

# METOD- HANDBOK

För kontroll av cisterner med anslutna rörledningar och tillhörande utrustning för brandfarliga vätskor enligt Myndigheten för samhällsskydd och beredskap och Naturvårdsverkets gällande föreskrifter.

*Utgåva 3.4, 2018*

Sammanställd av branschorganen



Denna metodhandbok har tagits fram av branschorganisationerna Skandinavien Petroleum Technic Association, Jan-Erik Lindström (SPT) och Sveriges Tankrengörings- och Saneringsföretags Riksförening, Marie Borgström (STOR) som sammanställt de olika metoder som ska användas vid kontroll av cisterner, såväl på tankstationer, lantbruk, industrier och hushåll.

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) har granskat handboken. Ett antal av SPT:s och STOR:s medlemsföretag samt Svenska Petroleum och Biodrivmedel Institutet (SPBI) har varit remissinstanser.

© 2018 SPT & STOR. Kopiering förbjuden.

## Innehållsförteckning

<b>Allmänt .....</b>	<b>6</b>
Gällande föreskrifter .....	6
Brandfarlig vätska .....	7
Klassade områden och zonindelning (klassning) .....	7
Kontrollorganets arbete på plats .....	8
<b>1. Grundförutsättningar för kontroll.....</b>	<b>10</b>
1.1 Konstruktionskontroll.....	10
1.2 Tillverkningskontroll .....	10
1.3 Installationskontroll .....	10
1.4 Revisionskontroll.....	10
1.5 Återkommande kontroll.....	11
1.6 Installationskontroll av korrosionsskyddssystem .....	11
1.7 Kontrollrapport .....	11
1.8 Certifiering och certifikat .....	12
1.9 Tryckkontroll - täthetsprovning - läcksökning .....	12
1.10 Gasindikering och gasfriförklaring .....	13
<b>2. Kontroller inom vattenskyddsområde .....</b>	<b>15</b>
<b>3. Kontrollintervall enligt MSB:s föreskrifter.....</b>	<b>16</b>
3.1 Reparationsår .....	16
<b>4. Konstruktionskontroll.....</b>	<b>17</b>
4.1 Utfärdande av konstruktionskontrollrapport .....	17
<b>5. Tillverkningskontroll.....</b>	<b>18</b>
5.1 Tillverkningskontroll av cistern .....	18
5.2 Utfärdande av tillverkningskontrollrapport .....	18
<b>6. Installationskontroll .....</b>	<b>19</b>
6.1 Cisterner .....	19
6.2 Tillbehör och ansluten utrustning .....	20
6.2.1 Cistern och rörledning för vätska med etanolinblandning .....	21
6.2.2 Inomhuscistern och inomhus synligt förlagda rörledningar .....	21
6.2.3 Utomhuscistern och rörledningar förlagda ovan mark.....	21
6.2.4 Cistern och rörledningar förlagda i mark .....	21
6.3 Kontrollskylt.....	22
6.4 Utfärdande av installationskontrollrapport .....	22

<b>7. Revisionskontroll .....</b>	<b>23</b>
7.1 Revisionskontroll efter flyttning, reparation, ändring eller varit avställning	23
7.2 Revisionskontroll vid mediabyte .....	24
7.3 Rörledning av termoplast vid revisionskontroll .....	24
7.4 Rörledning av metall vid revisionskontroll.....	25
7.5 Utfärdande av revisionskontrollrapport .....	25
<b>8. Återkommande kontroll.....</b>	<b>26</b>
8.1 Allmänt .....	26
8.2 Omfattning av återkommande kontroll.....	26
8.3 Bedömning av skador på stålmaterial vid återkommande kontroll .....	27
8.4 Återkommande kontroll av cistern ovan mark .....	27
8.5 Återkommande kontroll av cistern i byggnad.....	28
8.6 Återkommande kontroll av cistern i mark.....	28
8.7 Tillkommande kontrollmoment vid återkommande kontroll .....	29
8.7.1 Betongcisterner.....	29
8.7.2 Korrosionsskyddssystem.....	29
8.8 Återkommande kontroll av rörledningar .....	29
8.8.1 Rörledningar i mark .....	29
8.8.2 Rörledningar ovan mark .....	30
8.9 Skylt vid påfyllningen .....	30
8.10 Kontrollskylt.....	30
8.11 Utfärdande av kontrollrapport .....	30
<b>9. Installationskontroll av korrosionsskyddssystem .....</b>	<b>31</b>
9.1 Beläggning .....	31
9.2 Inre katodiskt skydd (offeranoder) .....	31
9.3 Kontrollrapport .....	31
<b>10.Egenskaper och kontrollbehov hos cisterner med god korrosionsbeständighet</b>	<b>32</b>
10.1 Allmänt .....	32
10.2 Plastbelagd stålcistern .....	32
10.3 Cistern av glasfiberarmerad härdplast.....	32
10.4 Cistern av termoplast.....	32
10.5 Betongcisterner - inklädnadssystem.....	33
<b>11.Täthetsprovning av cisterner och rörledningar .....</b>	<b>34</b>
11.1 Täthetsprovning av cistern.....	34
11.2 Täthetsprovning av rörledning .....	34

11.3 Läcksökning .....	34
11.3.1 Läcksökning - allmänt.....	34
11.3.2 Läcksökning av cistern i mark .....	35
11.3.3 Läcksökning av rörledning.....	35
<b>12. Skadebedömning .....</b>	<b>36</b>
12.1 Bedömning och åtgärder på skadade cisterner.....	36
12.2 Cistern ovan mark.....	36
12.2.1 S-cistern eller S-cistern med inre korrosionsskydd och utvändig målning ovan mark.....	36
12.2.2 S-cistern med inre korrosionsskydd och utvändig målning ovan mark .....	37
12.2.3 K-cistern ovan mark .....	37
12.2.4 Cistern i byggnad .....	37
12.3 Cistern i mark.....	37
12.3.1 S-cistern .....	37
12.3.2 K-cistern i mark .....	38
12.4 Rörledningar .....	41
12.5 Rörledning av termoplast.....	41
12.6 Invändigt katodiskt skydd.....	41

## Allmänt

Detta är en handbok för kontrollorgan typ C som har ackrediterats för att kontrollera cisterner och rörledningar för brandfarliga vätskor. Handboken är baserad på föreskrifter från Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) om cisterner med anslutna rörledningar avsedda för brandfarliga vätskor. I föreskrifterna finns krav på kontroll i olika skeden av en cisterns konstruktion, tillverkning och användning.

Kontrollorgan ackrediteras av Swedac för att kunna utföra de kontroller MSB föreskriver om. Ackreditering är en kompetensprövning som sker enligt europeiska och internationella standarder. Detaljerade krav på kontroll av de olika objekten finns i myndigheternas föreskrifter samt i de standarder och normer som föreskrifterna hänvisar till.

Krav på vilken kunskap som de ackrediterade kontrollorganen (AKO) och deras anställda ska ha, liksom den utrustning de ska förfoga över för att kunna genomföra de olika kontrollmomenten, finns i MSB:s föreskrifter.

Beträffande tilläggskrav för cisterner med anslutna rörledningar inom vattenskyddsområde finns tilläggskrav från naturvårdsverket (NV), dessa krav behandlas i ett eget kapitel i handboken. I Naturvårdsverkets föreskrifter finns inga krav på att de som utför kontroller ska vara ackrediterade. Det innebär att kontroller utförda enligt Naturvårdsverkets föreskrifter inte får rapporteras tillsammans med ackrediterad kontroll. En separat rapport finns framtagna av SPT, STOR och SPBI för icke ackrediterad kontroll av cisterner med tillhörande rörledningar och sekundära skydd vid hantering av brandfarliga vätskor och spilloljor inom vattenskyddsområde.

I metodhandboken beskrivs förfarandet av kontroller enligt MSB:s föreskrifter, förutom i kapitel 2 som är tilläggskrav från Naturvårdsverket.

**Det är verksamhetsutövaren som har ansvar för att både MSB:s och NV:s föreskrifter är uppfyllda vid anläggningarna.**

### Gällande föreskrifter

- MSBFS 2018:3 *Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps föreskrifter om cisterner med anslutna rörledningar för brandfarliga vätskor*
- SRVFS 2004:7 *Statens räddningsverks föreskrifter om explosionsfarlig miljö vid hantering av brandfarliga gaser och vätskor*
- NFS 2017:5 *Naturvårdsverkets föreskrifter om skydd mot mark- och vattenförorening vid hantering av brandfarliga vätskor och spilloljor*

### För vissa delar av kontrollarbetet gäller också

- AFS 2006:8 *Arbetsmiljöverkets föreskrifter om provning med över- eller undertryck, AFS 2014:34*
- AFS 2017:3 *Arbetsmiljöverkets föreskrifter om Användning och kontroll av trycksatta anordningar*
- TSFS 2014:75 *Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd om återföring av bensinångor på bensinstationer*

Utöver ovanstående föreskrifter finns flera föreskrifter från Arbetsmiljöverket som gäller för cisternkontrollarbetet, som t ex *Kemiska arbetsmiljörisker*, *Systematiskt arbetsmiljöarbete*,

Ackrediterings- och kontrollarbetet styrs av den internationella standarden SS-EN ISO/IEC 17020:2012, *Allmänna krav på verksamhet hos olika typer av organisationer som utför kontroll*.