

Statens naturvårdsverks författningssamling

Miljöskydd

ISSN 0347-5301

Statens naturvårdsverks föreskrifter om begränsning av utsläpp av flyktiga organiska ämnen vid hantering av bensin vid depåer;

SNFS 1996:14
MS:96

Utkom från trycket
den 2 september 1996

beslutade den 7 juni 1996.

Med stöd av 30 § förordningen (1985:835) om kemiska produkter och efter samråd med Kemikalieinspektionen föreskriver Statens naturvårdsverk följande.¹

Tillämpningsområde

1 § Dessa föreskrifter gäller fasta anläggningar där bensin lagras eller där bensin överförs till fordon för transport till bensinstation eller till annan depå.

Definitioner

2 § I dessa föreskrifter har följande ord och uttryck nedan angiven betydelse:

<i>Beteckning</i>	<i>Betydelse</i>
bensin	alla mineraloljederivat med eller utan tillsatser som har ett ångtryck (Reid) på 27,6 kilopascal eller mer och som är avsedda för bränsle i motorfordon, med undantag för flytande motorgas (LPG)
gas	varje gasformig förening som förångas från bensin
cistern	stationär behållare vid en depå som används för lagring av bensin
depå	varje anläggning som används för lagring eller lastning av bensin i tankbilar, järnvägsvagnar eller fartyg, inbegripet alla cisterner på depåns område

¹ Jämför rådets direktiv 94/63/EG av den 20 december 1994 om begränsningen av flyktiga organiska ämnen (VOC) vid lagring av bensin och vid distribution av bensin från depåer till bensinstationer (EGT nr L 365, 31.12.1994, s.24, Celex 394L0063).

transportbehållare	varje tank som transporteras på väg, järnväg eller med fartyg och som används för överföring av bensin från en depå till en annan eller från en depå till en bensinstation
bensinstation	varje anläggning där bensin distribueras till bränsletankar i motorfordon från stationära lagringcisterner
omsättning	den största sammanlagda årliga mängd bensin som under något av de tre föregående åren har lastats ut från en depå till transportbehållare
gasåtervinningsanläggning	utrustning vid en depå för återvinning av bensinångor, inbegripet eventuella bufferttanksystem
fartyg	ett fartyg i inlandssjöfart enligt definitionen i kapitel 1 i rådets direktiv 82/714/EEG av den 4 oktober 1982 om tekniska föreskrifter för fartyg i inlandssjöfart ²
mellanlagring av gaser	mellanlagring av gaser i en cistern med fast tak vid en depå för senare överföring till och återvinning vid en annan depå; överföringen av gaser från en cistern till en annan vid en och samma depå skall inte betraktas som mellanlagring av gaser enligt dessa föreskrifter
utlastningsanläggning	varje anläggning vid en depå vid vilken bensin kan fyllas på transportbehållare; utlastningsanläggningar för tankbilar omfattar en eller flera utlastningsanordningar
utlastningsanordning	varje utrustning vid en depå vid vilken bensin kan fyllas på i en tankbil (transportbehållare) i taget

² EGT nr L 301, 28.10.1982, s. 1 (Celex 282L0714).

befintlig cistern och utlastningsanläggning

cisterner och anläggningar som var i drift eller för vilka särskilt byggnads- eller verksamhetstillstånd enligt svensk lagstiftning beviljats innan dessa föreskrifter träder i kraft

ny cistern och utlastningsanläggning

cisterner och anläggningar som inte definieras som befintliga.

Cisterner vid depåer

3 § Cisterner vid depåer skall uppfylla följande krav:

1. Ytterväggen och taket på cisterner ovan mark skall vara målade i en färg som har en värmestrålningskoefficient på minst 70 %.
2. Kraven i punkt 1 gäller inte cisterner som är anslutna till en gasåtervinningsanläggning som uppfyller kraven enligt dessa föreskrifter.
3. Nya cisterner vid depåer skall vara
 - utrustade med fast tak och anslutna till en gasåtervinningsanläggning som uppfyller kraven enligt dessa föreskrifter, eller
 - utrustade med flytande tak, utvändigt eller invändigt, med primära och sekundära tätningar; tätningarna skall vara utförda (konstruerade och installerade) så och underhållas så att minst 95 % av gaserna innehålls jämfört med motsvarande cistern med fast tak utan inre flytande tak men med tryck-vakuum-ventiler.
4. Befintliga cisterner med utvändiga flytande tak skall vara utrustade med en primär tätning som täcker det ringformade mellanrummet mellan cisternväggen och det flytande takets utvändiga omkrets och med en sekundär tätning över den primära. Tätningarna skall vara utförda så och underhållas så att minst 95 % av gaserna innehålls jämfört med motsvarande cistern med fast tak utan inre flytande tak men med tryck/vakuumventiler.
5. Befintliga cisterner med fast tak skall
 - vara anslutna till en gasåtervinningsanläggning som uppfyller kraven enligt dessa föreskrifter, eller
 - ha ett invändigt flytande tak med en primär tätning som är utformad så och underhålls så att minst 90 % av gaserna kvarhålls jämfört med en motsvarande cistern med fast tak, utan inre flytande tak och med tryck-vakuum-ventiler.
6. Kraven enligt punkterna 3-5 gäller inte cisterner med fast tak där mellanlagring av gaser sker.

Lastning och lossning av transportbehållare vid depåer

4 § Vid överföring av bensin till eller från transportbehållare vid depå gäller följande:

1. Gaser som förflyktigas vid lastning av transportbehållare skall via en gastät ledning återföras till en gasåtervinningsanläggning.
2. Den genomsnittliga koncentrationen av flyktiga organiska kolväten i utsläppen från gasåtervinningsanläggningen - korrigerat för utspädning under behandlingen - får inte överskrida 35 g/Nm^3 som timmedelvärde.
3. Gasåtervinningsanläggningens funktion skall kontrolleras regelbundet. Minst två gånger årligen skall mätningar genomföras för kontroll av funktionen. Mätningar skall göras under en hel arbetsdag med normala förhållanden. Den totala avvikelserna på grund av utrustning, kalibreringsgas och mätförfaranden får inte överskrida 10 % av mätvärdet. Den utrustning som används skall kunna mäta koncentrationer ned till 3 g/Nm^3 . Precisionen skall vara minst 95 %.
4. Förbindelseledningar och rörinstallationer som ombesörjer transporten av gas från transportbehållare till återvinningsanläggning skall regelbundet kontrolleras för att säkerställa att systemet är tätt.
5. Alla depåer med utlastningsanläggningar för tankbilar skall vara utrustade med minst en utlastningsanordning som möjliggör lastning av tankfordon utformade enligt **bilagan** till dessa föreskrifter.
6. Kraven enligt punkterna 1-5 gäller inte befintliga depåer med en bensinomsättning understigande $5\,000 \text{ m}^3$ per år, ej heller nya depåer belägna på små, avlägsna öar med en bensinomsättning understigande $5\,000 \text{ m}^3$ per år.

Undantag

5 § Naturvårdsverket kan medge undantag från bestämmelser i dessa föreskrifter om det finns särskilda skäl. Ansökan om undantag görs skriftligen hos Naturvårdsverket.

Ansvar

6 § Bestämmelser om ansvar på grund av överträdelser av dessa föreskrifter finns i lagen (1985:426) om kemiska produkter.

Tekniska specifikationer för bottenlastning, gasåterföring och överfyllnadsskydd på Europeiska tankbilar

1. Kopplingar

1.1 Kopplingen för flytande bensin på lastningsarmen skall vara en honkoppling som passar till en 4 tums (101,6 mm) API-hankoppling anbragt på fordonet enligt definitionen i

- API Recommended Practice 1004
Seventh Edition, November 1988

Bottenlastning och gasåterföring för MC-306 tankbilar (avsnitt 2.1.1.1, Type of adapter used for Bottom Loading)

1.2 Kopplingen för gasåterföring på utlastningsanordningens gasåterföringsslang skall vara en honkoppling med kam och not som passar till en 4 tums (101,6 mm) hankoppling med kam och not på fordonet enligt definitionen i

- API Recommended Practice 1004
Seventh Edition, November 1988

Bottenlastning och gasåtervinning för MC-306 tankbilar (avsnitt 4.1.1.2, Vapour recovery adapter)

2. Lastningsföreskrifter

2.1 Den normala lastningshastigheten per lastningsarm skall vara 2 300 liter per minut (dock högst 2 500 liter per minut).

2.2 När depån arbetar under hög belastning får utlastningsanordningens gasåterföringsystem, inbegripet gasåtervinningsanläggningen, åstadkomma ett mottryck på högst 55 millibar på fordonsidan av gasåterföringskopplingen.

2.3 Alla godkända fordon med bottenlastning skall vara försedda med en identifikationsplåt som anger största tillåtna antalet lastningsarmar som får användas samtidigt för att säkerställa att, vid ett maximalt mottryck i anläggningen på 55 millibar enligt punkt 2.2, inga gaser släpps ut genom sektionernas tryck-vakuüm-ventiler.

3. Anslutning av fordonets jordförbindelse/överfyllnadsskydd

Utlastningsanordningen skall vara utrustad med en utrustning för överfyllnadsskydd; ansluten till fordonet skall den ge en säker signal som visar att lastning får ske, och att ingen av tankbilsfackens överfyllnadssensorer registrerar en för hög nivå.

- 3.1** Fordonet skall anslutas till kontrollenheten på utlastningsanordningen via en 10- polig elkabel av standardtyp. Hankontakten skall vara monterad på fordonet och honkontakten skall vara monterad på en flexibel kabel som ansluts till kontrollenheten på utlastningsanordningen.
- 3.2** Högnivåkännarna på fordonet skall vara antingen termistorsensorer med 2 ledare, optiska sensorer med 5 ledare eller ett motsvarande kompatibelt system som är felsäkert. (Anm. Termistorerna skall ha negativ temperaturkoefficient).
- 3.3** Kontrollenheten på utlastningsanordningen skall passa till fordonssystem med både 2 och 5 ledare.
- 3.4** Fordonet skall vara anslutet till utlastningsanordningen genom överfyllnadssensorens gemensamma återledning, som skall vara ansluten till ben nr 10 på hankontakten via fordonets chassi. Ben nr 10 på honkontakten skall vara ansluten till kontrollenhetens låda, som måste ha kontakt med utlastningsanordningens jordförbindelse.
- 3.5** Alla godkända fordon för bottenlastning skall vara försedda med en identifikationsplåt (se punkt 2.3) som anger den typ av överfyllnadssensor som används (dvs. 2 eller 5 ledare).

4. Anslutningarnas placering

- 4.1** Utlastningsanordningen skall uppfylla följande villkor för lastning och gasåterföring när det gäller fordonsanslutningen:
 - 4.1.1** Höjden på vätskekopplingsanordningarnas mittaxel skall vara 1,4 m (tom), minst 0,5 m (fylld), med en idealhöjd på 0,7-1,0 m.
 - 4.1.2** Det horisontella avståndet mellan kopplingsanordningarna skall vara minst 0,25 m (det ideala minimiavståndet är 0,3 m).
 - 4.1.3** Samtliga vätskekopplingsanordningar skall vara belägna inom ett område som är högst 2,5 m långt.
 - 4.1.4** Kopplingsanordningen för gasåterföring skall helst placeras till höger om vätskekopplingsanordningarna vid en höjd på högst 1,5 m (tom) och minst 0,5 m (fylld).
- 4.2** Jordförbindelse/överfyllningsanslutning skall placeras till höger om vätske- och gasåterföringskopplingarna vid en höjd på 1,5 m (tom) och minst 0,5 m (fylld).
- 4.3** Dessa anslutningar får endast anbringas på en sida av fordonet.

5. Säkerhetsfunktioner

- 5.1** Jordförbindelse/överfyllnadsskydd
Lastning får inte ske om inte den kombinerade jordförbindelsen/överfyllnadsenheten har gett signal som tillåter detta.

Vid signal om hög nivå vid fyllning eller om jordförbindelse saknas skall kontrollenheten på utlastningsanordningen stänga utlastningens kontrollventil.

5.2 Gasåterföringskontroll

Lastning får inte ske om inte gasåterföringsslangen är ansluten till fordonet och de gaser som avgår kan flöda fritt in i anläggningens gasåterföringssystem.

Övergångsbestämmelser

Denna författning träder i kraft två veckor efter den dag då författningen enligt uppgift på den utkom från trycket.

Bestämmelserna i 3 § punkt 1 skall tillämpas

- a) från och med ikraftträdandedagen för nya anläggningar
- b) tre år efter ikraftträdandedagen för befintliga anläggningar med en bensinomsättning överstigande 50 000 m³ per år
- c) sex år efter ikraftträdandedagen för befintliga anläggningar med en bensinomsättning överstigande 25 000 m³ per år men understigande 50 000 m³ per år
- d) nio år efter ikraftträdandedagen för alla andra befintliga anläggningar.

Arbetet får dock planeras så att det kan genomföras inom ramen för det normala underhållet av anläggningen inom en treårsperiod.

Bestämmelserna i 3 § punkterna 4-5 och 4 § punkterna 1, 2 och 5 skall tillämpas

- a) ett år efter ikraftträdandedagen för anläggningar med en bensinomsättning överstigande 15 000 m³ per år
- b) tre år efter ikraftträdandedagen för övriga befintliga anläggningar.

STATENS NATURVÅRDSVERK

ROLF ANNERBERG

Bo Jansson
(Enheten för basindustri)

ALLMÄNNA RÅD

Föreskrifterna grundar sig på Europaparlamentets och Rådets direktiv 94/63/EG, av den 20 december 1994, om begränsning av utsläpp av flyktiga organiska ämnen (VOC) vid lagring av bensin och vid distribution av bensin från depåer till bensinstationer.

Till 1 § Endast den fasta anläggningen regleras enligt dessa föreskrifter. De krav som enligt direktivet ställs på fordon och fartyg kan regleras enligt annan lagstiftning, nämligen Lagen om transport av farligt gods, Lagen om brandfarliga och explosiva varor samt Arbetsmiljölagen. Föreskrivande myndigheter enligt dessa lagstiftningar är Räddningsverket, Sprängämnesinspektionen och Arbetarskyddsstyrelsen.

Inte heller de krav som ställs om gasåterföring vid bensinstationerna regleras i dessa föreskrifter. Detta har gjorts i Naturvårdsverkets föreskrifter SNFS 1996:5.

Andra delar i direktivet som inte omfattas i dessa föreskrifter är lastningsföreskrifter enligt bilaga 4 till direktivet.

Till 2 § Definitionen av fartyg i rådets direktiv, av den 4 oktober 1982, om tekniska föreskrifter för fartyg i inlandssjöfart innebär att sjöfart på svenska vatten inte berörs av detta direktiv.

Till 3 § punkt 1 Kravet på en färg som motsvarar en värmestrålningskoefficient på minst 70 % innebär att cisternerna måste vitmålas.

Till 3 § punkterna 2-5 Underhållet bör anges i kontrollprogrammet och redovisas i de årliga miljörapporterna.

Till 4 § punkt 1 Eftersom bottenlastning miljömässigt är att föredra framför ovanlastning bör lastning av bensin ske medelst bottenlastning.

Till 4 § punkt 3 Mängden återvunnen bensin bör regelbundet följas upp. Informationen från en sådan kontroll kan ge en uppfattning om hur väl hela kedjan av återföring-återvinning fungerar.

Resultaten av kontroller av gasåtervinningsanläggningen samt uppföljningen av mängden återvunnen bensin bör redovisas i den årliga miljörapporten.

Till 4 § punkt 4 Läcksökning av gasledningen bör ingå i depåernas allmänna program för läcksökning.

Till 4 § punkt 5 Kravet innebär att vid depån skall finnas sådan utrustning (adaptrar) att bilar med de anslutningsdimensioner som anges i bilagan lätt skall kunna anslutas till de gas och vätskeledningar som förekommer vid depån samt att överfyllnadsskydd/jordförbindelse lätt kan anslutas.

Observera att de krav som redovisas i bilagan inte ställs enligt dessa föreskrifter. Syftet med bilagan är att klargöra vilka bestämmelser som EU-direktivet innehåller för Europeiska tankbilar.

Till 5 § Eftersom föreskrifterna är grundade på EG-direktiv är möjligheterna till undantag kraftigt begränsade. Vad som i första hand avses är att möjliggöra för alternativa tekniska åtgärder som ger minst lika god effektivitet som föreskriftskraven. Ytterligare möjligheter till undantag kan vara tidsanstånd för genomförande i de fall då de svenska bestämmelserna kräver åtgärder snabbare än direktivet.