

Utgåva 2027:1  
20251231



2027

CERTIFIERINGSREGLER FÖR

# KOMPOST

SPCR 152

|                                                         |           |
|---------------------------------------------------------|-----------|
| <b>FÖRORD .....</b>                                     | <b>4</b>  |
| <b>1. INLEDNING .....</b>                               | <b>5</b>  |
| 1.1 ALLMÄNT OM CERTIFIERING .....                       | 5         |
| 1.2 CERTIFIERINGSREGLERNAS OMFATTNING .....             | 5         |
| 1.3 DEFINITIONER .....                                  | 6         |
| <b>2. VILLKOR FÖR CERTIFIERING AV KOMPOST .....</b>     | <b>8</b>  |
| 2.1 ALLMÄNT .....                                       | 8         |
| 2.2 ANSÖKAN .....                                       | 8         |
| 2.3 KVALIFIKATIONSÅR .....                              | 8         |
| 2.4 FORTLÖPANDE KONTROLL .....                          | 11        |
| 2.5 MÄRKNING .....                                      | 11        |
| 2.6 GILTIGHETSTID FÖR CERTIFIKAT .....                  | 12        |
| 2.7 ÄNDRING AV CERTIFIERAD PRODUKT .....                | 12        |
| <b>3. SYSTEMKRAV OCH TEKNISKA KRAV .....</b>            | <b>13</b> |
| 3.1 SUBSTRAT .....                                      | 13        |
| 3.2 LEVERANTÖRSBEDÖMNING .....                          | 13        |
| 3.3 LEVERANS OCH TRANSPORT .....                        | 14        |
| 3.4 MOTTAGNING .....                                    | 14        |
| 3.5 BEHANDLINGSPROCESS .....                            | 14        |
| 3.6 PROVTAGNING .....                                   | 15        |
| 3.7 PRODUKT .....                                       | 16        |
| 3.8 INNEHÅLLSDEKLARATION .....                          | 18        |
| 3.9 RÅD OCH ANVISNINGAR FÖR ANVÄNDNING AV KOMPOST ..... | 19        |
| <b>4. TILLVERKARENS EGENKONTROLL .....</b>              | <b>21</b> |
| 4.1 ALLMÄNT .....                                       | 21        |
| 4.2 STYRANDE DOKUMENT .....                             | 21        |
| 4.3 REDOVISANDE DOKUMENT .....                          | 21        |
| 4.4 LEDNINGENS GENOMGÅNG .....                          | 22        |
| 4.5 UTBILDNING AV PERSONAL .....                        | 23        |
| 4.6 HANTERING AV FÄRDIG PRODUKT .....                   | 23        |
| 4.7 HANTERING AV AVVIKANDE PRODUKT .....                | 23        |
| 4.8 KORRIGERANDE ÅTGÄRDER .....                         | 24        |
| 4.9 SPÅRBARHET .....                                    | 24        |
| 4.10 HANDLINGSPLAN .....                                | 24        |
| 4.11 KLAGOMÅL .....                                     | 24        |
| 4.12 INRAPPORTERING TILL ÅVFALL WEBB .....              | 24        |
| <b>5. REVISION UTFÖRD AV RISE .....</b>                 | <b>25</b> |
| 5.1 KOMPETENSKRAV FÖR PRODUKTREVISORER .....            | 25        |
| 5.2 GENOMFÖRANDE .....                                  | 26        |
| 5.3 ÖVERVAKAD PROVTAGNING .....                         | 26        |
| 5.4 ÅTGÄRDER VID UNDERKÄND EGENKONTROLL .....           | 26        |
| 5.5 RAPPORTERING .....                                  | 26        |
| <b>6. ÖVRIGA VILLKOR FÖR CERTIFIERING .....</b>         | <b>28</b> |
| 6.1 REVIDERING AV CERTIFIERINGSREGLER .....             | 28        |
| 6.2 CERTIFIKAT SINNEHAVARENS ANSVAR .....               | 28        |
| 6.3 RÄTTEN ATT ANVÄNDA CERTIFIERINGSMÄRKET .....        | 28        |
| 6.4 CERTIFIKAT .....                                    | 28        |
| 6.5 ÅTERKALLANDE AV CERTIFIKAT .....                    | 28        |
| 6.6 ÅTAGANDEN VID ÅTERKALLANDE AV CERTIFIKAT .....      | 29        |
| 6.7 ÅTERLÄMNANDE AV CERTIFIKAT .....                    | 29        |
| 6.8 CERTIFIERINGSORGANETS ANSVAR .....                  | 29        |
| 6.9 SEKRETESS .....                                     | 29        |

|           |                                                    |           |
|-----------|----------------------------------------------------|-----------|
| 6.10      | ÖVERKLAGANDE .....                                 | 29        |
| 6.11      | AVGIFTER .....                                     | 30        |
| <b>7.</b> | <b>REFERENSER .....</b>                            | <b>31</b> |
| <b>8.</b> | <b>BILAGOR .....</b>                               | <b>33</b> |
| BILAGA 1A | SUBSTRAT .....                                     | 33        |
| BILAGA 1B | TILLSATSMEDEL OCH PROCESSHJÄLPMEDEL .....          | 33        |
| BILAGA 2  | PROVTAGNING OCH ANALYS AV KOMPOST .....            | 34        |
| BILAGA 3  | KRAV PÅ SMITTSKYDD .....                           | 36        |
| BILAGA 4  | UTFORMNING AV MÄRKET FÖR CERTIFIERAD KOMPOST ..... | 42        |
| BILAGA 5  | OBLIGATORISKA UPPGIFTER TILL AVFALL WEB .....      | 43        |

# Förord

Dessa certifieringsregler anger villkor för certifiering, tekniska krav och krav för fortlöpande kontroll för certifierad kompost.

## Förändringar i årets regelverk

Förändringar har gjorts i 1.3, 2.3, 2.3.4, 2.3.5.1, 3.1, 3.1.1, 3.5, 3.6.3, 3.7.2, 4.3, 4.4., 4.5, 4.7, 4.9, Bilaga 2 och Bilaga 3.

## Certifieringssystemet

Avfall Sverige äger certifieringssystemet SPCR 152.

Tekniska krav enligt kapitel 3 har tillsammans med krav på fortlöpande kontroll enligt kapitel 4 och 5 tagits fram av Avfall Sverige i samarbete med bl.a. RISE, Sweco, Dansk Jordförbättring och SLU. Certifiering utförs av RISE.

Den fortlöpande kontrollen består av tillverkarens egenkontroll och revision utförd av RISE. Revision utförs vid besök hos tillverkaren och omfattar granskning av tillverkarens egenkontroll.

Certifieringsreglerna bygger på gällande standarder och kriterier beskrivna i RVF-rapport 99:2 (AFR-rapport 257) "Sjösättning av certifieringssystem för kompost och rötrest" [1]. Styrgruppen för Certifierad återvinning gör årligen en översyn av certifieringsreglerna. Aktuell upplaga av certifieringsreglerna finns att hämta på Avfall Sveriges webbplats [www.avfallsverige.se](http://www.avfallsverige.se). Andra dokument som ligger till grund för certifieringsreglerna är aktuell version av lagstiftningen rörande animaliska biprodukter [2] och [3].

Certifieringsreglerna fastställs genom beslut i styrgruppen för Certifierad återvinning. Styrgruppen sammanträder minst fyra gånger om året. I styrgruppen är såväl tillverkare, användare, berörda branschorganisationer som experter representerade.

Denna utgåva träder i kraft 2027-01-01.

Emelie Ljung

Ordförande, Certifierad återvinning

# 1. Inledning

## 1.1 Allmänt om certifiering

Certifiering innebär bestyrkande från ett oberoende certifieringsorgan att en produkt uppfyller krav ställda i en standard eller annan form av specifikation. Detta bekräftas genom certifikat.

## 1.2 Certifieringsreglernas omfattning

Dessa certifieringsregler avser certifiering av kompost, baserat på rena källsorterade biologiskt nedbrytbara substrat. De krav som ställs gäller: ingående substrat, leverantörer, insamling och transport, mottagning, behandlingsprocess, produkt samt innehållsdeklaration och råd och anvisningar för användning av kompost.

Kompost tillverkad av avloppsfraktioner omfattas ej av dessa regler.

Syftet med certifieringssystemet är att certifiera kompost inte färdiga jordblandningar där andra material, som torv, matjord, grus, sand och mineralgödsel, ingår utöver komposten från biologiskt avfall. En blandad jordprodukt som innehåller certifierad kompost får dock bära certifieringssystemets märke även om inte slutprodukten omfattas av systemet

Certifieringsreglerna bygger på projektet "Kvalitetssäkring av kompost och rötrest från organiskt avfall". Projektet har redovisats bl.a i RVF rapport 99:2 "Sjösättning av certifieringssystem för kompost och rötrest" [1]. Andra dokument som ligger till grund för certifieringsreglerna finns i referenslistan, [2] och [3].

## 1.3 Definitioner

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Animaliska biprodukter | Animaliska biprodukter (ABP) är material från djurriket som inte är livsmedel och som ännu inte bearbetats eller behandlats till att ingå i begreppet framställda produkter. Exempel på animaliska biprodukter är döda djur och biprodukter från slaktade djur. Även kommersiellt fångad fisk och rens från sådan fisk omfattas. Det gör också ull, fjädrar, äggskal, matavfall och naturgödsel [2 och 3]. |
| Avloppsfraktioner      | Avloppsfraktioner som härstammar från källor som kan antas innehålla humanfekalier, humanurin eller kommunalt avloppsvatten.                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Certifierad kompost    | Kompost certifierad enligt regelsystemet för Certifierad återvinning, SPCR 152.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Certifieringsorgan     | Ett certifieringsorgan är en juridisk person som är ackrediterat av SWEDAC. Certifieringsorganet är en oberoende part som intygar överensstämmelse med specificerade krav.                                                                                                                                                                                                                                 |
| Distributör            | Juridisk person som enligt avtal med tillverkare tillhandahåller tjänsten leverans av kompost till slutanvändare.                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Egenkontroll           | System för att kontrollera sin verksamhet, vilket inkluderar provtagningar och dokumenterade rutiner som upprättas för att säkerställa att avsedd kvalitet på produkten uppnås.                                                                                                                                                                                                                            |
| Hygieniseringskontroll | Hygieniseringskontroll är ett fristående kontrollmoment som utförs av kontrollorganet under kvalifikationsåret som ett led i att påvisa smittskyddssäkerhet.                                                                                                                                                                                                                                               |
| Kompost                | Kompost framställs av organiskt material genom en kontrollerad, biologisk nedbrytningsprocess med tillgång till syre. Processen stabiliserar materialet och säkerställer att det blir gynnsamt för ny planttillväxt. Kompost används som råvara vid jordtillverkning samt som jordförbättrings- och gödselmedel, vilket gör att växtnäring och organiskt material recirkuleras.                            |
| Kontrollorgan          | Organ som utför kontroll.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Kvalifikationsår       | Certifikat kan medges tidigast efter ett års kontroll, ett så kallat kvalifikationsår. Kvalifikationsåret startar vid första kontrolltillfället.                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Källsortering          | Sortering eller separering av avfall på samma plats där avfallet uppkommit, till exempel i hushållet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Leverantör             | Juridisk person som enligt avtal med tillverkare levererar substrat till en anläggning.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Leverantörsbedömning   | Kontroll som den certifierade anläggningen utför för att kontrollera sina substratleverantörer och för att säkerställa kvaliteten på substrat och kompost.                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Matavfall            | Alla typer av matavfall, inklusive använd matolja, från restauranger, storkök och andra typer av kök, inbegripet centralkök och hushållskök. Detta substrat omfattas av ABP-lagstiftningen om det är avsett att gå vidare till en anläggning [3].                                                     |
| Naturgödsel          | Alla slags exkrementer och/eller urin från produktionsdjur, utom från odlad fisk, med eller utan strö [2].                                                                                                                                                                                            |
| Omvandling           | Begrepp som återfinns i förordning (EU) 142/2011. Med omvandling menas i detta dokument en process som vanligtvis består av hygienisering (pastörisering) med efterföljande kompostering. Hygieniseringen kan även ske under eller efter kompostering, beroende på kompostanläggningens konstruktion. |
| Parti                | Avser en avgränsad mängd med homogen sammansättning som har verifierats och som producerats under en definierad tid. I normalfallet är ett parti den mängd kompost som producerats under den tid som en samlingsanalys representerar.                                                                 |
| Process              | Samtliga steg under behandlingsprocessen från substrat till kompost.                                                                                                                                                                                                                                  |
| Processhjälpmiddel   | Tillsats som är avsedd att underlätta eller möjliggöra steg i behandlingsprocessen. Tillåtna processhjälpmiddel anges i bilaga 1b.                                                                                                                                                                    |
| Produkt              | Med produkt i dessa regler avses kompost i leveransklart skick före inblandning av tillsatser som torv, matjord, grus, sand, mineralgödsel eller motsvarande.                                                                                                                                         |
| Styrgrupp            | Styrgruppen för Certifierad återvinning är sammansatt av representanter från livsmedelsorganisationer, berörda branschorganisationer samt jordbruksbranschen.                                                                                                                                         |
| Substrat             | Biologiskt nedbrytbart material som används för produktion av kompost. Tillåtna substrat anges i bilaga 1a.                                                                                                                                                                                           |
| Synliga föroreningar | Synliga föroreningar är främmande föremål såsom plast, glas, metall och kompositmaterial med en storlek > 2,0 mm.                                                                                                                                                                                     |
| Tillsatsmedel        | Tillsats som är avsedd att förbättra slutprodukten kvaliteten. Tillåtna tillsatsmedel anges i bilaga 1b.                                                                                                                                                                                              |
| Tillverkare          | Juridisk person som producerar kompost.                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Transportör          | Juridisk person som ingått ett transportavtal med tillverkare eller på uppdrag av distributör, kommun eller organisation fysiskt samlar in och/eller transporterar substrat och/eller produkt.                                                                                                        |

## 2. Villkor för certifiering av kompost

### 2.1 Allmänt

I detta kapitel anges villkoren för certifiering av kompost. Dessa beslutas av en styrgrupp. Villkoren revideras vid behov, dock minst årligen.

Innan certifikat kan utfärdas görs en inledande bedömning av produkten och av den fortlöpande kontrollen under ett kvalifikationsår. Certifikat gäller därefter under förutsättning att den fortlöpande kontrollen fungerar, enligt kapitel 4. Övriga villkor framgår av kapitel 3 och 6.

### 2.2 Ansökan

Ansökan om certifiering **skall** ske skriftligen och innehålla:

- datum
- signatur av behörig firmatecknare
- produktionsplats
- namn på produkten
- användningsområde
- översiktlig beskrivning av anläggningens process, organisation och ledningssystem.
- Senast under kvalifikationsåret skall ansökan kompletteras med:
- tekniskt underlag, provningsrapporter
- beskrivning av tillverkarens egenkontroll
- processbeskrivning
- förslag till märkning enligt kapitel 2.5.

### 2.3 Kvalifikationsår

Anläggning med certifierad produkt som önskar certifiera ytterligare en produkt behöver inte ett nytt kvalifikationsår om man retroaktivt kan redovisa spårbarhet under minst sex månader.

Certifikat kan medges tidigast efter ett års kontroll, ett kvalifikationsår.

Kvalifikationsåret startar när kontrollorganet utfört den första kontrollen. För ytterligare produkter, från samma anläggning, som certifieras krävs inte något nytt kvalifikationsår.

I den inledande bedömningen granskas insända handlingar. När bedömningen är klar och den sökandes underlag bedöms uppfylla kraven, gör kontrollorganet besök hos tillverkaren, som då **skall** kunna redovisa att egenkontrollen uppfyller kraven i kapitel 4.

Tillverkaren **skall** under kvalifikationsåret visa att:

- hygieniseringen fungerar
- en godkänd slutprodukt produceras vid anläggningen



- personalen arbetar utifrån ett egenkontrollsystem
- erforderliga styrande dokument har upprättats, kapitel 4.2
- det finns godkända prover från sex månader i följd.
- Avvikelser som tillverkaren fått under kvalifikationsåret skall åtgärdas innan certifikat kan utfärdas.
- När tillverkaren uppfyller kraven enligt certifieringsreglerna skall ett avtal tecknas mellan tillverkaren och kontrollorganet om fortlöpande kontroll. Därefter utfärdas certifikatet.

### 2.3.1 Produktion under kvalifikationsåret

Under kvalifikationsåret får produkt varken märkas eller saluföras som certifierad produkt.

### 2.3.2 Underkänd produkt under kvalifikationsåret

Kvalifikationsåret **skall** startas om när en produkt blir underkänd om inte en förklaring kan ges till orsaken och om inte problemet som orsakade kvalitetsbristen har åtgärdats.

### 2.3.3 Tekniskt underlag under kvalifikationsåret

För den produkt som ska certifieras **skall** sökanden redovisa ett tekniskt underlag som **skall** innehålla nedanstående information:

- ”Innehållsdeklaration” enligt kapitel 3.8
- ”Råd och anvisningar för användning av kompost” enligt kapitel 3.9
- analysrapport, som skall visa att kraven enligt kapitel 3.7 uppfylls och vara baserad på analyser under kvalifikationsåret
- processbeskrivning, där tillverkaren skall beskriva sin behandlingsprocess.

Processbeskrivningen **skall**:

- visa vilka produktionsenheter som ingår
- visa vilka driftsparametrar som ska mätas eller kontrolleras i processen
- visa var anläggningen finns geografiskt placerad, ort och kommun
- vara daterad.

### 2.3.4 Provtagnings- och analysfrekvens under kvalifikationsåret

Den lägsta provtagnings- och analysfrekvensen beror av storleken på mottagen totalmängd till biologisk behandling enligt Tabell 1. Provtagning som sker under kvalifikationsåret **skall** vara jämnt utspridd över året. Om anläggningen är ny, finns kanske inte någon kompost att prova och då **skall** all provtagning ske jämnt utspridd under kvalifikationsårets sex sista månader.

Tabellen syftar på provtagning av de parametrar som omnämns i:

- kapitel 3.7; metaller, smittskydd, synliga föroreningar.
- kapitel 3.8.1.

Tas ett större antal prover än vad Tabell 1 nedan anger, **skall** varje enskilt prov klara de uppställda kraven. Prover tagna enligt gällande provtagningsplan **skall** användas vid beräkning av medelvärde.

Produktkontroll **skall** under kvalifikationsåret genomföras för kategori A, B och C. Kategori C skall under kvalifikationsåret utföra produktkontroll enligt Kategori A och B.

**Tabell 1: Lägsta tillåtna provtagnings- och analysfrekvens under kvalifikationsåret**

|                                                        | Lägsta tillåtna provtagnings- och analysfrekvens (antal analyser/år) |                                    |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Mottagen totalmängd till biologisk behandling (ton/år) | Kvalifikationsår                                                     |                                    |
|                                                        | Allt utom bakteriologiska prov                                       | Bakteriologiska prov <sup>1)</sup> |
| <5 000                                                 | 2                                                                    | 4                                  |
| 5 000 – 10 000                                         | 4                                                                    | 4                                  |
| > 10 000                                               | 8                                                                    | 4                                  |

<sup>1)</sup> Provtagningen **skall** under kvalifikationsåret vid två tillfällen utföras på tre punkter enligt Tabell 3. Vid de resterande två tillfällena räcker det att analysera produkten enligt instruktionerna under rubriken ”Produktkontroll” i bilaga 3, **Kategori C skall dock under kvalifikationsåret utföra produktkontroll enligt Kategori A och B.**

### 2.3.5 Provtagnings- och analysmetoder **under kvalifikationsåret**

De provtagnings- och analysmetoder som **skall** användas redovisas i bilaga 2.

#### 2.3.5.1 Hygieniseringskontroll

Hygieniseringskontroll är ett fristående kontrollmoment som utförs av kontrollorganet under kvalifikationsåret. Vid större ombyggnationer där anläggningens utformning eller systemlösning ändras kan en förnyad hygieniseringskontroll komma att utföras, om certifieringsorganet eller kontrollorganet bedömer att så är nödvändigt.

I Tabell 2 definieras de olika anläggningskategorierna samt vilka kontrollkrav som gäller för respektive anläggningskategori.

**Tabell 2: Krav på hygieniseringskontroll under kvalifikationsår för anläggningskategori A, B och C med avseende på smittskydd**

| Anläggningskategori |                                                                                                                                                   | Hygieniseringskontroll |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| <b>A</b>            | Anläggning som behandlar organiska restprodukter inklusive animaliska biprodukter.                                                                | Krävs                  |
| <b>B</b>            | Anläggning som behandlar organiska restprodukter och enbart animaliska biprodukter som kan behandlas enligt nationell lagstiftning. <sup>1)</sup> | Krävs                  |
| <b>C</b>            | Anläggningar som enbart behandlar vegetabiliskt avfall, t ex park- och trädgårdsavfall eller frukt- och grönsaksavfall.                           | Krävs ej               |

<sup>1)</sup> Se Kommissionens förordning (EU) 142/2011, Bilaga V, kapitel III, avsnitt 2, punkt 2 för ytterligare detaljer [3]. I SJVFS 2014:43, bilaga 4 [10] återfinns behandlingskrav för dessa avfallsslag

**I samband med hygieniseringskontrollen skall kontrollorganet granska hur tillverkaren utför provtagning och provhantering inför bakteriologisk analys.**

För anläggningar kategori A och B **skall** en hygieniseringskontroll göras. Det **skall** kontrolleras att det finns ett godkännande av Jordbruksverket. För mer information se ABP-förordningarna [2] [3].

För anläggningar kategori A och B, se **Error! Reference source not found.2**, **skall** det kontrolleras att ett godkännande av Jordbruksverket finns. Godkännandet från Jordbruksverket erhålls efter en inbesiktning och innefattar vilka typer av ABP som behandlas, se ABP-förordningarna [2] [3]. För anläggningar kategori C krävs ingen hygieniseringskontroll.

Hygieniseringen **skall** kontrolleras genom temperaturmätning i substratet ~~materialet~~. Temperaturen **skall** mätas för varje parti och dokumenteras.

**Tabell 3: Provpunkter och analyser vid hygieniseringskontroll**

| Provpunkt                                           | Analys                                       |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 1. Substrat <del>Material</del> före hygienisering  | <i>Escherichia coli</i>                      |
| 2. Substrat <del>Material</del> efter hygienisering | <i>Escherichia coli</i>                      |
| 3. Kompost (prov tas i leveranspunkt för produkt)   | <i>Escherichia coli</i><br><i>Salmonella</i> |

Provtagning **skall** utföras fyra gånger under kvalifikationsåret, se Tabell 1.

Fem prov **skall** tas i respektive tre provpunkter, enligt Tabell 3. Proverna i respektive provpunkt **skall** tas ut samtidigt. Provtagningen **skall** vid två tillfällen av de fyra tillfällena, utföras på tre punkter. Vid de resterande två tillfällena räcker det att analysera provpunkt 3 enligt instruktionerna under rubriken "Produktkontroll" i bilaga 3.

Kraven för provpunkt 2 och 3 (totalt 30 delprov) är:

- Antalet *Escherichia coli* **skall** efter hygienisering ha reducerats motsvarande minst 4 log<sub>10</sub>-enheter, eller att cfu/g <100, dvs log cfu/g <2

Kraven för provpunkt 3 (totalt 10 delprov) är:

- *Salmonella* **skall** ej kunna påvisas. Provet **skall** omfatta 25 g kompost.

## 2.4 Fortlöpande kontroll

Den fortlöpande kontrollen **skall**:

- säkerställa att certifierade produkter uppfyller SPCR-152 reglernas krav
- bestå av leverantörsbedömning enligt kapitel 3.2
- bestå av egenkontroll enligt kapitel 4
- bestå av revision enligt kapitel 5
- bestå av kontroll av hygieniska aspekter.

## 2.5 Märkning

De produkter som är certifierade enligt systemet har rätt att bära märket "CERTIFIERAD ÅTERVINNING". Märkets utseende framgår av bilaga 4. Märket **skall** användas i oförändrad form. Förstoring eller förminskning får ske men proportionerna **skall** bibehållas.

- Märkningen skall finnas på en framträdande plats på:
- följesedlar
- informations- och marknadsföringsmaterial.
- Märkningen skall även innehålla uppgifter om:
- certifikatsnummer
- namn på innehavaren av certifikat
- produktnamn
- tillverkningsnummer eller tillverkningsdatum.

En jordblandning som innehåller certifierad produkt får bära certifieringssystemets märke. Det **skall** då framgå att endast komposten är certifierad. Andelen certifierad kompost i blandningen **skall** finnas angiven.

Det **skall** finnas en rutin för hur märkning hanteras vid indraget certifikat.

## 2.6 Giltighetstid för certifikat

Certifikatet är giltigt under fem år. För att förlänga certifikatet **skall** tillverkaren ansöka om förlängning.

## 2.7 Ändring av certifierad produkt

Certifikatsinnehavare **skall** före byte av substratsprung eller ändring av behandlingsprocess underrätta certifieringsorganet. Certifieringsorganet avgör om bytet eller ändringen är av sådan art att den kan godtas utan förnyad provning, kontroll eller revidering av certifikat.

### 3. Systemkrav och tekniska krav

Det står certifikatinnehavaren fritt att ha en högre ambitionsnivå än de krav som framgår av reglerna.

#### 3.1 Substrat

Substrat till certifierad kompost **skall** vara rena, källsorterade och biologiskt nedbrytbara. Godkända substrat framgår av bilaga 1a. Tar tillverkaren emot och behandlar ett för dem nytt substrat **skall** en riskanalys utföras. Om riskanalysen visar på en risk att något gränsvärde överskrids, att komposten skulle kunna innehålla förökningsbara delar av invasiva arter eller växtskadegörare **skall** substratet kontrolleras med avseende på identifierade riskparametrar. Det kan antingen kontrolleras genom leverantörens egen innehållsbeskrivning eller genom att provtagning och analys sker av aktuellt substrat.

Avsnittet om vatten finns i bilaga 1.

Tillverkaren **skall** ha en rutin för riskbaserad kontroll och styrning av alla inkommande substrat. Rutinen **skall** ge möjlighet att förebyggande stoppa leveranser av substrat som riskerar förorsaka att något gränsvärde överskrids eller att komposten skulle kunna innehålla förökningsbara delar av invasiva arter eller växtskadegörare.

Om kompostering av animaliska biprodukter sker i anläggningen **skall** anläggningen vara godkänd av Jordbruksverket och uppfylla de krav som anges i bilaga 3.

##### 3.1.1 Tillsatsmedel och processhjälpmedel

Tillsatsmedel och processhjälpmedel får användas i processen. Dessa **skall** deklarerar och beskrivas i tillverkarens egenkontrollprogram. De tillsats- och processhjälpmedel som är godkända anges i bilaga 1b.

Någon övre gräns för inblandning av tillsatsmedel och processhjälpmedel finns inte. Det är upp till tillverkaren att redogöra för certifieringsorganet hur produkten påverkas.

Om anläggningen avser att använda ett för dem nytt tillsats- eller processhjälpmedel **skall** innehållet kontrolleras. Kontrollen **skall** omfatta de sju lagreglerade metallerna som redovisas i Tabell 5. ~~avser metallinnehåll~~. Det kan antingen kontrolleras genom leverantörernas egen innehållsförteckning eller genom att provtagning sker av aktuellt tillsats- eller processhjälpmedel.

##### 3.1.2 GMO

Alla GMO-produkter som är godkända enligt EU:s regelverk accepteras som substrat till en komposteringsanläggning. Det **skall** framgå av innehållsdeklarationen som medföljer komposten om GMO-produkter använts som substrat.

#### 3.2 Leverantörsbedömning

Leverantörsbedömning innebär att den certifierade anläggningen kontrollerar kvalitetsarbetet hos sina substratleverantörer. Rutin för leverantörsbedömning **skall** finnas som anger när dessa ska ske, vad som ska kontrolleras och hur resultaten från kontrollen hanteras. Rätten att genomföra kontroll av underleverantör **skall** dokumenteras.

Tillverkaren **skall** ha rutiner för styrning av substrat, anlita leverantörer samt insamling och transport. Rätten att genomföra leverantörsbedömning **skall** vara dokumenterad.

### 3.3 Leverans och transport

SPCR 152 **skall** stå omnämnt i de avtal som komposteringsanläggningen har med substratleverantörer, transportörer och distributörer. I detta avtal **skall** det också framgå vilka renhetskrav som ställs på inkommande substrat till komposteringsanläggningen.

Tillverkaren **skall** tillse att transportören:

- dokumenterar hämtställen och mängd substrat vid varje transport
- med sin hantering inte försämrar materialets kvalitet genom att skadliga eller främmande ämnen tillförs
- vidtar åtgärder för att undvika återinfektion av smittämnen
- följer ABP-förordningarna vid insamling och transport av ABP-material. Det gäller särskilt märkning av fordon, tvätt och handelsdokument [2] [3]
- genomför egenkontroll. Vid behov kan en leverantörsbedömning utföras av transportörens kvalitetsarbete, se kapitel 3.2.

### 3.4 Mottagning

Inkommande substrat som kan ha betydelse för produktkvaliteten **skall** kontrolleras enligt dokumenterade rutiner. Kontrollen **skall** ske i den omfattning som anses nödvändig för att verifiera att inkommande substrat, tillsatsmedel och processhjälpmedel och produkter överensstämmer med specificerade krav.

Mottagningskontroll **skall** minst omfatta:

- dokumentation av mottagen vikt eller volym på inkommande substrat
- kvalitetskontroll av substrat och avlägsnande av skadliga och främmande ämnen
- rutiner vid ökad föroreningsrisk som innebär utökad analysverksamhet och särbehandling av färdig produkt.

### 3.5 Behandlingsprocess

Behandlingen **skall** genomföras fackmannamässigt och med funktionell biologisk behandlingsteknik. Risken för kontaminering av hygieniserat material eller sammanblandning med ej certifierat material **skall** minimeras. Särhållning av certifierat och ej certifierat material **skall** ske. Löpande driftparametrar som är relevanta för produktkvaliteten **skall** mätas och dokumenteras.

Driftparametrar som **skall** mätas och dokumenteras:

- typ och mängd av substrat, tillsats- och processhjälpmedel
- längd och tvärsnittsytta för sträng eller bädd
- sträng- och/eller bäddbeteckning  
start- och slutdatum för behandlingen, komposteringstid
- kombinerad tid- och temperatur
- ~~vatteninnehåll~~
- vändnings- och bevattningstillfällen
- okulär bedömning (t ex ogräsuppslag, svamptillväxt).

Åtgärder mot återkontaminering och driftstörningar **skall** dokumenteras.

Inget nytt  
innehållsmässigt.  
Meningen har  
plockats ut från  
punktlistan ovan.

Kontroll under behandlingsprocessen **skall** utföras i den omfattning som anses nödvändig för att säkerställa att produkter som tillverkas uppfyller specificerade krav. Driftparametrar väsentliga för kvaliteten **skall** dokumenteras.

Processbeskrivningen **skall**:

- visa hur särskilt hållning och hygienkrav upprätthålls på platsen
- visa vilka produktionsenheter som ingår
- visa vilka driftsparametrar som ska mätas eller kontrolleras i processen
- visa var anläggningen finns geografiskt placerad, ort och kommun
- vara daterad.

Driftsrutiner **skall** finnas som anger:

- vad som kontrolleras
- hur kontrollen går till
- hur ofta kontroll skall genomföras.

## 3.6 Provtagning

### 3.6.1 Provtagningsplan

Tillverkaren **skall** upprätta en provtagningsplan. Provtagningsplanen **skall** vara godkänd av tillverkarens representant.

Provtagningsplanen **skall** minst innehålla följande:

- vald metod för provtagning och analys enligt bilaga 2
- provtagningsfrekvens enligt bilaga 2
- analysparametrar; näringsämnen, metaller och synliga föroreningar
- rutin i händelse av underkänt resultat och produkt
- instruktion för provtagning.

Analysvar från prover tagna enligt gällande provtagningsplan **skall** användas vid beräkning av medelvärden. Analysrapporterna **skall** kunna visas upp i samband med de fortlöpande kontrollerna.

### 3.6.2 Provtagnings- och analysfrekvens

Den lägsta provtagnings- och analysfrekvensen beror av storleken på mottagen totalmängd till biologisk behandling enligt Tabell 4. Proverna **skall** tas jämnt utspridda över året enligt gällande provtagningsplan.

I det fall ett större antal prover tas än vad Tabell 4 anger, **skall** varje enskilt prov klara de uppställda kraven.

Tabell 4: Lägsta tillåtna provtagnings- och analysfrekvens

|                                                                    | Lägsta tillåtna provtagnings- och analysfrekvens<br>(antal analyser/år) |                                    |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Mottagen<br>totalmängd till<br>biologisk<br>behandling<br>(ton/år) | Lägsta frekvens vid fortlöpande kontroll                                |                                    |
|                                                                    | Allt utom bakteriologiska<br>prov                                       | Bakteriologiska prov <sup>1)</sup> |
| <5 000                                                             | 1                                                                       | 4                                  |
| 5 000 – 10 000                                                     | 2                                                                       | 4                                  |
| > 10 000                                                           | 4                                                                       | 4                                  |

<sup>1)</sup> Den bakteriologiska provtagningen vid den fortlöpande kontrollen **skall** bestå av en provtagning där n=5 [3].  
Totalt antal prov under ett år blir då 20 st.

### 3.6.3 Mätutrustning

Kalibrering, kontroll, justering och underhåll av utrustning som används för mätning av variabler med relevans för bedömning av kvaliteten på komposten **skall** ske enligt dokumenterade rutiner. Alla analysvar från kalibreringen **skall** sammanställas årligen.

Rutiner **skall** finnas för kalibrering och underhåll av utrustning som används för mätning av parametrar som behövs för bedömning av kvaliteten på komposten. Kalibreringsprotokoll **skall** sparas i minst fem år. Alla analysvar från kalibreringen **skall** sammanställas årligen.

Processtermometer som används **skall** ha en mätnoggrannhet på minst 1 °C och mätprecisionen **skall** uppgå till ± 1 °C.

## 3.7 Produkt

### 3.7.1 Krav på produkt

Nedan redovisas de krav som ställs på den leveransklara produkten. En förteckning över de analysmetoder som **skall** användas för att kontrollera gränsvärden samt lägsta tillåtna provtagnings- och analysfrekvens framgår av bilaga 2.

#### 3.7.1.1 Metaller

Gränsvärden för metallhalter i kompost framgår av Tabell 5. Provtagning för analys av metaller **skall** ske minst med den frekvens som framgår av Tabell 4. Om analysresultatet överstiger gränsvärdet blir den mängd kompost som provet motsvarar underkänd och mängden **skall** hanteras enligt 4.7. Medelvärdesbildning får ej tillämpas i syfte att få komposten att klara kraven.



**Tabell 5: Gränsvärden för metallinnehåll i kompost**

| Metall      | Maximal halt,<br>mg/kg TS <sup>1)</sup> |
|-------------|-----------------------------------------|
| Bly         | 100 <sup>2)</sup>                       |
| Kadmium     | 1                                       |
| Koppar      | 600 <sup>2)</sup>                       |
| Krom        | 100 <sup>2)</sup>                       |
| Kvicksilver | 1                                       |
| Nickel      | 50 <sup>2)</sup>                        |
| Zink        | 800 <sup>2)</sup>                       |

<sup>1)</sup> Alla värden utom koppar och zink följer gränsvärdena för jordförbättringsmedel enligt Eco-label [5].

<sup>2)</sup> För bly, koppar, krom, nickel och zink tillämpas samma värden som för avloppsslam som får spridas på åkermark, SFS 1998:944 [6].

### 3.7.1.2 Smittskydd

Produkten **skall** uppfylla kraven på smittskydd enligt bilaga 3.

### 3.7.1.3 Synliga föroreningar

Den totala halten av synliga föroreningar i produkten får inte överstiga 0,25 viktprocent av torrsubstansen.

### 3.7.1.4 Övriga krav

#### Grobara frön och växtdelar

Produkten får innehålla maximalt två grobara frön och växtdelar per liter.

#### Organisk substans

Produkten **skall** innehålla minst 20 % organisk substans, mätt som glödningsförlust, i viktprocent av torrsubstansen.

#### Homogenisering

Den färdiga produkten **skall** vara homogeniserad.

## 3.7.2 Kontroll av produkt

Kontroll av färdig kompost **skall** utföras i den omfattning som anses nödvändig för att säkerställa att produkten eller produkterna uppfyller specificerade krav.

Kontroll av produkt **skall** minst omfatta:

- dokumentation av producerad, levererad, certifierad och underkänd mängd kompost
- innehållsdeklaration
- råd och anvisningar för användning av kompost
- rutiner för avlägsnande av certifikatmärke vid avvikande produkt
- anvisningar för kundinformation och konsekvensutredning vid levererad avvikande produkt.

## 3.8 Innehållsdeklaration

En innehållsdeklaration **skall** skrivas för en certifierad produkt. Innehållsdeklarationen **skall** minst innehålla det som står i avsnitt 3.8.1 eller 3.8.2. Innehållsdeklarationen **skall** motsvara den produkt som levereras. Om icke godkänt parti avskilts under den aktuella perioden får dessa mätvärden exkluderas.

Innehållsdeklarationer från det senaste året **skall** vara lätt tillgängliga och **skall** lämnas ut på begäran.

### 3.8.1 Minimikrav på innehållsdeklaration för kompost

Följande information **skall** minst redovisas i produktens innehållsdeklaration:

- produktionsanläggning
- produktionsansvarig
- produktionsperiod
- ingående substrat, tillsatsmedel och processhjälpmedel i vikt- eller volymprocent
- text som anger att ställda miljökrav gällande metaller, smittskydd, ogräs och synliga föroreningar uppfylls
- parametrar angivna enligt Tabell 6
- råd och anvisningar för användning av kompost enligt kapitel 3.9.

**Tabell 6: Parametrar som skall anges i innehållsdeklarationen för kompost. I kolumnerna Användning lantbruk respektive Användning övrig markeras vilka parametrar som skall redovisas med "X"**

| Parametrar         | Benämning                                     | Enhet                      | Användning lantbruk | Användning övrigt |
|--------------------|-----------------------------------------------|----------------------------|---------------------|-------------------|
| Totalkväve         | Tot-N                                         | kg/ton                     | X                   | X                 |
| Ammoniumkväve      | NH <sub>4</sub> -N                            | "                          | X                   | -                 |
| Totalfosfor        | Tot-P                                         | "                          | X                   | X                 |
| Lättlösligt fosfor | P-AL                                          | "                          | -                   | X                 |
| Kalium             | K                                             | "                          | X                   | X                 |
| Magnesium          | Mg                                            | "                          | X                   | X                 |
| Svavel             | S                                             | "                          | X                   | X                 |
| Kalcium            | Ca                                            | "                          | X                   | X                 |
| Organisk substans  | -                                             | glödningsförlust i % av TS | X                   | X                 |
| pH                 | -                                             | -                          | X                   | X                 |
| Torrsubstanshalt   | TS                                            | viktprocent                | X                   | X                 |
| Siktstorlek        | -                                             | mm                         | X                   | X                 |
| Partikelstorlek    | -                                             | % < 5 mm                   | -                   | X                 |
| Sten               | -                                             | % > 5 mm                   | -                   | X                 |
| Volymvikt          | -                                             | kg/m <sup>3</sup>          | X                   | X                 |
| Stabilitet         | ej färdig<br>färsk<br>stabil<br>mycket stabil | -                          | -                   | X                 |
| Konduktivitet      | -                                             | mS/m                       | -                   | X                 |

### 3.9 Råd och anvisningar för användning av kompost

Om animaliska biprodukter ingår i produkten **skall** ABP-förordningarna följas [2] [3].

För en certifierad produkt **skall** det skrivas ett dokument benämnt "Råd och anvisningar för användning av kompost". Om komposten enbart fungerar som råvara i jord- eller gödselblandningar krävs inte sådant dokument.

#### Användning på åkermark

Förutom det som nämns i avsnitten ovan finns speciella krav vid användning på åkermark. Jordbruksverkets regler om växtnäring **skall** följas [7] [8].

"Råd och anvisningar för användning av kompost", **skall** ange vilken mängd kompost som får spridas.

Maximal giva **skall** begränsas med avseende på kväve och fosfor [7]. Maximal giva begränsas med avseende på metaller (Pb, Cd, Cu, Cr, Hg, Ni, Zn) [9]. Se även Tabell .

Det näringsämne eller den metall som är begränsande för spridningen **skall** anges. Ytterligare vägledning kan fås i Jordbruksverket informationsskrift [8].

Enligt SJVFS 2014:43 får produktionsdjur inte ges tillträde till mark där kompost, med innehåll av ABP, använts som gödningsmedel, förrän den tid förflutit som anges i nämnda föreskrift [10]. Skörd av grovfoder från mark, där kompost använts som gödningsmedel, får inte genomföras förrän den tid förflutit som anges i Kommissionens förordning (EU) 142/2011 [3].

**Tabell 7: Gränsvärden för metalltillförsel till åkermark [9]**

| <b>Metall</b> | <b>Årlig maximal mängd (g/ha)</b> |
|---------------|-----------------------------------|
| Bly           | 25                                |
| Kadmium       | 0,75                              |
| Koppar        | 300 <sup>1)</sup>                 |
| Krom          | 40                                |
| Kviksilver    | 1,5                               |
| Nickel        | 25                                |
| Zink          | 600                               |

<sup>1)</sup> För koppar kan större mängder godtas om det kan visas att den aktuella åkermarken där spridning **skall** ske behöver koppartillskott.

## 4. Tillverkarens egenkontroll

### 4.1 Allmänt

Tillverkaren **skall** ha en fortlöpande egenkontroll för att säkerställa att produkter som märks med certifieringsmärket uppfyller kraven i dessa certifieringsregler. Egenkontrollen **skall** beskrivas i ett egenkontrollprogram, kvalitetsmanual eller motsvarande och **skall** omfatta kraven enligt detta kapitel. Om tillverkaren har ett kvalitetssystem enligt SS-EN ISO 9001 eller SS-EN ISO 14001 som certifierats av ett ackrediterat certifieringsorgan, kan detta anses uppfylla nedanstående krav på organisation, ledningens genomgång av egenkontrollen, styrning av dokument och klagomål.

#### 4.1.1 Tillverkarens representant

Det skall finnas en person som representerar tillverkaren vad avser egenkontrollen. Personen **skall** ha befogenhet, ansvar och utbildning för att säkerställa att den avsedda kvaliteten på certifierade produkter uppfylls och vidmakthålls.

### 4.2 Styrande dokument

Endast aktuella utgåvor av dokument **skall** finnas tillgängliga för den berörda personalen i företaget. Rutiner för dokumentstyrning **skall** minst innehålla:

- en dokumentförteckning
- rutiner för framtagning av nya dokument
- rutiner för ändring av dokument
- rutiner för insamling av ogiltiga dokument
- distributionslista.

Om det både finns lagrade dokument på en dator och utskrifter i pärmar **skall** företaget ange vilket av de båda dokumentsystemen som innehåller originalen.

#### 4.2.1 Kvalitetspolicy

Tillverkaren **skall** ha en kvalitetspolicy som beskriver ambitionen med avseende på kvalitet på produkten. I policyn **skall** framgå att man strävar mot ständig förbättring av produkten och verksamheten. Policyn **skall** vara förankrad i organisationen och fastställd av VD, teknisk nämnd eller styrelse.

#### 4.2.2 Ansvar och befogenheter

Organisationen av egenkontrollen **skall** beskrivas så att det framgår vilka tjänster som har ansvar för kontrollen samt befogenheter att ingripa för att förhindra felaktig kvalitet.

### 4.3 Redovisande dokument

Tillverkaren **skall** kunna styrka att produkterna uppfyller certifieringskraven genom att insamla och bevara relevanta dokument. Dokumentation av kontroll och provning **skall** utföras i sådan omfattning att spårbarhet kan erhållas. Journaler **skall** innehålla kommentarer när avvikande resultat erhållits och beskrivning av åtgärder som vidtagits.

Arkiveringstider **skall** anges för dokument som avser egenkontroll. Journaler från provning och kontroll **skall** hållas tillgängliga för certifieringsorganet och förvaras i minst fem år.

Nedanstående redovisande dokument **skall** minst finnas:

- protokoll från ledningens genomgång
- protokoll från interna och externa kontroller
- protokoll från leverantörsbedömningar
- underlag för bedömning av nya substrat
- redovisning av mottagen vikt och volym av material och dess ursprung
- redovisning av avvikelser angående substratets kvalitet från substratleverantör
- redovisning av avvikelser angående substratets kvalitet från transportör
- redovisning av avvikelser angående substratets kvalitet från mottagningskontrollen
- redovisning av kontroll av löpande driftsparametrar och hygienisering
- redovisning av avvikelser i produktionen
- redovisning av analysresultat
- redovisning av mängd certifierad produkt och användningsområde
- redovisning av mängd underkänd produkt och användningsområde
- konsekvensutredning vid underkänd produkt
- kalibrering av kvalitetspåverkande utrustning, datum och åtgärd
- redovisning av korrigerande åtgärder
- sammanställning av planerade åtgärder
- redovisning av klagomål.

## 4.4 Ledningens genomgång

Ledningen **skall** hålla dokumenterade genomgångar av egenkontrollen minst en gång om året för att säkerställa dess effektivitet, kvalitet och uppföljning. Protokoll **skall** föras.

Protokollet **skall** minst behandla nedanstående punkter:

- ordförande, sekreterare, justerare och övriga närvarande
- föregående mötes protokoll
- resultat från interna och externa kontroller
- sammanställning av analysresultat, mängd behandlat substrat, producerad mängd certifierad produkt, producerad mängd ej godkänd produkt
- beslut om handlingsplan
- beslut om provtagningsplan
- avvikelserapporter
- klagomål
- korrigerande åtgärder.

### 4.4.1 Internkontroll

Ledningen **skall** utse internrevisor som kontrollerar att anläggningen följer alla skall-krav i certifieringsreglerna för SPCR 152. Internkontroll av verksamheten **skall** genomföras minst en gång per år. Ledningen ansvarar för att en dokumenterad rutin finns upprättad. Rutinen **skall** ange hur interkontroll planeras, genomförs, hur den dokumenteras och rapporteras. Hela verksamheten **skall** kontrolleras under en treårsperiod.

## 4.5 Utbildning av personal

En utbildningsplan **skall** finnas som anger hur för personalen. ~~får instruktioner och utbildning.~~ Kvalitetspåverkande personal **skall** ha erforderlig utbildning.

Tillverkarens representant **skall** ha genomgått en kurs vars huvudsakliga innehåll ska behandla hur certifieringsreglerna ska följas och tillämpas. Denna kurs kan antingen ges av Avfall Sverige, eller som en kurs godkänd av Avfall Sverige.

Kursens **skall** minst omfatta:

- leverantörsbedömning
- produktkrav
- smittskydd och hygienisering
- kontroll
- fytosanitära risker.

Internrevisorer **skall** ha genomgått utbildning med åtminstone följande innehåll:

- Grundläggande om kvalitets- och miljöledningssystem
- Revision och ständig förbättring
- Olika typer av revisioner
- Organisera och initiera revisioner – revisionsprogram
- Förberedelse – revisionsplan
- Genomförande och intervjuteknik
- Rapportering och redovisning
- Avvikelse och korrigerande åtgärder – uppföljning och bedömning
- Utbildningen bör varva teori med praktisk tillämpning.

Internrevisorer **skall** ha kunskap om produktion av kompost. Att internrevisorn uppfyller de utbildningskrav reglerna föreskriver **skall** styrkas med ett utbildningsbevis. I de fall utbildningsbevis saknas kan anläggningens representant skriva ett intyg som visar vilken kompetens internrevisorn har.

Personal som utför provtagning **skall** ha ett dokumenterat godkännande från tillverkarens representant att de har erforderlig kunskap om provtagningsmetodik och provtagningsrutiner.

Utbildningen **skall** minst omfatta nedanstående moment:

- Genomgång av rutiner och checklistor för provtagning
- Teoretisk genomgång av provuttag, hantering, förvaring och leverans av analysprov
- Praktiskt genomförande av ovanstående

## 4.6 Hantering av färdig produkt

Det **skall** beskrivas hur försämring av produkten förhindras vid hantering, lagring, packning och leverans.

## 4.7 Hantering av avvikande produkt

Produkt som inte uppfyller specificerade krav **skall** avskiljas. Avvikande produkt får inte märkas, marknadsföras eller betecknas som certifierad produkt. Om produkten redan har levererats då bristerna upptäcks **skall** kunden informeras om detta. Händelsen och

konsekvenserna **skall** utredas och redovisas på ledningens genomgång. Åtgärder i händelse av underkänt resultat **skall** dokumenteras **journalföras**.

Om produkten klassificerats som avvikande till följd av ”smittskydd”, ”synliga föroreningar” eller ”grobara frön och växtdelar” kan produkten behandlas vidare för att klara kraven.

## 4.8 Korrigering åtgärder

Det **skall** finnas rutiner som beskriver vilka åtgärder som vidtas om avvikelser, som kan orsaka en felaktig produkt, upptäcks.

Minst följande avvikelser och åtgärder **skall** dokumenteras:

- avhjälpan åtgärder
- utredning av orsakerna till uppkomna brister
- vidtagna åtgärder för att minimera risken för återupprepning.

## 4.9 Spårbarhet

Levererade produkter **skall** kunna spåras till tillverkningsperiod, mellanlager och mottagande kommersiell kund. **Komposten skall spåras om den inte uppfyller kvalitetskraven enligt certifieringsreglerna.** Avvikande produkt **skall** spåras. En rutin **skall** finnas för spårbarhet.

## 4.10 Handlingsplan

Tillverkaren **skall** utarbeta en handlingsplan för att säkra och förbättra produktens kvalitet. Aktiviteter som bedrivs i syfte att fortlöpande minska förekomsten av oönskade ämnen och föremål **skall** beskrivas.

Handlingsplanen skall minst omfatta:

- mål på kort och lång sikt för förbättrad kvalitet
- åtgärder i produktionen för att undvika eventuella kvalitetsbrister
- förebyggande åtgärder mot återinfektion av smittämnen
- förebyggande åtgärder mot tillförsel av oönskade ämnen och föremål i inkommande substrat.

## 4.11 Klagomål

Klagomål på certifierade produkter **skall** tillsammans med vidtagna åtgärder dokumenteras och hållas tillgängliga för kontrollorganet.

## 4.12 Inrapportering till Avfall Web

Certifikatsinnehavaren **skall** senast i mitten av april årligen rapportera in uppgifter enligt bilaga 5 till Avfall Sveriges webbaserade statistiksystem för hantering av avfallsstatistik - Avfall Web.



## 5. Revision utförd av RISE

Certifiering vid RISE handläggs av, en från provning och revision skild enhet, RISE Certifiering. Enheten är underställd en certifieringsstyrelse med representanter från berörda industriområden. Styrelsen kan tillsätta expertgrupper för olika produktområden, t ex tekniska utskott. Certifiering av produkter vid RISE bedrivs i enlighet med SS-EN 17065 [4].

Produkter som efter en inledande bedömning med bl.a. provning, visar att de uppfyller ställda krav kan certifieras av RISE. Detta bekräftas genom certifikat, vilket vanligtvis bl. a. innebär tillstånd att använda ett certifieringsmärke. En fortlöpande kontroll, bestående av tillverkarens egenkontroll och revision utförd av RISE, ska säkerställa att kraven uppfylls under certifikatets giltighetstid.

### 5.1 Kompetenskrav för produktrevisor

Produktrevisor som genomför revision skall vara godkänd av RISE Certifiering.

ISO 19011 eller motsvarande standard utgör en vägledning för certifieringsorganets krav på revisorernas kompetens och bedömning av produktrevisor.

Person vilken antas som produktrevisor ska ha genomgått åtminstone tre års gymnasieutbildning med Naturvetenskaplig inriktning eller annan likvärdig utbildning samt ha åtminstone tre års relevant arbetslivserfarenhet från arbete inom eller i nära kontakt med kompostbranschen, eller från annan konsultverksamhet med inriktning mot branschen. Erfarenheten ska innefatta att göra bedömningar, lösa problem och kommunicera med personer i ledande ställning.

Utöver detta ska personen ha genomgått utbildning i att utföra och leda systemrevisioner där SS-EN ISO 19011 eller motsvarande regelverk kan fungera som vägledning. Revisorsutbildningen ska omfatta åtminstone två dagar med teori och praktiskt genomförande av kontroll samt kursen Certifiering av biogödsel och kompost.

För godkännande som produktrevisor ska kandidaten ha deltagit som observatör tillsammans med erfaren produktrevisor vid åtminstone fyra tillfällen, under sammanlagt minst tio dagar. Detta avser SPCR 120 och 152-revisioner. Vid det näst sista observatörstillfället ska kandidaten självständigt genomföra del av kontrollen. Inriktningen vid det sista observatörstillfället ska vara att kandidaten självständigt genomför en komplett kontroll med tillhörande inledande och avslutande möten, upprättande av kontrollplan och avrapportering. Alternativt ska certifieringsorganet på annat sätt visa att produktrevisorerna har erforderlig kompetens. Bedömningen av kandidaten ska göras av en erfaren produktrevisor.

För att upprätthålla behörigheten som produktrevisor krävs åtminstone 15 revisionsdagar under en treårsperiod, samt minst tre revisionsdagar per kalenderår. Detta avser SPCR 120 och 152-revisioner. Certifieringsorganet ska ha rutiner för att bevaka att produktrevisorernas kvalificering bibehålls. En produktrevisor får inte användas mer än fyra år i följd hos samma certifikatsinnehavare. Certifieringsorganet ska ha rutiner vid val av produktrevisor för att säkerställa opartiskhet och att jäv inte förekommer. Produktrevisor får inte ha varit anställd vid eller utfört uppdrag åt reviderad certifikatsinnehavare under de senaste 24 månaderna. Den aktuella certifikatsinnehavaren kan begära att få byta produktrevisor och certifieringsorganet ska ha rutiner för när detta kan ske.

## 5.2 Genomförande

Certifierad återvinnings övervakande certifieringsorgan är RISE.

Revisionen utförs beroende på verksamhetens omfattning, minst en gång per kalenderår genom i förväg anmälda besök hos komposttillverkare. Tidpunkten för besök bestäms av certifieringsorganet. Även oanmälda besök kan förekomma.

Kontrollorganet, i samråd med certifieringsorganet, gör fortlöpande en bedömning om behovet av besökens omfattning för att kraven i SPCR 152 **skall** uppfyllas. De viktigaste faktorerna vid denna bedömning är huruvida tillverkaren har en fungerande egenkontroll och produkter som klarar de uppsatta kraven. Observera att omfattande förändringar av substraten eller förändringar i behandlingsprocessen kan ligga till grund för att öka frekvens och omfattning av revisionerna.

I vissa fall kan en särskild hygieniseringskontroll behöva göras under kvalifikationsåret. I dessa fall **skall** därefter en uppföljande hygieniseringskontroll utföras vart femte år, för att följa upp anläggningsförändringar. I vilka fall denna hygieniseringskontroll krävs är angivet i bilaga 3.

Om tillverkaren har ett kvalitetssystem som är certifierat av ett ackrediterat certifieringsorgan kan kontrollorganets granskning av denna del i egenkontrollen normalt begränsas till kontroll av provningsresultat och kontrollrapporter.

## 5.3 Övervakad provtagning

I samband med revision görs vid behov en övervakad provtagning för att kontrollera att provtagningen sker på ett korrekt sätt. Det uttagna provet kan därefter kasseras eller analyseras enligt tillverkarens ordinarie rutiner. Hantering och analys av prov **skall** ske enligt de metoder som anges i bilaga 2.

## 5.4 Åtgärder vid underkänd egenkontroll

Om granskningen av tillverkarens egenkontroll ger underkännande **skall** orsakerna utredas av kontrollorganet. Utredningen kan resultera i förnyat kontrollbesök, omprövning eller underkännande av den fortlöpande kontrollen.

## 5.5 Rapportering

Resultatet av revisionen **skall** rapporteras skriftligt till certifikatsinnehavaren, se Tabell 8.

**Tabell 8: Bedömning av avvikelser och tidsangivelse för när åtgärder skall vara redovisade**

| Beteckning       | Bedömningsgrund                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Konsekvens                                                                                                                                      |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Stor avvikelse   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Frånvaro av en föreskriven rutin eller systematiskt återkommande avvikelse mot fastställd rutin eller avtal mellan parterna.</li> <li>• Mindre avvikelse som inte åtgärdats.</li> <li>• Avvikelse som kan påverka trovärdighet hos certifieringssystemet.</li> </ul> | Bör åtgärdas inom två veckor. Om det tar längre tid att korrigera avvikelsen bör en åtgärdsplan lämnas in till kontrollorganet inom två veckor. |
| Mindre avvikelse | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enstaka brist i en rutin eller ett enstaka avsteg ifrån en rutin eller litet avsteg av avtal mellan parterna.</li> <li>• Avvikelsen påverkar sannolikt inte trovärdigheten hos certifieringssystemet.</li> </ul>                                                     | Krav på åtgärder som normalt följs upp inom sex veckor från det att slutgiltigt protokoll erhållits.                                            |
| Notering         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Synpunkt eller förbättringsförslag till tillverkaren, vilken inte kan klassas som en avvikelse.</li> </ul>                                                                                                                                                           | Ej krav på direkt åtgärd. Dock lämpligt att tillverkaren beaktar noteringen.                                                                    |

## 6. Övriga villkor för certifiering

Villkoren i dessa certifieringsregler är baserade på principer som är fastställda i RISE egenkontrollprogram för certifiering.

### 6.1 Revidering av certifieringsregler

Avfall Sverige förbehåller sig rätten att ändra certifieringsregler efter beslut i styrgruppen för Certifierad återvinning.

När ändringar i regler görs **skall** syftet anges i samband med att ändringen kommuniceras.

Reglerna revideras en gång årligen, förutom i de fall det föreligger skäl för akuta regeländringar. Förfarandet avseende akuta regeländringar beskrivs nedan. Vid den årliga regelrevideringen skickas förslag på ändringar av reglerna på remiss i mars. Remissen skickas till alla tillverkare med certifikat, tillverkare under kvalifikationsår, till styrgruppen för Certifierad återvinning, Jordbruksverket och Naturvårdsverket. Remissen är även öppen för synpunkter från andra intressenter genom att förslaget publiceras på Avfall Sveriges webbplats, omnämns i Certifierad återvinnings nyhetsbrev och informeras om på Avfall Sveriges utbildningar. Remisstiden är fyra veckor från utskick. De nya reglerna kommuniceras av styrgruppen senast den 31 december och träder i kraft 1 januari ett år senare. Information om nya regler sker genom direktkommunikation med tillverkare som producerar certifierade produkter samt via nyhetsbrev och via Avfall Sveriges webbplats.

#### 6.1.1 Akuta regeländringar

Styrgruppen kan fatta beslut om akuta regeländringar utan någon remiss. Hänsyn **skall** tas till behov av omställningstid hos certifikatsinnehavarna och andra berörda. Syftet och orsaken till den akuta regeländringen **skall** anges.

### 6.2 Certifikatsinnehavarens ansvar

Certifikatsinnehavaren är ansvarig för att tillverkade produkter, i alla avseenden, överensstämmer med kraven enligt certifikatet. Produkterna **skall** dessutom vara lämpade för sitt ändamål och inte i övrigt vålla skada eller olägenhet.

### 6.3 Rätten att använda certifieringsmärket

Certifikatsinnehavaren har rätt att märka de produkter som omfattas av certifikatet med certifieringssystemets certifieringsmärke och dessutom rätt att använda märket vid annonsering eller annan reklam för produkterna. Annonsering får inte ske så att förväxling mellan certifierade och icke certifierade produkter kan uppstå.

### 6.4 Certifikat

Certifikat får inte överlåtas.

### 6.5 Återkallande av certifikat

Certifieringsorganet kan med omedelbar verkan, definitivt eller temporärt, återkalla certifikat om certifikatsinnehavaren brutit mot villkoren för certifikatet.

## 6.6 Åtaganden vid återkallande av certifikat

Certifikatsinnehavare, som får meddelande om att dennes certifikat återkallats, definitivt eller temporärt, **skall**:

- omgående upphöra med all hänvisning till certifikatet i annonsering eller annan reklam för ifrågavarande produkt
- ombesörja att certifieringsmärket avlägsnas på alla produkter som finns i lager
- betala alla kostnader som är förenade med att få de undermåliga redan levererade produkterna ersatta med sådana som uppfyller kraven i aktuella certifieringsregler
- informera mottagare av slutprodukt och organisationer som direkt berörs av spridning av kompost på åkermark, KRAV tillhör denna kategori
- informera sekretariatet för Certifierad återvinning att ovanstående åtgärder genomförts.

## 6.7 Återlämnande av certifikat

För återlämnande av certifikat, efter temporärt återkallande, gäller samma regler som då certifikatet utfärdades första gången. Något nytt kvalifikationsår krävs inte om mindre än ett år förflutit sedan certifikatet återkallades, såvida inte certifieringsregler eller produktionsförhållandena ändrats.

## 6.8 Certifieringsorganets ansvar

Certifieringssystemets styrgrupp, där kontrollorganet är adjungerat, ansvarar för att de tekniska kraven i dessa certifieringsregler bygger på tillgänglig kunskap och erfarenhet.

Certifieringsorganet ansvarar för att granskningen av certifierade produkter mot kraven i dessa regler utförs.

## 6.9 Sekretess

Samtliga uppgifter som certifierings- och kontrollorganet samt systemägaren tar del av **skall** vara sekretesskyddade med nedanstående undantag.

Certifieringsorganet har rätt att:

- publicera uppgifter om certifikatsinnehavare, certifikatnummer, certifierade produkter, eventuell klassificering samt giltighetstid på sin webbplats
- offentliggöra beslut om återkallande av certifikat samt missbruk av certifikat eller märkning.

Systemägaren har rätt att:

- offentliggöra uppgifter om de totala mängder substrat och produkter som omfattas av certifieringssystemet, dock ej från enskilda tillverkare
- offentliggöra uppgifter om genomsnittliga produktkvaliteter, dock ej om kvaliteter från enskilda tillverkare
- via certifieringsorganet, ta del av information och handlingar kring varje enskild certifikatsinnehavare.

## 6.10 Överklagande

Överklagande av beslut av RISE **skall** ske skriftligen till RISE. Åtgärder till följd av överklagandet beslutas av RISE certifieringsstyrelse.

## 6.11 Avgifter

Avgifter för inledande bedömning, revidering, revision samt förlängning av giltighetstid för certifikat **skall** bekostas av sökanden eller certifikatsinnehavaren.

Tillverkare som producerar certifierade produkter **skall** även erlægga en årlig avgift till Avfall Sverige för medverkan i Certifierad återvinning. Avgiften **skall** täcka den administration som krävs för systemet och som Avfall Sverige ansvarar för. Kostnaden för administration fördelas mellan de anslutna tillverkarna och den fastslagna avgiften kommuniceras innan debitering sker.

## 7. Referenser

Nedan redovisas referenser tillhörande certifieringsreglerna samt dess bilagor.

| Nr | Referens                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Kommentar                                                                                                                                                                                                  |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Sjösättning av certifieringssystem för kompost och rötrest, AFR-rapport 257, RVF Utveckling, Rapport 99:2, Naturvårdsverket 1999.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Bakgrundsrapport till certifieringssystemen.                                                                                                                                                               |
| 2  | Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1069/2009 av den 21 oktober 2009 om hälsobestämmelser för animaliska biprodukter som inte är avsedda att användas som livsmedel.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Animaliska biprodukter regleras i dessa två förordningarna som benämns ABP-förordningarna. Detaljer intressanta för kompostanläggningar finns särskilt beskrivna i Kommissionens förordning (EU) 142/2011. |
| 3  | Kommissionens förordning (EU) 142/2011 om genomförande av Europaparlamentets och rådet förordning (EG) nr 1069/2009 av den 25 februari 2011.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                            |
| 4  | SS-EN 17065, Certifieringsorgan - Allmänna krav vid certifiering av produkter.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Svensk- och europastandard angående krav på certifieringsorgan.                                                                                                                                            |
| 5  | Eco-label:<br>Kommissionens beslut av den 18 november 2015 om fastställande av reviderade ekologiska kriterier och de bedömnings- och kontrollkrav som är knutna till dessa kriterier för tilldelning av gemenskapens miljömärke till växtmedier.<br><br><a href="https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/PDF/?uri=CELEX:32015D2099&amp;from=EN">https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/PDF/?uri=CELEX:32015D2099&amp;from=EN</a><br><br><a href="http://www.svanen.se">www.svanen.se</a> | Se på hemsidan under ”EU Ecolabel for Businesses”. I kriteriedokumentets bilaga, kriterium 5.1, finns tabell 3 som beskriver metallhalter i jordförbättringsmedel.                                         |
| 6  | SFS 1998:944, Förordning om förbud m.m. i vissa fall i samband med hantering, införsel och utförsel av kemiska produkter.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                            |
| 7  | SJVFS 2004:62, Föreskrifter om ändring i Statens jordbruksverks föreskrifter och allmänna råd om miljöhänsyn i jordbruket vad avser växtnäring.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Huvuddokument som reglerar spridningsmängder. Innehåller gränsvärden för fosfor och rekommendationer för kväve. Inget om metaller.                                                                         |

|           |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>8</b>  | Broschyr "Rekommendationer för gödsling och kalkning" som uppdateras årligen.<br><br>www.jordbruksverket.se                                                                                                 | Informationsskrift från Jordbruksverket.                                                                                                                                                       |
| <b>9</b>  | SNFS 1994:2, Kungörelse med föreskrifter om skydd för miljön, särskilt marken, när avloppsslam används i jordbruket.                                                                                        | Grunddokument om användning av avloppsslam g/ ha och år. Kraven angående metalltillförsel till jordbruksmark vid användning av kompost kommer från detta dokument.                             |
| <b>10</b> | SJVFS 2014:43 (SJVFS 2006:84) Statens jordbruksverks föreskrifter om befattning med animaliska bioprodukter och införsel av andra produkter, utom livsmedel, som kan sprida smittsamma sjukdomar till djur. | Föreskriften kompletterar EU-lagstiftningen kring ABP. I bilaga 4 regleras alternativa hygieniseringsmetoder för bland annat matavfall samt löpande driftkontroll för anläggningar kategori B. |
| <b>11</b> | SS-EN 932-1, Ballast – Generella metoder – Del 1: Metoder för provtagning.                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                |



## 8. Bilagor

### Bilaga 1a Substrat

Bilaga 1a återfinns elektroniskt på Avfall Sveriges webbplats och uppdateras kontinuerligt. <https://www.avfallsverige.se/fakta-statistik/certifierad-atervinning/certifieringsregler-for-kompost/>

Certifierade anläggningar **skall** försäkra sig om att de tillämpar gällande version av bilaga 1a.

Arbets- och beslutsordning för att godkänna nya substrat finns på Avfall Sveriges webbplats.

### Bilaga 1b Tillsatsmedel och processhjälpmedel

Bilaga 1b återfinns elektroniskt på Avfall Sveriges webbplats och uppdateras kontinuerligt.

<https://www.avfallsverige.se/fakta-statistik/certifierad-atervinning/certifieringsregler-for-kompost/>

Certifierade anläggningar **skall** försäkra sig om att de tillämpar gällande version av bilaga 1b.

Arbets- och beslutsordning för att godkänna nya tillsats- och processhjälpmedel finns på Avfall Sveriges webbplats.

## Bilaga 2 Provtagning och analys av kompost

Denna bilaga behandlar:

- provtagningsmetod
- analysmetoder för kompost.

### Provtagningsmetoder

Provtagning **skall** utföras på färdig produkt före inblandning av tillsatser. Siktstorlek **skall** anges om produkten är siktad eller kommer att siktas.

Vid provtagning av kompost kan en av följande metoder väljas, metoderna beskrivs nedan:

- provtagning av vilande material
- provtagning vid siktning.

### Provtagning ur vilande material med hjälp av lastmaskin

Minst två profiler per 500 m<sup>3</sup> kompost friläggs till halva bredden av sträng, bädd eller lager. Ett jämntjockt skikt tas från de båda motstående sidorna i profilen så att ett delprov på totalt 30 liter fås från varje profil. Om vetskap finns att sammansättningen hos materialet varierar **skall** fler profiler grävas ut och delprov tas.

### Framställning av blandat samlingsprov

~~Delproven samlas och hålls ut på en plastfolie. Folien lyfts sedan växelvis i samtliga hörn så att komposten rullar till motsatt ände och därmed blandas. Förfarandet upprepas minst två gånger tills dess att ögonmättet bekräftar att ett homogent samlingsprov blandprov föreligger.~~

Delproven hanteras på yta som inte förorenar proven och blandas noggrant tills ett homogent samlingsprov finns. Blandning kan exempelvis göras med hjälp av en spade.

### Provtagning vid siktning

Denna provtagning **skall** följa SS-EN 932 [11] med undantag för provuttag av kompost där principen för provtagningen är att föra in en skyffel eller likande. Principen för provtagningen är att föra in en skyffel eller liknande i den fallande strömmen av material, så att hela tvärsnittet av den fallande strömmen tas med vid provtagningen. Skyffelns bredd **skall** vara minst 50 % bredare än den fallande strömmens bredd.

Vid varje provtagningstillfälle **skall** ett antal delprov tas som blir ett samlingsprov.

### Framställning av slutprov

Ur det blandade samlingsprovet tas provmaterial på tio ställen och läggs i en ren hink eller balja tills den är fylld med 12 liter. Därefter blandas det ytterligare, t ex med hjälp av en liten trädgårdsspade.

Det blandade samlingsprovet breds ut i jämnt skikt på folien. Åtta sektorer markeras genom att diagonaler dras, varpå två motsatta sektorer kasseras (cirka 25 %). Återstoden blandas på nytt och ytterligare 25 % kasseras. Proceduren fortsätter tills ett slutprov på

cirka 12 liter återstår. Vid extern kontroll revision uttas tre prov om 12 liter ur samma samlingsprov.

## Provsändning

Slutprov fylls i märkta behållare och skickas i slutna behållare kylväska till laboratoriet. Provet **skall** vara laboratoriet tillhanda dagen efter provtagning.

Ett provtagningsprotokoll innehållande provets identitet, uppdragsgivare, provtagare, provtagningsdatum och produktionsplats bifogas. Provtagningsprotokollet undertecknas av provtagaren och uppdragsgivaren. Avvikelser från provtagningsanvisningarna **skall** noteras om det inte finns möjlighet att ta ett nytt korrekt prov.

## Analysmetoder för kompost

Analys och rapportering av data **skall** utföras enligt de metoder som anges i Tabell 9 nedan. Analyserna **skall** utföras av ackrediterat laboratorium.

**Tabell 9. Metoder för analys av kompost**

| Analysparameter                                             | Metod <sup>4)</sup>                            | Hänvisning i SPCR 152 |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------|
| Metaller totalhalt<br>(Pb, Cd, Cu, Cr, Ni, Hg, Zn)          | SS-EN ISO 11885:2009                           | Kap 3.7               |
| Synliga föroreningar                                        | BGK kap II C1, 2006 <sup>1)</sup>              | Kap 3.7               |
| Grobara frön och växtdelar                                  | BGK kap IV B1, 2006 <sup>1)</sup>              | Kap 3.7               |
| Torrsubstanshalt, TS-halt                                   | SS-EN 12880                                    | Kap 3.7 och 3.8       |
| Organisk substans. Mäts som glödningsförlust i vikt-% av TS | SS-EN 12879                                    | Kap 3.7 och 3.8       |
| Totalkväve                                                  | Kjeldahl SS-EN 13342                           | Kap 3.8               |
| Ammoniumkväve och nitratkväve                               | SS-EN 13651 efter CAT extraktion               | Kap 3.8               |
| Totalfosfor                                                 | SS 028150 ICP-AES                              | Kap 3.8               |
| Fosfor, löslig                                              | SS-EN 13651 efter CAT Extraktion <sup>2)</sup> | Kap 3.8               |
| Kalium, magnesium, svavel och kalcium                       | SS 028150 ICP-AES                              | Kap 3.8               |
| pH, färsk produkt                                           | SS-EN 13037                                    | Kap 3.8               |
| Volymvikt                                                   | SS-EN 13040                                    | Kap 3.8               |
| Stabilitet                                                  | Rottegrad; BGK kap IV A1, 2006 <sup>1)</sup>   | Kap 3.8               |
| Partikelstorlek och sten                                    | BGK kap II C2, 2006 <sup>1)</sup>              | Kap 3.8               |
| Konduktivitet                                               | SS-EN 13038                                    | Kap 3.8               |
| <b>Bakteriologiska parametrar <sup>3)</sup></b>             |                                                |                       |
| <i>Escherichia coli</i>                                     | NMKL no 125, 2005, 4:e utgåvan                 | bilaga 3              |
| <i>Enterococcus</i>                                         | NMKL no 68, 2011, 5:e utgåvan                  | bilaga 3              |
| <i>Salmonella</i>                                           | NMKL no 71, 1999, 5:e utgåvan                  | bilaga 3              |

<sup>1)</sup> Bundesgütegemeinschaft Kompost, ISBN 3-939790-00-1.

<sup>2)</sup> Fosfor är att av ämnena man kan mäta med denna extraktion. Flera ämnen kan analyseras i samma extrakt. Detta gäller Mn, Zn, K, Mg, Cu m fl.

<sup>3)</sup> Dessa analyser **skall** utföras enligt standardmetoder utgivna av NMKL (Nordisk metodikkommitté för livsmedel, National Veterinary Institute, Oslo, Norge).

<sup>4)</sup> Andra metoder kan användas under förutsättning att de genom ringtester eller på annat sätt visats ge likvärdiga resultat med likvärdig eller bättre mätosäkerhet.

## Bilaga 3 Krav på smittskydd

Denna bilaga redovisar olika anläggningskategorier och krav för dessa. Anläggningar där kompost tillverkas delas in i olika anläggningskategorier, beroende på vilka substrat som hanteras. Omfattningen av kraven beror på om animaliska biprodukter (ABP) används som substrat eller ej. För analysmetoder hänvisas till bilaga 2.

I förekommande fall **skall** tillsynsmyndighet kontaktas för rådgivning och utredning av erforderliga saneringsåtgärder vid förekomst av smittämnen.

I Tabell 10 definieras de olika anläggningskategorierna samt vilka kontrollkrav som gäller för respektive anläggningskategori. Löpande driftkontroll och produktkontroll sker kontinuerligt då anläggningen är i drift, se respektive avsnitt.

**Tabell 10. Krav på löpande driftkontroll och produktkontroll för anläggningskategori A, B och C med avseende på smittskydd**

| Anläggningskategori |                                                                                                                                                   | Löpande driftkontroll | Produktkontroll |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------|
| A                   | Anläggning som behandlar organiska restprodukter inklusive animaliska biprodukter.                                                                | Krävs                 | Krävs           |
| B                   | Anläggning som behandlar organiska restprodukter och enbart animaliska biprodukter som kan behandlas enligt nationell lagstiftning. <sup>1)</sup> | Krävs                 | Krävs           |
| C                   | Anläggningar som enbart behandlar vegetabiliskt avfall, t ex park- och trädgårdsavfall eller frukt- och grönsaksavfall.                           | Krävs                 | Krävs ej        |

<sup>1)</sup> Se Kommissionens förordning (EU) 142/2011, Bilaga V, kapitel III, avsnitt 2, punkt 2 för ytterligare detaljer [3]. I SJVFS 2014:43, bilaga 4 [10] återfinns behandlingskrav för dessa avfallsslag.

## Löpande driftkontroll

I kapitel 3.5 anges vilka löpande driftparametrar som ska mätas och dokumenteras.

### Anläggningar kategori A

(enligt Kommissionens förordning (EU) 142/2011, bilaga V, kapitel III, avsnitt 1.)

ABP-material som används som substrat i komposteringsanläggningar **skall** uppfylla följande minimikrav:

- maximal partikelstorlek innan materialet tillförs komposteringsreaktorn är 12 mm, gäller dock ej naturgödsel och mag- och tarminnehåll
- Minimitemperatur för allt material i enheten: 70 °C
- Minimitid i enheten utan avbrott: 60 minuter.

Om anläggningen har en alternativ omvandlingsmetod (Kommissionens förordning (EU) 142/2011, bilaga V, kapitel III, avsnitt 2) som godkänts av Jordbruksverket, **skall** metodens motsvarande kritiska parametrar (tid och temperatur) uppfyllas i enlighet med villkoren i tillståndet. Tillståndet **skall** uppvisas vid kontrollorganets kontroll.

### Anläggningar kategori B

Jordbruksverkets föreskrifter om animaliska biprodukter SJVFS 2014:43 bilaga 4 [10] anger vilka driftkrav som **skall** uppfyllas, se Tabell 11.

**Tabell 11. Parametrar för hygienisering av matavfall i samband med kompostering för tillverkning av kompost som enbart ska användas inom landet**

| Behandlingsmetod    | Parametrar som skall uppfyllas                                                                                                 | Förutsättningar                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Våtkompostering     | Temperatur: minst 55°C.<br>Exponeringstid <sup>1)</sup> : minst 6 timmar (kan utföras som hygienisering före våtkompostering). | Allt material <b>skall</b> uppnå angiven temperatur. Medeluppehållstid vid efterföljande våtkompostering <sup>2)</sup> är minst 7 dygn vid 55°C.                                                                                     |
| Sluten kompostering | Se Tabell12.                                                                                                                   | Allt material <b>skall</b> uppnå angiven temperatur. Vattenhalten bör uppgå till 35-60%.                                                                                                                                             |
| Öppen kompostering  | Se Tabell12. Eftermognad i minst 6 månader efter huvudprocessen och före användning.                                           | Komposteringen ska ske inomhus. Angivna parametrar <b>skall</b> uppfyllas i tre omgångar med vändning av materialet mellan varje omgång. Vattenhalten bör uppgå till 35 - 60%. Zoner som riskerar att bli kalla <b>skall</b> täckas. |

<sup>1)</sup> Med exponeringstid menas den tid då inget avfall tas ut eller tillförs reaktorn.

<sup>2)</sup> Medeluppehållstiden beräknas så att den minst gäller för 95 % av materialet.

**Tabell 12. Förteckning över kombinationer av tid och temperatur som skall uppnås vid kompostering**

| Temperatur, minimum, °C | Tid dygn, (minimum) |
|-------------------------|---------------------|
| 55                      | 7                   |
| 60                      | 5                   |
| 65                      | 3                   |
| 70                      | 1                   |

### Anläggningar kategori C

De hygieniseringsmetoder och driftkrav som beskrivs i SJVFS 2014:43 bilaga 4 [10] omfattar inte vegetabiliskt avfall, t ex park- och trädgårdsavfall. För kategori C-anläggningar gäller därför istället driftkrav enligt Tabell 13.

Tabell 23. Parametrar för hygienisering i **kategori C** samband med kompostering i anläggningar som enbart tar in vegetabiliskt avfall, t ex park- och trädgårdsavfall eller frukt- och grönsaksavfall

| Behandlingsmetod    | Parametrar som skall uppfyllas | Förutsättningar                                                                                   |
|---------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sluten kompostering | Se Tabell 12                   | Allt material skall uppnå angiven temperatur.                                                     |
| Öppen kompostering  | Se Tabell 2                    | Angivna parametrar skall uppfyllas i tre omgångar med vändning av materialet mellan varje omgång. |

Åtgärder mot skadedjur **skall** vidtagas. Detta gäller särskilt i områden med förekomst av den spanska skogssnigeln (*Arion vulgaris*).

## Produktkontroll

### Anläggningar kategori A

(enligt Kommissionens förordning 142/2011, bilaga V, kapitel III, avsnitt 3)

Representativa prov från kompost, som tagits under eller omedelbart efter omvandling på komposteringsanläggningen för att övervaka processen, **skall** uppfylla följande krav:

*Escherichia coli*             $n = 5, c = 1, m = 1000, M = 5000$  i 1 g prov

Förklaring av  $n, m, M$  och  $c$  ges i Tabell 34.

*Escherichia coli* alltid **skall** ingå i provtagning och analys enligt ovan vid produktkontroll enligt SPCR 152.

Representativa prov från kompost, som tagits vid den tidpunkt då lagringen i anläggningen upphör, **skall** uppfylla följande krav:

*Salmonella*:            inga fynd i 25 g:  $n = 5, c = 0, m = 0, M = 0$

Ur SPCR 152s synpunkt är det frivilligt att analysera enterokocker. Det görs i så fall omedelbart efter omvandling. Om enterokocker analyseras så är kravet:

*Enterococaceae*:             $n = 5, c = 1, m = 1000, M = 5000$  i 1 g prov.

**Tabell 34. Förklaring av parametrar vid provtagning**

| Parameter | Förklaring                                                                                                                                                       |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| n         | Antalet prover som <b>skall</b> testas                                                                                                                           |
| m         | Gränsvärde för antal bakterier; resultatet anses tillfredsställande om antalet bakterier i samtliga prover inte överstiger m                                     |
| M         | Maximivärde för antalet bakterier; resultatet anses icke tillfredsställande om antalet bakterier i ett eller flera stickprover är M eller fler                   |
| c         | Antalet prover i vilka antalet bakterier får ligga mellan m och M och provet trots detta kan godtas, förutsatt att antalet bakterier i övriga prover är högst m. |

### **Anläggningar kategori B och C**

Indikation på hygieniseringseffekt fås vid komposteringsanläggningar där förekomsten av grobara frön och växtdelar skall kontrolleras. Krav för produkt framgår av kapitel 3.7.

### **Hygienkrav vid insamling av substrat och transport av kompost samt åtgärder för att hindra återinfektion**

Hygienkraven vid insamling av substrat och transport av kompost kan uppfyllas på olika sätt beroende på hur man valt att arrangera transporterna. Hur rutinerna utformas är specifikt för varje enskild anläggning.

Hygienkraven framgår av EU-förordning 142/2011 [3]:

- bilaga V, kapitel II - Hygienkrav för biogas- och komposteringsanläggningar
- bilaga VIII – Insamling, transport och spårbarhet

De ovan angivna bilagorna beskriver identifiering av ABP-materialet, krav på fordon och behållare, handelsdokument, krav på åtgärder för att hålla obehandlat material och framställda produkter separerat.

Alla tillämpliga krav i ABP-lagstiftningen **skall** uppfyllas.

### **Begreppet ”användning”, rengöring, tvätt och desinfektion av fordon och behållare**

Kommissionens förordning (EU) 142/2011, bilaga VIII, kapitel I, avsnitt 1, Fordon och behållare, punkt 2 [3], nämner att:

*”Fordon och returbehållare ...**skall**: ”*

*”b) rengöras, tvättas och/eller desinficeras efter varje användning i den omfattning som krävs för att förhindra korskontaminering.”*

Ur certifieringssynpunkt innebär detta att det **skall** finnas dokumenterade rutiner som definierar:

- När rengöring, tvätt och desinfektion ska ske, dvs. tillverkaren måste själv tolka vad begreppet ”användning” innebär
- Hur rengöring, tvätt och desinfektion ska utföras, utvändigt och invändigt, desinfektionsmedel, vatten, handhavande m.m.



- Var rengöring, tvätt och desinfektion ska ske, vid anläggningen eller på annan plats
- Att rengöring, tvätt och desinfektion har skett, dvs. ett redovisande dokument med signatur.

### **Växelvisa transporter, medgivande från Jordbruksverket**

Enligt Kommissionens förordning (EU) 142/2011, bilaga VIII, kapitel I, avsnitt 1 [3] **skall** behållare som används för både in- och uttransport av ABP-material genomgå rengöring, tvätt och desinfektion efter att substraten lossats och före att kompost fylls på. Detta gäller både substrat och kompost.

Avsteg från reglerna i föregående stycke kan göras då Jordbruksverket medger ett förfarande med "växelvisa transporter". "Växelvisa transporter" innebär att stallgödsel transporteras till en kompostanläggning och lossas och där kompost fylls på utan mellanliggande rengöring, tvätt och desinfektion.

Certifikatsinnehavaren kan utföra transporterna på detta sätt utan att söka dispens från certifieringsorganet. I detta fall **skall**:

- transporterna gå till och från samma gård
- det finnas ett skriftligt avtal mellan kompostproducent och mottagare om på vilket sätt transporterna sker
- leverenspunkten av kompost betraktas som den punkt vid kompostanläggningen där kompost lastas. Detta innebär att kompostens kvalitet förändras
- ovanstående tre punkter framgå av certifikatsinnehavarens egenkontrollprogram för kompost
- förfarandet genomförs enligt Jordbruksverkets "Handelsdokument för transport inom Sverige av rötrest och kompost".

## Bilaga 4 Utformning av märket för certifierad kompost

Färgexemplar



Gråskala



## **Bilaga 5 Obligatoriska uppgifter till Avfall Web**

Tillverkare av certifierade produkter ska årligen rapportera nedan obligatoriska uppgifter i Avfall Web.

### **Behandlade mängder**

EKO4: Tillåten avfallsmängd enligt tillstånd (ton)

EKO7: Behandlade mängder totalt (ton)

EKO22: Behandlade mängder kommunalt avfall totalt (ton)

EKO8: varav behandlade mängder matavfall (ton)

EKO23: varav behandlade mängder trädgårdsavfall (ton)

EKO24: Mottagen mängd som inte behandlats, totalt (ton)

EKO27: Behandlad mängd från livsmedelsindustri (ton)

EKO28: Behandlad mängd gödsel (ton)

EKO29: Behandlad mängd avloppsslam (ton)

EKO42: Behandlad mängd parkavfall (ton)

EKO30: Behandlad mängd övrigt (ton)

### **Kompost**

EKO11: Certifierad kompost enligt SPCR 152 (ja/nej)

EKO12: Kompost som finner avsättning till jordbruksmark (ton)

EKO13: Kompost till annan användning (ton)



AVFALL SVERIGE

Adress Baltzarsgatan 25, 211 36 Malmö  
Telefon 040-35 66 00  
E-post [info@avfallsverige.se](mailto:info@avfallsverige.se)  
Hemsida [www.avfallsverige.se](http://www.avfallsverige.se)

