstorp	Alla
Båstad	Alla
Malmö	Alla
Lund	Alla
Landskrona	Alla
Helsingborg	Alla
Höganäs	Alla
Eslöv	Alla
Ystad	Alla
Trelleborg	Alla
Kristianstad	Kristianstads Heliga
	Trefaldighet
	Norra Åsum
	Äsphult
	Träne-Djurröd
	Vä-Skepparslöv
	Köpinge
	Nosaby
	Fjälkestad
	Österslöv
	Araslöv
	Åhus
	Nymö
	Bäckaskog
	Fjälkinge
	Gustav Adolf-Rinkaby
	Maglehem
	Hörröd
	Huaröd
	Degeberga
	Vittskövle
	Östra Vram
	Västra Vram
	Linderöd
	Everödsbygden

	Simrishamn	Alla
	Ängelholm	Alla
	Hässleholm	Hässleholm
		Ignaberga
		Stoby-Norra Sandby
		Vinslöv
		Gumlösa
		Sörby
		Nävlinge
		Hästveda
		Farstorp
		Norra Åkarp
		Vankiva
		Norra Mellby
		Häglinge
		Brönnestad
		Matteröd
		Finja
		Västra Torup
Halland	Hylte	Drängsered
	Halmstad	Alla
	Laholm	Alla
	Falkenberg	Falkenberg
		Skrea
		Abild
		Asige
		Årstad
		Slöinge
		Eftra
		Stafsinge
		Morup
		Ljungby
		Vinberg
		Alfshög
		Vessige
		Askome
		Köinge
		Svarträ
		Okome
		Gällared
		Krogsered
	Varberg	Alla
	Kungsbacka	Alla
Västra Götaland	Härryda	Landvetter
		Råda
	Partille	Alla
	Öckerö	Alla

Stenungsund	Alla
Tjörn	Alla
Orust	Alla
Sotenäs	Alla
Munkedal	Alla
Tanum	Alla
Dals-Ed	Gesäter
	Rölanda
Färgelanda	Alla
Ale	Alla
Lerum	Stora Lundby
Vårgårda	Lena
	Hol
	Algutstorp
Grästorp	Alla
Essunga	Alla
Gullspång	Amnehärad
	Södra Råda
Bengtsfors	Ödskölt
	Bäcke
Mellerud	Alla
Lilla Edet	Alla
Mark	Kinna
	Sätila
	Hyssna
	Hajom
	Berghem
	Fotskäl
	Tostared
	Surteby-Kattunga
	Öxnevalle
	Horred
	Istorp
Herrljunga	Bråttensby
	Eggvena
	Fölene
	Remmene
	Källunga
	Mjälldrunga
Vara	Alla
Götene	Alla
Tibro	Tibro
Töreboda	Töreboda
	Fredsberg
	Bäck
	Fägre
Göteborg	Alla

Möln dal	Alla
Kungälv	Alla
Lysekil	Alla
Uddevalla	Alla
Strömstad	Alla
Vänersborg	Alla
Trollhättan	Alla
Alingsås	Alingsås
	Stora Mellby
	Magra
	Långared
	Erska
Ulricehamn	Kärråkra
	Möne
Åmål	Åmål
	Mo
	Tösse med Tydje
	Ånimskog
	Fröskog
Mariestad	Alla
Lidköping	Alla
Skara	Alla
Skövde	Alla
Hjo	Mofalla
	Fridene
	Korsberga
Tidaholm	Tidaholm
	Daretorp
	Velinga
	Baltak
	Fröjered
	Valstad
	Dimbo-Ottravad
	Varv
	Acklinga
	Hömb
	Kungslena
Falköping	Falköping
	Friggeråker
	Hällestad-Trävattna
	Floby
	Sörby
	Gökhem
	Ullene
	Vilske-Kleva
	Marka
	Göteve

		Grolanda-Jäla
		Börstig
		Kinneved
		Luttra
		Karleby
		Åsle
		Tiarp
		Mularp
		Slöta
		Skörstorp
		Högstena
		Dala
		Borgunda
		Stenstorp
		Brunnhem
		Segerstad
		Södra Kyrketorp
		Valtorp
		Håkantorp
		Torbjörntorp
		Gudhem
		Östra Tunhem
		Ugglum
		Bjurum
		Broddetorp
Värmland	Kil	Alla
	Hammarö	Alla
	Forshaga	Forshaga
	Grums	Grums
		Borgvik
		Ed
	Sunne	Västra Ämtervik
		Östra Ämtervik
	Karlstad	Karlstads domkyrkoförs.
		Grava
		Norrstrand
		Östra Fågelvik
		Väse
		Nyed
		Alster
		Nor
		Segerstad
		Västerstrand
	Kristinehamn	Kristinehamn
		Visnums-Kil
		Visnum
		Ölme

	Säffle	Säffle Tveta Bro Botilsäter Ölserud Millesvik Eskilsäter Ny-Huggenäs Kila
Örebro	Lekeberg	Kräcklinge Hackvad Edsberg
	Hallsberg	Hallsberg Viby Sköllersta
	Örebro	Alla
	Kumla	Alla
	Lindesberg	Lindesberg Näsby Fellingsbro
Västmanland	Surahammar	Alla
	Kungsör	Alla
	Hallstahammar	Alla
	Norberg	Karbenning
	Västerås	Alla
	Sala	Sala Västerfärnebo Fläckebo Norrby Tärna Kumla Kila
	Köping	Alla
	Arboga	Alla
Dalarna	Säter	Säter Stora Skedvi Gustafs
	Hedemora	Alla
	Avesta	Folkärna

*Bilaga 2***KÄNSLIGA KUSTOMRÅDEN**

Kustområden och delar av Blekinge, Skåne och Hallands län som är känsliga områden enligt 5 § 1 förordningen om miljöhänsyn i jordbruket

Län	Kommun	Församling utifrån 2004 års församlingsindelning
Stockholm	Vallentuna	Vada Össeby–Garn Angarn
	Österåker	Alla
	Värmdö	Alla
	Huddinge	Alla
	Botkyrka	Grödinge Tumba
	Haninge	Alla
	Tyresö	Alla
	Täby	Alla
	Danderyd	Alla
	Stockholms stad	Alla
	Södertälje	Södertälje–Tveta Östertälje Överjärna Ytterjärna Hölö Mörkö Västertälje
	Nacka	Alla
	Sundbyberg	Alla
	Solna	Alla
	Lidingö	Alla
	Vaxholm	Alla
	Norrtälje	Norrtälje–Malsta Björkö–Arholma Väddö Singö Häverö Edebo Ununge Skederid Husby–Sjuhundra Lohärad Estuna Söderby–Karl

		Roslags–Bro
		Vätö
		Rådmansö
		Frötuna
		Blidö
		Länna
		Riala
Södermanland	Nynäshamn	Alla
	Nyköping	Lunda
		Tuna
		Tunaberg
		Bergshammar
		Nyköpings S:t Nicolai
		Nyköpings Alla Helgona församling med Svärta
		Tystbergabygden
	Trosa	Alla
	Oxelösund	Alla
Östergötland	Norrköping	Kvarsebo
		Krokek
		Kvillinge
		Norrköpings Östra Eneby
		Norrköpings Hedvig
		Styrstad
		Dagsberg
		Östra Stenby
		Konungsund
		Furingstad
		Tåby
		Kuddby
		Östra Husby
		Häradshammar
		Jonsberg
		Rönö
		Östra Ny
		Å
		Svärtinge
Kalmar	Söderköping	Skönberga
		S:t Anna
	Valdemarsvik	Alla
	Torsås	Torsås
		Söderåkra
	Mörbylånga	Alla
	Kalmar	Alla
	Nybro	S:t Sigfrid
	Mönsterås	Alla
	Oskarshamn	Oskarshamn
		Döderhult
		Misterhult
	Västervik	Hjorted

		Västrum
		Gladhammar
		Hallingeberg
		Törnsfall
		Gamleby
		Odensvi
		Lofta
		Loftahammar
		Överum
		Ukna
		Västra Ed
		Västervik
Blekinge	Borgholm	Alla
	Olofström	Jämshög
	Karlskrona	Karlskrona stadsförs.
		Aspö
		Lyckå
		Kristianopel
		Jämjö
		Torhamn
		Sturkö
		Ramdala
		Rödeby
		Fridlevstad
		Sillhövda
		Nättraby
		Hasslö
	Ronneby	Ronneby
		Listerby
		Bräkne-Hoby
	Karlshamn	Karlshamn
Skåne		Hällaryd
		Åryd
		Asarum
		Mörrum
		Elleholm
	Sölvesborg	Alla
	Svalöv	Alla
	Staffanstorp	Alla
	Burlöv	Alla
	Vellinge	Alla
	Östra Göinge	Knislinge
		Gryt
		Kviinge
		Emmislöv
	Bjuv	Alla
	Kävlinge	Alla

Lomma	Alla
Svedala	Alla
Skurup	Alla
Sjöbo	Alla
Hörby	Alla
Höör	Alla
Tomelilla	Alla
Bromölla	Gualöv
	Ivetofta
Perstorp	Alla
Klippan	Alla
Åstorp	Alla
Båstad	Alla
Malmö	Alla
Lund	Alla
Landskrona	Alla
Helsingborg	Alla
Höganäs	Alla
Eslöv	Alla
Ystad	Alla
Trelleborg	Alla
Kristianstad	Kristianstads Heliga
	Trefaldighet
	Norra Åsum
	Äsphult
	Träne-Djurröd
	Vä-Skepparslöv
	Köpinge
	Nosaby
	Fjälkestad
	Österslöv
	Araslöv
	Åhus
	Nymö
	Bäckaskog
	Fjälkinge
	Gustav Adolf-Rinkaby
	Maglehem
	Hörröd
	Huaröd
	Degeberga
	Vittskövle
	Östra Vram
	Västra Vram
	Linderöd
	Everödsbygden

	Simrishamn	Alla
	Ängelholm	Alla
	Hässleholm	Hässleholm
		Ignaberga
		Stoby-Norra Sandby
		Vinslöv
		Gumlösa
		Sörby
		Nävlinge
		Hästveda
		Farstorp
		Norra Åkarp
		Vankiva
		Norra Mellby
		Häginge
		Brönneberg
		Matteröd
		Finja
		Västra Torup
Halland	Hylte	Drängsered
	Halmstad	Alla
	Laholm	Alla
	Falkenberg	Falkenberg
		Skrea
		Abild
		Asige
		Årstad
		Slöinge
		Efra
		Stafsinge
		Morup
		Ljungby
		Vinberg
		Alfshög
		Vessige
		Askome
		Köinge
		Svarträ
		Okome
		Gällared
		Krogsered
	Varberg	Alla
	Kungsbacka	Alla
Västra Götaland	Härryda	Landvetter
		Råda
	Partille	Alla

SJVFS 2021:37

Öckerö	Alla
Stenungsund	Alla
Tjörn	Alla
Orust	Alla
Sotenäs	Alla
Munkedal	Alla
Tanum	Tanum
	Lur
	Kville
	Fjällbacka
	Bottna
	Svenneby
Göteborg	Alla
Mölnadal	Alla
Kungälv	Alla
Lysekil	Alla
Uddevalla	Alla
Strömstad	Alla

(SJVFS 2021:37).

*Bilaga 3***KÄNSLIGA OMRÅDEN ENLIGT 5 § 2 FÖRORDNINGEN OM MILJÖHÄNSYN I JORDBRUKET**

De delar av Stockholms och Södermanlands län som inte angetts i bilaga 2 är känsligt område enligt 5 § 2 förordningen om miljöhänsyn i jordbruket.

Nedan anges de delar av Uppsala, Östergötlands, Jönköpings, Kalmar, Västra Götalands, Värmlands, Örebro, Västmanlands och Dalarnas län som är känsliga områden enligt 5 § 2 förordningen om miljöhänsyn i jordbruket.

Län	Kommun	Församling utifrån 2004 års församlingsindelning
Uppsala	Håbo	Alla
	Knivsta	Alla
	Heby	Västerlövsta
		Huddunge
		Vittinge
		Nora
		Östervåla
		Harbo
	Tierp	Tolfta
		Vendel
		Tegelsmora
		Tierp
		Västland
	Uppsala	Uppsala domkyrkoförs.
		Helga Trefaldighet
		Gamla Uppsala
		Vaksala
		Danmark
		Funbo
		Hagby
		Ramsta
		Balingsta
		Västeråker
		Dalby
		Uppsala-Näs
		Läby
		Vänge
		Åland
		Skogs-Tibble
		Järlåsa
		Jumkil

		Börje
		Åkerby
		Bälinge
		Skuttunge
		Tensta
		Lena
		Ärentuna
		Björklinge
		Viksta
		Knutby
		Faringe
		Almunge
		Gottsunda
		Stavby
		Tuna
		Rasbo
		Rasbokil
	Enköping	Alla
	Östhammar	Alunda
		Morkarla
Östergötland	Ödeshög	Stora Åby
		Svanshals
		Västra Tollstad
		Heda
		Rök
	Åtvidaberg	Grebo
		Värna
		Björsäter
		Hannäs
	Finspång	Risinge
	Linköping	Alla
	Norrköping	Norrköpings S:t Olai
		Norrköpings Matteus
		Norrköpings Borg
		Norrköpings S:t Johannes
		Tingstad
		Kullerstad
		Vånga
		Skärkind
		Kimstad
		Simonstorp
		Vrinnevi
	Söderköping	S:t Laurentii
		Drothem
		Västra Husby
		Gårdeby

		Östra Ryd
	Motala	Motala
		Brunneby
		Klockrike
		Älvestad
		Fornåsa
		Lönsås
		Ekebyborna
		Ask
		Varv och Styra
		Västra Stenby
		Fivelstad
	Vadstena	Alla
	Mjölby	Alla
Jönköping	Jönköping	Hakarp
		Huskvarna
		Svarttorp
		Lekeryd
		Rogberga
		Öggestorp
	Nässjö	Forserum
Kalmar	Nybro	Kristvalla
	Västervik	Dalhem
		Blackstad
Västra Götaland	Tanum	Naverstad-Mo
	Dals-Ed	Gesäter
		Rölanda
	Färgelanda	Alla
	Ale	Alla
	Lerum	Stora Lundby
	Vårgårda	Lena
		Hol
		Algutstorp
	Grästorp	Alla
	Essunga	Alla
	Gullspång	Amnehärad
		Södra Råda
	Bengtsfors	Ödskölt
		Bäcke
	Mellerud	Alla
	Lilla Edet	Alla
	Mark	Kinna
		Sätila
		Hyssna
		Hajom
		Berghem

	Fotskäl
	Tostared
	Surteby-Kattunga
	Öxnevalla
	Horred
	Istorp
Herrljunga	Bråttensby
	Eggvena
	Fölene
	Remmene
	Källunga
	Mjälldrunga
Vara	Alla
Götene	Alla
Tibro	Tibro
Töreboda	Töreboda
	Fredsberg
	Bäck
	Fägre
Vänersborg	Alla
Trollhättan	Alla
Alingsås	Alingsås
	Stora Mellby
	Magra
	Långared
	Erska
Ulricehamn	Kärråkra
	Möne
Åmål	Åmål
	Mo
	Tösse med Tydje
	Ånimskog
	Fröskog
Mariestad	Alla
Lidköping	Alla
Skara	Alla
Skövde	Alla
Hjo	Mofalla
	Fridene
	Korsberga
Tidaholm	Tidaholm
	Daretorp
	Velinga
	Baltak
	Fröjered
	Valstad

		Dimbo-Ottravad
		Varv
		Acklinga
		Hömb
		Kungslena
	Falköping	Falköping
		Friggeråker
		Hällestad-Trävattna
		Floby
		Sörby
		Gökhem
		Ullene
		Vilske-Kleva
		Marka
		Göteve
		Grolanda-Jäla
		Börstig
		Kinneved
		Luttra
		Karleby
		Åsle
		Tiarp
		Mularp
		Slöta
		Skörstorp
		Högstena
		Dala
		Borgunda
		Stenstorp
		Brunnhem
		Segerstad
		Södra Kyrketorp
		Valtorp
		Håkantorp
		Torbjörntorp
		Gudhem
		Östra Tunhem
		Ugglum
		Bjurum
		Broddetorp
Värmland	Kil	Alla
	Hammarö	Alla
	Forshaga	Forshaga
	Grums	Grums
		Borgvik
		Ed

	Sunne	Västra Ämtervik Östra Ämtervik
	Karlstad	Karlstads domkyrkoförs. Grava Norrstrand Östra Fågelvik Väse Nyed Alster Nor Segerstad Västerstrand
	Kristinehamn	Kristinehamn Visnums-Kil Visnum Ölme
	Säffle	Säffle Tveta Bro Botilsäter Ölserud Millesvik Eskilsäter Ny-Huggenäs Kila
Örebro	Lekeberg	Kräcklinge Hackvad Edsberg
	Hallsberg	Hallsberg Viby Sköllersta
	Örebro	Alla
	Kumla	Alla
	Lindesberg	Lindesberg Näsby Fellingsbro
Västmanland	Surahammar	Alla
	Kungsör	Alla
	Hallstahammar	Alla
	Norberg	Karbenning
	Västerås	Alla
	Sala	Sala Västerfärnebo Fläckebo Norrby Tärna

		Kumla
		Kila
	Köping	Alla
	Arboga	Alla
Dalarna	Säter	Säter
		Stora Skedvi
		Gustafs
	Hedemora	Alla
	Avesta	Folkärna

(SJVFS 2015:21).

*Bilaga 4***| SLÄTTBYGDER**

Områden som är att anse som slättbygder i Värmlands, Örebro och Västmanlands län enligt 5 d § föreskrifterna

Län	Kommun	Församling, enligt 2004 års församlingsindelning
Värmland	Kil	Stora Kil
		Frykerud
	Hammarö Forshaga	Hammarö
		Forshaga
	Grums	Nedre Ullerud
		Grums
		Borgvik
	Karlstad	Ed
		Karlstads domkyrko- församling
		Norrstrand
		Östra Fågelvik
		Väse
		Nyed
		Alster
		Grava
		Nor
		Segerstad
		Västerstrand
	Kristinehamn Säffle	Alla
		Säffle
		Tveta
		Bro
		Botilsäter
		Ölserud
		Millesvik
		Eskilsäter
		Ny–Huggenäs
		Gillberga
Örebro	Lekeberg	Kila
		Hidinge
		Knista
		Kräcklinge
		Hackvad
	Hallsberg	Edsberg
		Hallsberg
		Viby
		Sköllersta

Västmanland	Örebro	Örebro Nikolai
		Örebro Olaus Petri
		Långbro
		Almby
		Mosjö
		Täby
		Tysslinge
		Axberg
		Asker
		Stora Mellösa
		Norrbyås
		Gällersta
		Glanshammar
		Mikael
		Adolfsberg
	Kumla Lindesberg	Alla
		Näsby
		Fellingsbro
	Kungsör Hallstahammar Västerås Sala Köping	Alla
		Alla
		Alla
		Alla
		Köping
		Himmets-Bro
		Kolsva
		Odensvi
	Arboga	Munktorp
		Alla

(SJVFS 2021:37).

Bilaga 5

har upphävs genom (SJVFS 2012:41).

*Bilaga 6***BERÄKNING AV KVÄVEGÖDSLINGSBEHOVET****Poster****KG KVÄVE PER
HEKTAR**

Rekommenderad kvävegiva för aktuell gröda vid
den förväntade skördenivån

För att kunna skatta möjlig skördenivå ska historiska
skördeuppgifter användas eller göras med utgångspunkt
från markbeskaffenhet (jordart, markförhållanden), klimat,
möjlighet till bevattning, markanvändning, jordbruks-
metoder och normal tidpunkt för sådd.

Gör justering genom avdrag för följande:

Nettomineralisering av markens förråd av
organiskt kväve genom

- Stallgödsels långtidseffekt*

-

- Förfruktseffekt från föregående gröda
Hänsyn tas även till kväveverkan från
gröngödslings- och fånggrödor

-

- Mulljord

-

Planerad tillförsel av stallgödsel och andra
organiska gödselmedel till årets gröda

-

Kväveverkan från dessa gödselmedel ska värderas
med hänsyn till gödselslag, mängd, spridningsteknik
och spridningstidpunkt.

Årets beräknade behov av mineralgödselkväve
eller annan kompletteringsgödsling med kväve

=

*Vid beräkning av gödslingsbehovet till vall behöver inte hänsyn tas till stallgödsels långtidseffekt.
(SJVFS 2021:37).

*Bilaga 7***SCHABLONVÄRDEN FÖR PRODUCERAD MÄNGD GÖDSEL (INKL NEDERBÖRD) FÖR OLIKA DJURSLAG OCH OLIKA LAGRINGSTIDER**

Allmänna råd till 6 § förordning (1998:915) om miljöhänsyn i jordbruket samt 4 a § Statens jordbruksverks föreskrifter (SJVFS 2004:62) om miljöhänsyn i jordbruket vad avser växtnäring.

Schablonvärden för producerad mängd gödsel (inkl. nederbörd) för olika djurslag och olika lagringstider, m³

Djurslag Beräkningsenhet	Producerad mängd gödsel per djurplats vid olika lagringstid (m ³)											
	Fastgödsel ^{a)}				Urin + gödselvatten				Flytgödsel ^{b)}			
	Lagringstid (månader)				Lagringstid (månader)				Lagringstid (månader)			
	6	8	10	12	6	8	10	12	6	8	10	12
Mjölkkö, 8 000 kg ECM ^{c)} /år	7,1	9,5	11,9	14,3	4,4	5,9	7,3	8,8	14,5	19,4	24,2	29,1
Mjölkkö, 10 000 kg ECM ^{c)} /år	7,2	9,6	12,0	14,4	4,5	6,0	7,5	9,0	14,8	19,7	24,6	29,5
Mjölkkö, 12 000 kg ECM ^{c)} /år	8,0	10,7	13,4	16,1	5,1	6,8	8,5	10,2	16,6	22,1	27,6	33,1
Mjölkkö EKO, 8 000 kg ECM ^{c)} /år	6,6	8,8	11,0	13,2	4,0	5,4	6,7	8,0	13,4	17,8	22,3	26,7
Mjölkkö EKO, 10 000 kg ECM ^{c)} /år	7,4	9,9	12,3	14,8	4,6	6,1	7,7	9,2	15,2	20,2	25,3	30,3
Kviga/stut < 1 år	1,8	2,4	3,0	3,6	1,3	1,7	2,2	2,6	3,0	4,0	5,0	6,0
Kviga/stut > 1 år	2,9	3,9	4,9	5,9	2,4	3,2	4,0	4,8	5,2	6,9	8,6	10,3
Gödtjur, 1–12 mån	1,9	2,6	3,2	3,9	1,5	1,9	2,4	2,9	3,3	4,4	5,5	6,6
Vallfodertjur, 1–16 mån	2,5	3,4	4,2	5,1	2,1	2,8	3,5	4,2	4,5	6,0	7,6	9,1
Betestjur, 1–18 mån	3,0	4,0	5,0	6,0	2,5	3,4	4,2	5,1	5,3	7,1	8,9	10,7
Diko, totalt 12 mån	3,8	5,1	6,3	7,6	2,7	3,6	4,5	5,4	7,1	9,5	11,8	14,2
Get 800 kg mjölk	0,8	1,1	1,4	1,7	0,6	0,8	1,0	1,2	1,2	1,6	2,0	2,4
Slaktgris 3,0 omg/år (30-120 kg)	0,4	0,5	0,6	0,7	0,9	1,2	1,4	1,7	1,4	1,9	2,4	2,8
Slaktgris EKO (25-110 kg)	0,5	0,6	0,8	1,0	0,6	0,8	1,0	1,2	1,5	2,0	2,5	3,0
Digivande suga (inkl. 10,7 smågrisar till 10 kg per omgång)	1,9	2,5	3,1	3,7	2,3	3,1	3,9	4,7	5,0	6,7	8,3	10,0
Sinsugga	0,6	0,8	1,0	1,2	0,9	1,2	1,4	1,7	1,5	2,1	2,6	3,1
Avvanda smågrisar (10-30 kg)	0,16	0,21	0,27	0,32	0,28	0,37	0,47	0,56	0,49	0,65	0,82	0,98
Galt	0,6	0,8	0,9	1,1	0,5	0,7	0,9	1,0	1,8	2,4	3,0	3,6
(Kletgödsel)												
Värphöns 100 st, inredd bur	1,6	2,1	2,6	3,1	1,9	2,6	3,2	3,9	4,8	6,4	8,0	9,6
Värphöns 100 st, frigående	1,5	2,0	2,5	3,0	2,1	2,8	3,4	4,1	5,1	6,8	8,5	10,2
Värphöns EKO 100 st	1,5	2,0	2,5	3,0	2,1	2,8	3,4	4,1	-	-	-	-
Unghöns 100 st, 0 – 16 v 2,2 omg/år	0,4	0,6	0,7	0,9	0,6	0,8	1,0	1,2	1,5	2,0	2,5	3,0
Unghöns 100 st, 0 – 16 v EKO	0,5	0,6	0,8	0,9	0,7	0,9	1,1	1,3	-	-	-	-
Kanin (chinchilla) avelshona + 32 ungar/år	0,4	0,5	0,7	0,8	-	-	-	-	-	-	-	-
Mink, avelshona (inkl. hane) samt 4,5-5 valpar/år	0,04	0,05	0,06	0,07	-	-	-	-	-	-	-	-

a) Volymvikt för fastgödsel: Nöt, suga och slaktsvin 750 kg/m³; värphöns och unghöns 900 kg/m³. Ts-halt: Nöt 18 %, svin 24 %, värphöns och unghöns 30 %.

b) Volymvikt för flytgödsel: 1 000 kg/m³. Ts-halt före tillskott av nederbörd: Mjölkkor 9 %, övriga nöt 10 %, slaktsvin 6 %, suga 8 %, sinsugga 10 %, värphöns och unghöns 12 %.

c) ECM = energikorrigerad mjölk.

Antalet omgångar, smågrisar, ungar, valpar och lamm anges som ett årsgenomsnitt

Djurslag Beräkningsenhet	Djupströgödsel ^{a)}			
	Lagringstid (månader)			
	6	8	10	12
Slaktkyckling 100 st, 7,0 omg/år	0,7	1,0	1,2	1,5
Kalkon 100 st, 2,3 omg/år ^{b)}	2,4	3,1	3,9	4,7
Kalkonhöna 100 st 0-10 v, 2,3 omg/år	1,0	1,4	1,7	2,1
Kalkontupp 100 st 0-19 v, 2,3 omg/år	3,7	4,9	6,1	7,3
Struts för köttproduktion	0,2	0,3	0,4	0,5
Häst, fritid (500 kg)	5,0	6,6	8,3	9,9
Häst, ponny (300 kg)	3,5	4,7	5,9	7,1
Får, 6 mån stallperiod	1,0	1,4	1,7	2,0
Get, 800 kg mjölk	1,1	1,4	1,8	2,1
Diko, totalt 12 mån	4,4	5,9	7,4	8,9
Mjölkkko, 8 000 kg ECM ^{c)} /år	14,4	19,2	23,9	28,7
Mjölkkko, 10 000 kg ECM ^{c)} /år	14,6	19,5	24,4	29,3
Mjölkkko, 12 000 kg ECM ^{c)} /år	15,3	20,3	25,4	30,5
Mjölkkko EKO, 8 000 kg ECM ^{c)} /år	14,0	18,6	23,3	27,9
Mjölkkko EKO, 10 000 kg ECM ^{c)} /år	14,8	19,7	24,6	29,5
Kviga/stut < 1 år	3,4	4,5	5,6	6,7
Kviga/stut > 1 år	6,0	8,0	10,0	12,0
Slaktgris 3,0 omg/år (30-120 kg)	0,7	0,9	1,1	1,3
Slaktgris EKO (25-110 kg)	0,9	1,1	1,4	1,7
Digivande sugga (inkl. 10,7 smågrisar till 10 kg per omgång)	2,8	3,7	4,6	5,5
Sinsugga	1,4	1,9	2,4	2,9
Avvanda smågrisar (10-30kg)	0,22	0,29	0,36	0,40
Galt	1,4	1,9	2,3	2,8

a) Volymvikt för djupströgödsel: Slaktkyckling och kalkon: 600 kg/m³, övriga djurslag: 500 kg/m³. Ts-halt: Nöt 28 %, svin 30 %, slaktkyckling och kalkon 50 %.

b) Genomsnitt för kalkonhöna 0-10 v och kalkontupp 0-19 v.

c) ECM = energikorrigerad mjölk.

Antalet omgångar, smågrisar, ungar, valpar och lamm anges som ett årsgenomsnitt

I ovanstående schablonvärden har träck- och urinproduktion, strötilsats, omsättningsförluster, rengöringsvatten samt vattenspill summerats.

Tillskottet som kommer från nederbörd har beräknats utifrån hälften av en årsmedelnederbörd på 600 mm, dvs. 300 mm, 3 m lagringsdjup i flytgödsel- och urinbehållare och efter en gödselplatta med 1 m lagringshöjd för fastgödsel.

Utöver angiven vattentillsats tillkommer diskvatten för mjölkkor. Denna mängd kan skattas till

- 300 liter/mån och mjölkkko för en besättning upp till 200 kor
- 200 liter/mån och mjölkkko för en besättning större än 200 kor
- 450 liter/mån och mjölkkko för en besättning med mjölkrobot

Om gödselvårdsanläggningen har tak, från vilket nederbörden avleds, minskar uppsamlingsbehovet för nederbörd. Tak över flytgödsel- och urinbehållare kan schablonmässigt sägas minska lagringsbehovet med 10 % respektive 5 %. Tak över gödselplattan minskar schablonmässigt lagringsbehovet av urin vid nötkreaturshållning med ca 40 % och vid svinhållning med ca 20 %. (SJVFS 2021:37).

Bilaga 8**SCHABLONVÄRDEN FÖR FOSFORUTSÖNDRING FRÅN OLIKA DJURSLAG**

Allmänna råd till 8 § Statens jordbruksverks föreskrifter (SJVFS 2004:62) om miljöhänsyn i jordbruket vad avser växtnäring.

Schablonvärden för fosforutsöndring från olika djurslag

Djurslag och produktionsform	Utsöndrad mängd fosfor per djurplats och år (kg)
Fjäderfän	
Slaktkyckling 100 st, 7,0 omg/år	7,5
Värphöns EKO 100 st	18,3
Värphöns 100 st inredd bur	14,1
Värphöns 100 st frigående	15,5
Unghöns 100 st 0-16v EKO,	6,0
Unghöns 100 st 0-16v, 2,2 omg/år	6,0
Kalkon 100 st, 2,3 omg/år	34,9
Kalkonhöna 100 st 0-10 v, 2,3 omg/år	16,0
Kalkontupp 100 st 0-19 v, 2,3 omg/år	53,8
Gris	
Slaktgris 3,0 omg/år (30-120 kg)	1,6
Slaktgris EKO (25-110 kg)	3,5
Digivande sugga (inkl 10,7 smågrisar till 10 kg per omgång)	8,4
Sinsugga	2,6
Avvanda smågrisar (10-30 kg)	0,7
Galt	2,5
Nöt	
Mjölkkö 8 000 kg ECM ^a /år	15,2
Mjölkkö 10 000 kg ECM ^a /år	16,5
Mjölkkö 12 000 kg ECM ^a /år	21,0
Mjölkkö EKO 8 000 kg ECM ^a /år	14,0
Mjölkkö EKO 10 000 kg ECM ^a /år	17,7
Kviga, stut 1-12 mån	3,1
Tjur < 1 år	5,0
Kviga, tjur och stut >1 år	8,0
Diko, totalt 12 mån	12,0
Häst	
Häst, fritid (500 kg)	8,9
Häst, ponny (300kg)	6,4
Får och getter	
Får, 6 mån stallperiod (+1,8 lamm)	1,5
Get 800 kg mjölk	1,7
Övrigt	
Kaniner (även chinchilla), avelshona inkl 32 ungar/år	1,6
Mink, avelshona inkl del av hane samt 4,5-5 valpar/år	1,1
Struts för köttproduktion	3,9

a) ECM=Energikorrigerad mjölk
Antalet omgångar, smågrisar, ungar, valpar och lamm anges som ett årsgenomsnitt.
(SJVFS 2021:37).

*Bilaga 9***SCHABLONVÄRDEN FÖR KVÄVEINNEHÅLL**

Allmänna råd till 19 a § Statens jordbruksverks föreskrifter (SJVFS 2004:62) om miljöhänsyn i jordbruket vad avser växtnäring

Schablonvärden för kväveinnehåll

Djurslag/gödselhantering	Kg kväve per djurplats och år (kvar i gödsel efter lagring)
Fjäderfän	
Slaktkyckling 100 st, 7,0 omg/år djupströgödsel	33
Värphöns EKO 100 st, kletgödsel	62
Värphöns EKO 100 st, fastgödsel	50
Värphöns 100 st inredd bur, flytgödsel	56
Värphöns 100 st inredd bur, kletgödsel	51
Värphöns 100 st inredd bur, fastgödsel	47
Värphöns 100 st frigående, flytgödsel	61
Värphöns 100 st frigående, kletgödsel	56
Värphöns 100 st frigående, fastgödsel	46
Unghöns 100 st 0-16v EKO, kletgödsel	21
Unghöns 100 st 0-16v EKO, fastgödsel	19
Unghöns 100 st 0-16v, 2,2 omg/år flytgödsel	20
Unghöns 100 st 0-16v, 2,2 omg/år kletgödsel	18
Unghöns 100 st 0-16v, 2,2 omg/år fastgödsel	14
Kalkon 100 st, 2,3 omg/år djupströgödsel	99
Kalkonhöna 100 st 0-10 v, 2,3 omg/år djupströgödsel	46
Kalkontupp 100 st 0-19 v, 2,3 omg/år djupströgödsel	151
Gris	
Slaktgris 3,0 omg/år (30-120 kg) flytgödsel	8,3
Slaktgris 3,0 omg/år (30-120 kg) fastgödsel	4,2
Slaktgris 3,0 omg/år (30-120 kg) urin	3,0
Slaktgris 3,0 omg/år (30-120 kg) djupströgödsel	5,9
Slaktgris EKO (25-110 kg) flytgödsel	11,6
Slaktgris EKO (25-110 kg) fastgödsel	5,9
Slaktgris EKO (25-110 kg) urin	4,2
Slaktgris EKO (25-110 kg) djupströgödsel	7,8
Digivande sugga (inkl 10,7 smågrisar till 10 kg per omgång), flytgödsel	32,3
Digivande sugga (inkl 10,7 smågrisar till 10 kg per omgång), fastgödsel	16,3
Digivande sugga (inkl 10,7 smågrisar till 10 kg per omgång), urin	11,8
Digivande sugga (inkl 10,7 smågrisar till 10 kg per omgång), djupströgödsel	23,2
Sinsugga, flytgödsel	11,6
Sinsugga, fastgödsel	5,9
Sinsugga, urin	4,2
Sinsugga, djupströgödsel	8,7
Avvanda smågrisar (10-30 kg), flytgödsel	3,1
Avvanda smågrisar (10-30 kg), fastgödsel	1,6
Avvanda smågrisar (10-30 kg), urin	1,1
Avvanda smågrisar (10-30 kg), djupströgödsel	2,1
Galt, flytgödsel	11,2

Djurslag/gödselhantering	Kg kväve per djurplats och år (kvar i gödsel efter lagring)
Gris	
Galt, fastgödsel	5,6
Galt, urin	4,1
Galt, djupströgödsel	8,5
Nöt	
Mjölkkö 8 000 kg ECM ^a /år, flytgödsel	119
Mjölkkö 8 000 kg ECM ^a /år, fastgödsel	63
Mjölkkö 8 000 kg ECM ^a /år, urin	39
Mjölkkö 8 000 kg ECM ^a /år, djupströgödsel	88
Mjölkkö 10 000 kg ECM ^a /år, flytgödsel	128
Mjölkkö 10 000 kg ECM ^a /år, fastgödsel	68
Mjölkkö 10 000 kg ECM ^a /år, urin	42
Mjölkkö 10 000 kg ECM ^a /år, djupströgödsel	94
Mjölkkö 12 000 kg ECM ^a /år, flytgödsel	161
Mjölkkö 12 000 kg ECM ^a /år, fastgödsel	85
Mjölkkö 12 000 kg ECM ^a /år, urin	53
Mjölkkö 12 000 kg ECM ^a /år, djupströgödsel	114
Mjölkkö EKO 8 000 kg ECM ^a /år, flytgödsel	107
Mjölkkö EKO 8 000 kg ECM ^a /år, fastgödsel	57
Mjölkkö EKO 8 000 kg ECM ^a /år, urin	35
Mjölkkö EKO 8 000 kg ECM ^a /år, djupströgödsel	81
Mjölkkö EKO 10 000 kg ECM ^a /år, flytgödsel	132
Mjölkkö EKO 10 000 kg ECM ^a /år, fastgödsel	70
Mjölkkö EKO 10 000 kg ECM ^a /år, urin	43
Mjölkkö EKO 10 000 kg ECM ^a /år, djupströgödsel	97
Kviga, stut 1-12 mån, flytgödsel	21
Tjur < 1 år, flytgödsel	32
Kviga, tjur och stut >1 år, flytgödsel	44
Gödtjur 1-12 mån, flytgödsel	31,5
Gödtjur 1-12 mån, fastgödsel	16
Gödtjur 1-12 mån, urin	10
Gödtjur 1-12 mån, djupströgödsel	23
Vallfodertjur 1-16 mån, flytgödsel	35
Vallfodertjur 1-16 mån, fastgödsel	18
Vallfodertjur 1-16 mån, urin	11
Vallfodertjur 1-16 mån, djupströgödsel	26
Betestjur 1-18 mån, flytgödsel	39
Betestjur 1-18 mån, fastgödsel	20
Betestjur 1-18 mån, urin	13
Betestjur 1-18 mån, djupströgödsel	30
Diko, totalt 12 mån flytgödsel	58
Diko, totalt 12 mån fastgödsel	29
Diko, totalt 12 mån urin	19
Diko, totalt 12 mån djupströgödsel	39
Häst	
Häst, fritid (500 kg) djupströgödsel	27
Häst, ponny (300kg) djupströgödsel	19
Får och getter	
Får, 6 mån stallperiod (+1,8 lamm) djupströgödsel	8,0
Get 800 kg mjölk, flytgödsel	11,4
Get 800 kg mjölk, fastgödsel	5,8
Get 800 kg mjölk, urin	3,7
Get 800 kg mjölk, djupströgödsel	7,4
a) ECM = energikorrigerad mjölk	

Djurslag/gödselhantering	Kg kväve per djurplats och år (kvar i gödsel efter lagring)
Övrigt	
Kaniner (även chinchilla), avelshona inkl 32 ungar/år, fastgödsel	5,8
Mink, avelshona inkl del av hane samt 4,5-5 valpar/år, fastgödsel	2,4
Struts för köttproduktion, djupströgödsel	8,0
Antalet omgångar, smågrisar, ungar, valpar och lamm anges som ett årsgenomsnitt	

(SJVFS 2021:37).

Bilaga 10

SCHABLONVÄRDEN FÖR INNEHÅLL AV LÄTTILLGÄNGLIGT KVÄVE I STALLGÖDSEL

Allmänna råd till 2 kap. 3 § miljöbalken, samt 19 b och 20 §§ Statens jordbruksverks föreskrifter (SJVFS 2004:62) om miljöhänsyn i jordbruket vad avser växtnäring.

Schablonvärden för innehåll av lättillgängligt kväve i stallgödsel, kg per 10 ton gödsel

Gödseltyp	Lättillgängligt kväve, kg per 10 ton gödsel
Fastgödsel, nöt	10
Fastgödsel, gris	10
Fastgödsel, höns	90
Fastgödsel, slaktkycklingar	110*
Fastgödsel, häst	5
Djupströgödsel, nöt	5
Djupströgödsel, gris	5
Urin, nöt, täckt behållare	25
Urin, gris, täckt behållare	15
Flytgödsel, nöt, 9 % torrsubstanshalt	15
Flytgödsel, gris, 8 % torrsubstanshalt	20
Flytgödsel, gris, 6 % torrsubstanshalt	15

*I tabellvärdet för slaktkycklinggödsel har även hänsyn tagits till att en del av urinsyran i gödseln omvandlas till lättillgängligt kväve. Det betyder att innehållet av lättillgängligt kväve som kommer grödorna tillgodo blir större i denna gödsel än vad en analys visar.

I tabellvärdet för nötgödsel har även hänsyn tagits till att en del av det lättillgängliga kvävet i samband med omsättningen byggs in i den organiska substansen i marken. Det betyder att innehållet av lättillgängligt kväve som kommer grödorna tillgodo blir mindre i denna gödsel än vad en analys visar. (SJVFS 2021:37).

*Bilaga 11***OLIKA GRÖDORS FÖRFRUKTSEFFEKT**

Allmänna råd till 2 kap. 3 § miljöbalken samt 20 § Statens jordbruksverks föreskrifter (SJVFS 2004:62) om miljöhänsyn i jordbruket vad avser växtnäring.

Olika grödors förfruktseffekt uttryckta som kväveefterverkan, kg kväve/ha.

Förfrukt	Eftergröda	Kväveefterverkan, kg N/ha
Korn, höstsäd	Höstvete	0
	Vårsäd	0
Havre	Höstvete	0
	Vårvete	0
Gräsvall	Höstvete	15
	Vårsäd	15
Blandvall	Höstvete	40
	Vårsäd	40
Foderärter	Höstvete	35
	Vårsäd	25
Åkerbönor	Höstvete	25
	Vårsäd	25
Höstraps	Höstvete	40
	Vårsäd	20
Våroljeväxter	Höstvete	20
	Vårsäd	20
Sockerbetor	Höstvete	25
	Vårsäd	20
Potatis	Vårsäd	0
	Höstsäd	0

Utgångspunkten för värdena är att förfruktsvärdet av höstsäd och korn är satt till noll.

Övriga förfrukters inverkan på eftergrödan är angiven som skillnad i förhållande till höstsäd och korn.

Förfruktseffekt uttryckta som kväveefterverkan i kg kväve/ha efter fånggrödor och mellangrödor samt grüngödslingsvallar

Grödtyp	Kväveefterverkan, kg kväve/ha	
Fånggrödor eller mellangrödor insådda i vår- eller höstsäd	Höstplöjning	Vårplöjning
	0	0
	35	45
	40	45
	20	15
Grüngödslingsvall	Tidig höstplöjning och höstsådd	Sen höstplöjning eller vårplöjning och vårsådd
	80	90
	50	60
	90	100
	60	80
	0	0

(SJVFS 2021:37).

Bilaga 12**LÅNGSIKTIG KVÄVEVERKAN AV STALLGÖDSEL**

Allmänna råd till 2 kap. 3 § miljöbalken samt 20 § Statens jordbruksverks föreskrifter (SJVFS 2004:62) om miljöhänsyn i jordbruket vad avser växtnäring.

Långsiktig kväveverkan av stallgödsel efter minst 30 års djurhållning med angivet djurantal

Antal djur per hektar (motsvarar 1 djurenhet)	Långsiktig kväveverkan* (kg/hektar och år)
1 mjölkko	20
6 kalvar, 1-6 månader	21
3 övriga nöt, 6 månader eller äldre	22
10 slaktgrisplatser	15
3 suggor i produktion	18
100 värphöns	10
200 slaktkycklingar	10

* Värdena gäller för all växtodling förutom vall. I kväverekommendationerna till vall (Jordbruksverkets Rekommendationer för gödsling och kalkning) ingår redan en långsiktig kväveeffekt motsvarande 20 kg per hektar och år. (SJVFS 2021:37).