

Předpisy Švédské agentury pro civilní nepředvídatelné události o manipulaci s hořlavými kapalinami;

přijato dne 31.10.2023.

Na základě § 25 nařízení (2010:1075)¹ o hořlavém a výbušném zboží
vydává Švédská agentura pro civilní nepředvídané události² následující
předpisy a přijímá následující obecné doporučení³

Kapitola 1 Úvodní ustanovení

Tento předpis obsahuje následující kapitoly.

- Kapitola 1. Úvodní ustanovení
- Kapitola 2. Obecné požadavky na manipulaci
- Kapitola 3. Volně stojící nádoby
- Kapitola 4. Nádrže
- Kapitola 5. Potrubí a hadicové vedení
- Kapitola 6. Výjimky v jednotlivých případech

Oblast působnosti

§ 1 Tento předpis obsahuje ustanovení o manipulaci s hořlavými kapalinami, ustanovení o prostředcích pro manipulaci s hořlavými kapalinami, jakož i ustanovení o budovách a dalších provozovnách, kde se manipuluje s hořlavými kapalinami.

§ 2 Tato ustanovení se neuplatňují v případě:

- manipulace s aerosolovými rozprašovači s hořlavým obsahem;
- manipulace na palubách lodí, na něž se vztahují jiné předpisy; ani
- hořlavých kapalin s bodem vzplanutí vyšším než 35 °C, které získaly negativní výsledky při zkoušce L.2 zachované hořlavosti

¹Tyto předpisy byly oznámeny v souladu se směrnicí Evropského parlamentu a Rady (EU) 2015/1535 ze dne 9. září 2015 o postupu při poskytování informací v oblasti technických předpisů a předpisů pro služby informační společnosti (kodifikované znění) (Úř. věst. L 241, 17.9.2015, s. 1–15, Celex 32015L1535).

² Nařízení bylo naposledy pozměněno na základě SFS 2023:392.

³ Právní status obecného doporučení se liší od právního statusu předpisů. Obecná doporučení nejsou povinná. Jejich úkolem je objasnit význam zákonů, nařízení a předpisů a poskytovat obecná doporučení k jejich uplatňování.

podle části III § 32 sedmého revidovaného vydání Doporučení OSN pro přepravu nebezpečného zboží, Příručka pro zkoušky a kritéria, zveřejněné Organizací spojených národů (ST/SG/AC.10/11/Rev.7).

Definice

§ 3 Pojmy použité v zákoně (2010:1011) nebo v nařízení (2010:1075) o hořlavém a výbušném zboží budou mít stejný význam jako v tomto předpisu.

Pro účely tohoto předpisu se použijí tyto definice:

<i>ADR-S</i>	předpisy Švédské agentury pro civilní nepředvídané události (MSBFS 2022:3) o přepravě nebezpečného zboží po silnici a mimo silnici nebo jiné stanovy, které předpisy MSBFS 2022:3 nahradily nebo pozměnily;
<i>aerosolové rozprašovače s hořlavým obsahem</i>	rozprašovače obsahující hořlavý nebo extrémně hořlavý aerosol podle předpisů Švédské agentury pro civilní nepředvídané události (MSBFS 2018:1) o aerosolových rozprašovačích, nebo jiné stanovy, které předpisy MSBFS 2018:1 nahradily nebo pozměnily;
<i>prostředek</i>	vybavení, volné nádoby, nádrže, potrubí, hadice atd., určené k tomu, aby obsahovaly hořlavé kapaliny;
<i>přípojka</i>	místo, kde lze upevnit potrubí nebo hadicové vedení k pevné instalaci nebo prostředku;
<i>odklon</i>	zábrana kolem místa skladování určená k vedení unikajících hořlavých kapalin na místo, kde mohou být zneškodněny;
<i>hořlavé kapaliny</i>	kapaliny, které jsou hořlavé v souladu s předpisy Švédské agentury pro civilní nepředvídané události (MSBFS 2010:4), u nichž má být zboží považováno za hořlavé nebo výbušné zboží, nebo jiné stanovy, které předpisy MSBFS 2010:4 nahradily nebo pozměnily;
<i>nádrž</i>	nádoba splňující požadavky předpisů Švédské agentury pro civilní nepředvídané události (MSBFS 2018:3) o nádržích s připojeným potrubím pro hořlavé kapaliny, nebo jiné stanovy, které předpisy MSBFS 2018:3 nahradily nebo pozměnily;
<i>EI XX</i>	označení třídy požární odolnosti stavebních konstrukcí, kde „E“ znamená celistvost, „I“ znamená tepelnou izolaci a „XX“ označuje dobu v minutách, po kterou jsou funkční požadavky splněny při standardizované zkoušce

(podle normy EN 13501);

<i>teplota vznícení</i>	minimální teplota, při které kapalina emituje výpary tvořící hořlavou směs se vzduchem v souladu s jednou ze zkušebních metod uvedených v pododdílu 2.3.3.1 ADR-S;
<i>bytový dům</i>	bytový dům s nejméně třemi rezidenčními byty;
<i>prohlášení o nepřítomnosti plynu</i>	písemné prohlášení, že prostředek je vyprázdněn, vyčištěn a že v něm nezůstávají žádné hořlavé výpary;
<i>IBC</i>	středně velká nádoba, typ volně stojící nádoby vyráběné, kontrolované a schválené v souladu s ADR-S nebo RID-S jako takové a určené pro hořlavé kapaliny při atmosférickém tlaku;
<i>hradící stěna</i>	bariéra kolem místa skladování, která má zabránit nekontrolovatelnému šíření unikajících hořlavých kapalin;
<i>vysoce hořlavý materiál</i>	materiál, který lze zapálit zápalkou a který může způsobit rychlé rozšíření požáru;
<i>volně stojící nádoba</i>	nádoba na nejvýše 3 000 litrů hořlavé kapaliny určená k použití jinde, než kde je naplněna; definice nezahrnuje pohyblivé nádrže v souladu s předpisy MSBFS 2018:3 nebo tlakové nádoby v souladu s předpisy AFS 2016:1 nebo jinými stanovami, které je nahrazují nebo pozměňují;
<i>RID-S</i>	předpisy Švédské agentury pro civilní nepředvídané události (MSBFS 2022:4) o přepravě nebezpečného zboží po železnici, nebo jiné stanovy, které předpisy MSBFS 2022:4 nahradily nebo pozměnily;
<i>potrubí:</i>	pevné vedení pro hořlavé kapaliny, které kromě trubek zahrnuje také příruby, ventily a další součásti, kterými proudí kapalina a její plynná fáze;
<i>ochranná trubka</i>	vnější trubka určená k ochraně vnitřního potrubí před vnějším opotřebením a jinými mechanickými účinky;
<i>hadicové vedení</i>	ohybné vedení pro hořlavé kapaliny, které kromě hadic zahrnuje také přípojky a další součásti, kterými proudí kapalina a její plynná fáze;

<i>malé obydlí</i>	rezidenční budova obsahující maximálně dva rezidenční byty a může být buď jedno- nebo dvoubytová budova, která je oddělená nebo propojená jako dvojdoměk, řadový dům nebo propojený dům;
<i>otevřená manipulace</i>	manipulace, která může způsobit smíchání hořlavého plynu nebo výparů se vzduchem.

Konzulta
ce

Kapitola 2 Obecné požadavky na manipulaci

Prostředky

§ 1 S hořlavými kapalinami se manipuluje pouze v prostředcích, které:

- jsou utěsněné s cílem zabránit úniku;
- jsou odolné vůči očekávaným kapalinám, přídatným látkám a nečistotám;
- jsou vhodné pro tlaky a teploty, kterým mohou být vystaveny; a
- lze znovu uzavřít, pokud je uzávěr navržen tak, aby mohl být opakovaně uzavřen bez rizika úniku obsahu.

Obecné doporučení

Volně stojící nádoby o objemu větším než 5 litrů by měly být vyráběny, kontrolovány a typově schváleny v souladu s ADR-S nebo RID-S.

S hořlavými kapalinami by se nemělo manipulovat ve volně stojících plastových nádobách starších 5 let. Stáří by se mělo v první řadě vypočítat od data výroby nádoby a ve druhém případě, není-li datum výroby známo, ode dne nákupu.

§ 2 S prostředky obsahujícími hořlavé kapaliny musí být nakládáno tak, aby se zabránilo riziku koroze nebo riziku poškození korozí.

Větrání

§ 3 Prostor, v němž se manipuluje s hořlavými kapalinami, musí být dostatečně větrán, aby se zabránilo hromadění výparů z hořlavé kapaliny.

Prostory, kde přirozené větrání neposkytuje dostatečný ventilační tok, musí mít mechanickou ventilaci. Funkčnost mechanické ventilace musí být nepřetržitě zajištěna.

Vzduch odsávaný větráním musí vést na vhodné místo. Větrání musí být navrženo tak, aby odsávaný vzduch nemohl proniknout jinými otvory do budov.

Obecné doporučení

Pokud se v prostoru pro továrně uzavřené volně stojící nádoby používá mechanické větrání, měl by být prostor považován za dostatečně větráný, pokud měrný průtok vzduchu (rychlost výměny vzduchu) neklesne pod 0,5 objemu místnosti za hodinu (rv/h).

Pokud je prostorem pro továrně uzavřené nádoby skříň, mělo by se větrání považovat za dostatečné, pokud se dveře pravidelně otevírají.

Větrání by mělo být navrženo tak, aby mezi otvory pro odsávaný vzduch a ostatními otvory v budovách byla vzdálenost nejméně 1 metr.

Umístění

§ 4 Prostředky obsahující hořlavé kapaliny musí být chráněny jejich umístěním nebo fyzickou ochranou před poškozením způsobeným nárazy, padajícími předměty a jinými podobnými činnostmi. Návrh fyzické ochrany proti nárazu musí zohledňovat provozní situaci v daném místě.

Obecné doporučení

Fyzická ochrana proti nárazu u nadzemních nádrží by měla být umístěna nejméně 2 metry od nádrže a měla by mít alespoň třídu kapacity N2 podle normy EN 1317-2.

§ 5 Volně stojící nádoby, nádrže a jiné prostředky musí být umístěny bezpečným způsobem s přihlédnutím k:

- nebezpečí požáru nebo jiného škodlivého ohřevu z okolí na prostředky;
- nebezpečí poškození okolí požárem nebo výbuchem způsobeným únikem nebo vznícením hořlavé kapaliny; a
- možnosti evakuace oblasti kolem prostředku v případě požáru.

Obecné doporučení

Umístění volně stojících nádob, nádrží a jiných prostředků by mělo být v první řadě určeno na základě zprávy provozovatele o rizicích podle § 7 zákona (2010:1011) o hořlavém a výbušném zboží, nebo by mělo být jinak v souladu s přílohou 1.

Volně stojící nádoby v obchodech a u obchodů by měly být umístěny v souladu s kapitolou 2 Příručky Švédské agentury pro civilní nepředvídané události o hořlavých plynech a kapalinách a plynových zařízeních v obchodech.

Značení

§ 6 V místnostech, uzavřených prostorech a jiných prostorech, v nichž se manipuluje s hořlavými kapalinami, musí být vyvěšeny značky zakazující kouření a manipulaci s otevřeným ohněm a indikující přítomnost hořlavých kapalin, pokud je jejich celkové množství velkého objemu.

U soukromých osob platí tento požadavek pouze při manipulaci s více než 100 litry.

Obecné doporučení

U kapaliny s teplotou vznícení 30 °C nebo méně se za velký objem obvykle považuje 50 litrů. U kapalin s teplotou vznícení nad 30 °C by se mělo považovat 1000 litrů za velký objem.

§ 7 Značky musí být navrženy v souladu s přílohou 2 a musí být vyrobeny z materiálu odolného proti nárazu s dobrou odolností vůči povětrnostním vlivům. Musí být umístěny a přizpůsobeny okolnímu prostředí tak, aby byly snadno viditelné i za různých světelných podmínek.

§ 8 Značky se odstraní, pokud okolnosti, na které odkazují, již neplatí nebo neexistují.

Neoprávněné zacházení

§ 9 Volně stojící nádoby, ventily a jiné ovladatelné součásti prostředků musí být chráněny proti neoprávněnému zacházení.

U soukromých osob platí tento požadavek pouze při manipulaci s více než 100 litry.

Obecné doporučení

Nehlídané ovladatelné součásti a volně stojící nádoby by měly být chráněny umístěním do uzamčených prostor, jejich vybavením zajišťovacími zařízeními nebo tím, že jsou umístěny za nejméně 2 metry vysokým oplocením.

Otevřená manipulace

§ 10 Otevřená manipulace, která může způsobit vznícení směsi výparů a vzduchu, může probíhat pouze v prostorách nebo místech určených k tomuto účelu.

Větrání během otevřené manipulace ve vnitřních prostorách musí být zajištěno tak, aby:

- pokud jde o přilehlé prostory, kde nedochází k otevřené manipulaci, převažoval negativní tlak; nebo
- bodové odsávání zabraňovalo šíření výparů do ostatních prostor.

Vzduch odsávaný z prostor, kde probíhá otevřená manipulace, musí vést přímo ven na vhodné místo.

§ 11 Otevřená manipulace musí být oddělena od vysoce hořlavého materiálu a od jiné manipulace s hořlavým zbožím.

Obecné doporučení

Otevřená manipulace by měla být považována za oddělenou, pokud je dodržena dostatečná vzdálenost nebo je použita protipožární příčka.

V závislosti na manipulovaném množství a uspořádání prostor se může potřeba oddělení lišit a měla by být zohledněna v posouzení rizik podle § 7 zákona o hořlavém a výbušném zboží.

§ 12 V případě otevřené manipulace musí mít povrch takové vlastnosti, aby bylo možné hořlavou kapalinu v případě rozlití nebo úniku zachytit a zlikvidovat.

Obecné doporučení

Podlaha nebo povrch země by měly být nepropustné pro kapalinu, s níž se manipuluje, a mít sklon směrem k nízkému bodu. Množství, které má být odstraněno, by mělo být přizpůsobeno rozsahu manipulace.

Rozlití a únik

§ 13 Při manipulaci s hořlavými kapalinami musí být možné odstranit rozlití a únik dříve, než dojde k riziku nekontrolovatelného šíření nebo vznícení rozlité kapaliny.

Obecné doporučení

V nezbytném rozsahu by mělo být k dispozici vybavení pro úklid. Případně by na místě měly být k dispozici zóny úniku spojené s odlučovací ropných látek nebo možnosti odvedení či zachycení kapaliny.

Pokud není výše uvedené na místě k dispozici, lze dostupnost čistícího zařízení zajistit organizačními opatřeními za předpokladu, že nehrozí nekontrolovatelné rozšíření případných úniků nebo rozlití před přijetím opatření.

Hasicí zařízení

§ 14 Při skladování hořlavých kapalin ve volně stojících nádobách nebo nádržích nad zemí musí být k dispozici hasicí zařízení v rozsahu nezbytném pro rychlé uhašení menšího požáru, který by mohl přerůst ve větší požár hořlavých kapalin.

Pro soukromé osoby se tento požadavek vztahuje pouze na skladování více než 100 litrů.

Pokyny

§ 15 V provozovně musí být k dispozici písemné pokyny pro uvedení do provozu, obsluhu a údržbu zařízení, jakož i pro odstraňování rozlití a úniků, pokud se nejedná o jednoduchou manipulaci, kde lze rizika snadno

pochopit. Pokyny musí být poskytnuty v rozsahu nezbytném k tomu, aby se zabránilo nebezpečí požáru a výbuchu způsobeného hořlavými kapalinami.

U soukromých osob platí tento požadavek pouze při manipulaci s více než 100 litry.

Vozidla s nákladem

§ 16 Cisternové vozidlo, jehož přepravní nádrž na hořlavou kapalinu není vyprázdněna, vyčištěna a zbavena plynu, nesmí být zaparkována ani umístěna v garáži nebo jiném vnitřním prostoru, má-li hořlavá kapalina teplotu vznícení 30 °C nebo nižší. Totéž platí pro vozidlo naložené volně stojícími nádobami konstruované pro přepravu více než 100 litrů hořlavé kapaliny.

Toto ustanovení neplatí, pokud je vozidlo v přepravě.

§ 17 Cisternové vozidlo, jiná cisterna nebo cisternový vůz vyrobený, zkontrolovaný a schválený v souladu s ADR-S nebo RID-S může být použit pro dočasné skladování za předpokladu, že místo je jinak vhodné pro skladování.

Kapitola 3 Volně stojící nádoby

§ 1 IBC používaná pro manipulaci s hořlavými kapalinami musí splňovat požadavky ADR-S nebo RID-S, musí být schválena pro přepravu a musí být podrobena pravidelným kontrolám předepsaným ADR-S nebo RID-S.

Z tohoto ustanovení jsou vyloučeny činnosti, na které se vztahuje pododdíl 13.2.1 ADR-S během přepravy.

§ 2 Volně stojící nádoby o objemu větším než 1000 litrů musí být vybaveny měřičem hladiny, ochranou proti přeplnění a odvětráváním, na které se vztahuje schválení typu podle § 1, pokud jsou určeny k plnění z cisterny.

§ 3 IBC může být používána ve stacionárním režimu, pokud je vybavena měřením hladiny, ochranou proti přeplnění a odvětráváním, na které se vztahuje schválení typu podle § 1, a splňuje ustanovení kapitoly 4 § 1, 3 a 7-9. IBC bez vlastní požární odolnosti používané stacionárně musí být izolovány v prostoru s třídou požární odolnosti alespoň EI 30, pokud nejsou svým umístěním chráněny proti vnějšímu požáru.

IBC uvedená v prvním odstavci se používá ve stacionárním režimu, pokud:

- se plní a vyprazdňuje na stejném místě; nebo
- je připojena k zařízení pro jiné účely, než je plnění nebo vyprazdňování.

Obecné doporučení

Před každým plněním by měla být provedena vizuální kontrola nádoby z hlediska jejího stavu a těsnosti.

Plnění nebo vyprazdňování by mělo být provedeno bez prodlení. Plnění nebo vyprazdňování jako činnosti by neměly být závislé na jiných výrobních krocích.

IBC bez vlastní požární odolnosti by měla být považována za chráněnou proti vnějšímu požáru, pokud je od materiálu s vysokým obsahem energie vzdálena alespoň 6 metrů.

§ 4 Během přepravy ve vlastní oblasti provozu a během skladování musí být volně stojící nádoby utěsněny.

§ 5 Volně stojící nádoby se nesmí skladovat v bezprostřední blízkosti nádrže obsahující hořlavé kapaliny.

Obecné doporučení

V rámci hradicí stěny nádrže by neměly být skladovány žádné volně stojící nádoby. Volně stojící nádoby s teplotou vznícení 30 °C nebo nižší by neměly být skladovány ve stejné místnosti jako nádrž.

§ 6 Při skladování volně stojících nádob obsahujících hořlavé kapaliny v interiéru, které mají

- teplotu vznícení 30 °C nebo nižší a kombinovaný objem více než 500 litrů, nebo
- teplotu vznícení vyšší než 30 °C a kombinovaný objem více než 4 000 litrů

prostor musí být z hlediska požární odolnosti oddělen a jinak uzpůsoben pro skladování. Protipožární příčka musí omezit riziko

- požáru šířícího se z místa skladování do ostatních prostor, a
- požáru šířícího ze z jiných prostor do místa skladování.

Obecné doporučení

Protipožární příčka by měla být ekvivalentní alespoň EI 30 pro objemy do 1 000 litrů včetně a ekvivalentní alespoň EI 60 pro objemy vyšší než 1 000 litrů a až 10 000 litrů.

U objemů nad 10 000 litrů musí posouzení rizik podle § 7 zákona (2010:1011) o hořlavém a výbušném zboží prokázat odpovídající úroveň ochrany při skladování.

§ 7 Při skladování volně stojících nádob obsahujících hořlavé kapaliny v interiéru, které mají

- teplotu vznícení 30 °C nebo nižší a kombinovaný objem více než 100 litrů, nebo
- teplotu vznícení vyšší než 30 °C a kombinovaný objem vyšší než 1 000 litrů

musí být k dispozici hradicí stěna, odklon nebo jiné technické řešení s cílem zabránit nekontrolovanému šíření unikajících hořlavých kapalin.

První odstavce se nepoužije, pokud je místo skladování používáno výhradně pro prázdné, nevyčištěné nádoby.

Obecné doporučení

Hradicí stěna by měla mít schopnost pojmout nejméně 10 % celkového uloženého objemu, ale ne méně než celou maximální velikost nádoby.

U objemů nad 10 000 litrů musí posouzení rizik podle § 7 zákona (2010:1011) o hořlavém a výbušném zboží prokázat příslušnou kapacitu hradicí stěny.

§ 8 Venkovní místo skladování volně stojících nádob o celkovém objemu větším než 3 000 litrů musí být opatřeno hradicí stěnou, odklonem

nebo jiným technickým řešením, aby se zabránilo nekontrolovatelnému šíření unikajících hořlavých kapalin.

První odstavec se nepoužije, pokud je místo skladování určeno výhradně pro prázdné, nevyčištěné nádoby.

Obecné doporučení

Hradicí stěna by měla mít schopnost pojmout nejméně 10 % celkového uloženého objemu, ale ne méně než celou maximální velikost nádoby.

U objemů nad 10 000 litrů musí posouzení rizik podle § 7 zákona (2010:1011) o hořlavém a výbušném zboží prokázat příslušnou kapacitu hradicí stěny.

§ 9 Při skladování hořlavých kapalin s teplotou vznícení 30 °C nebo nižší ve volně stojících nádobách musí být tyto kapaliny skladovány odděleně od volně stojících nádob obsahujících hořlavé kapaliny s teplotou vznícení vyšší než 30 °C.

Obecné doporučení

Nádoby by měly být považovány za oddělené pomocí dostatečné vzdálenosti nebo protipožární příčky. Plochy, kde může dojít k rozlítí při skladování, by měly být rovněž navrženy tak, aby rozlítí kapaliny s nízkou teplotou vznícení neohrozilo nádoby, jejichž obsah má vyšší teplotu vznícení.

V závislosti na skladovaném množství a konstrukci místa skladování se může lišit potřeba oddělení těchto nádob a měla by být zohledněna v posouzení rizik podle § 7 zákona (2010:1011) o hořlavém a výbušném zboží.

§ 10 Při skladování volně stojících nádob musí být nádoby zajištěny proti riziku pádu, pokud výška skladování přesahuje výšku pádu, na kterou je nádoba konstruována a zkoušena.

Manipulace s velkoobjemovými zásobami

§ 11 Manipulace s velkoobjemovými zásobami volně stojících nádob ve vnitřních prostorách nesmí probíhat na místech, kde probíhají jiné činnosti než manipulace se zásobami.

Obecné doporučení

Manipulace se zásobami by měla být považována za velkoobjemovou při skladování objemů větších než 100 000 litrů.

Při manipulaci s velkoobjemovými zásobami by měla být velikost hradící stěny zahrnuta do posouzení rizik podle § 7 zákona (2010:1011) o hořlavém a výbušném zboží. Taková hradící stěna by měla mít kapacitu větší než 10 % celkového skladovaného objemu.

Specifické požadavky na bydlení a skladování pro domácnosti

§ 12 V malých obytných domech a bytových domech lze manipulovat s volně stojícími nádobami o objemu do 25 litrů včetně.

§ 13 V bytových domech s více než jedním podlažím lze manipulovat s volně stojícími nádobami o objemu do 5 litrů. Volně stojící nádoby o objemu do 25 litrů však mohou být skladovány venku v bezprostřední blízkosti obydlí nebo ve zvláštním prostoru v obydlí, který tvoří samostatný požární úsek s třídou požární odolnosti odpovídající alespoň EI 60 a který je větrán přímo ven.

§ 14 Na půdách, v garážích, sklepích nebo podobných skladovacích prostorách v bytových domech se nesmějí skladovat žádné volně stojící nádoby, s výjimkou jednotlivých nádob o objemu do 5 litrů včetně s teplotou vznícení nad 30 °C.

§ 15 Pokud má více domácností skladovací prostory nebo garáže v budově oddělené od obydlí, musí být volně stojící nádoby, s výjimkou jednotlivých nádob do 5 litrů včetně s teplotou vznícení nad 30 °C, uskladněny v samostatném požárním úseku s třídou požární odolnosti nejméně EI 60.

Prodej

§ 16 Při prodeji hořlavých kapalin s teplotou vznícení 30 °C nebo nižší široké veřejnosti musí být volně stojící nádoby o objemu větším než 5 litrů nepřístupné jiným osobám než zaměstnancům.

Kapitola 4 Nádrže

Místa plnění a vyprazdňování

§ 1 Místa pro přistavení cisternových vozidel nebo cisternových vozů pro připojení k nádrži musí být navržena tak, aby:

- cisternová vozidla mohla opustit místo bez nutnosti obrátit se v případě nouze;
- úniky mohly být bezpečně zlikvidovány;
- vývod z odvětrávacího vedení bylo možné během plnění sledovat nebo je k dispozici jiné řešení pro sledování a korekci případného přeplnění;
- bylo možné rychle zastavit plnění nebo vyprazdňování nádrže; a
- existovala přípojka k zemi pro cisternová vozidla, pokud je teplota vznícení hořlavé kapaliny nižší než 60 °C.

§ 2 Na každé přípojce pro plnění nádrží cisternových vozidel, cisternových vozů nebo lodí musí být umístěna značka s příslušnými informacemi pro bezpečné plnění nádrží příslušnými hořlavými kapalinami.

Tento požadavek se nevztahuje na skladovací nebo rafinérské nádrže.

Obecné doporučení

Značka by měla obsahovat alespoň tyto informace:

- adresu nemovitosti, ke které nádrž patří, nebo číslo nádrže v objektu;
- objem nádrže; a
- kapalina, pro kterou se nádrž používá;

a pro obdélníkové nádrže,

- maximální přípustný průtok plnění nebo vyprazdňování, tj. maximální průtok (objemový průtok) při plnění nebo vyprazdňování.
-

Neoprávněné zacházení

§ 3 Víka nebo poklopy pro

- přípojky pro plnění;
- zpětný tok plynu;
- vyprazdňování;
- drenáž;
- odběr vzorků; a
- sondážní zařízení

musí být drženy uzamčeny nebo jinak nepřístupné neoprávněným osobám, pokud se neprovádí žádné plnění, vyprazdňování nebo odběr vzorků.

Nekontrolované vypouštění a protipožární příčka

§ 4 Nadzemní nádrž musí být opatřena hradicí stěnou, odklonem nebo jiným technickým řešením, které zabrání nekontrolovanému šíření unikajících hořlavých kapalin, pokud je nádrž:

- je umístěna ve venkovním prostředí a je určena pro více než 3 m³ hořlavé kapaliny s teplotou vznícení 30 °C nebo nižší;
- je umístěna v interiéru a je určena pro více než 1 m³ hořlavé kapaliny s teplotou vznícení 30 °C nebo nižší; nebo
- je umístěna v interiéru a je určena pro více než 10 m³ hořlavé kapaliny s teplotou vznícení vyšší než 30 °C.

Hradicí stěna, odklon nebo jiné technické řešení musí být schopné pojmout celý objem nádrže.

§ 5 Více nádrží může sdílet hradicí stěnu. Hradicí stěna pak musí být schopna pojmout alespoň objem největší nádrže a 10 % celkového objemu ostatních nádrží v rámci hradicí stěny.

Obecné doporučení

Kapaliny s teplotou vznícení do 30 °C by měly být uvnitř oddělené hradicí stěny od kapalin s teplotou vznícení nad 30 °C.

Kapaliny v rámci téže hradicí stěny by mělo být možné uhasit stejnou hasicí látkou a stejnou metodou hašení.

§ 6 Vnitřní nádrž pro hořlavé kapaliny s teplotou vznícení 30 °C nebo nižší musí být oddělena ve vlastním požárním úseku odpovídajícím alespoň EI 60. Ve stejném požárním úseku může být umístěno několik nádrží. Totéž platí pro jednu nebo více vnitřních nádrží pro více než 10 m³ hořlavé kapaliny s teplotou vznícení vyšší než 30 °C. Různé nádrže, jejichž obsah má různou teplotu vznícení, mohou být umístěny ve stejném požárním úseku, pokud se riziko požáru a výbuchu a následky požáru a výbuchu nezvýší více než málo.

§ 7 Ochrana proti přeplnění nádrže nebo alarm hladiny musí být nastaveny tak, aby chránily nádrž před rizikem překročení maximálního stanoveného objemu.

Obecné doporučení

Maximální stanovený objem by neměl překročit 95 % jmenovitého objemu. Může být nižší, pokud je například povoleno drženo pouze pro menší objem, než je objem nádrže.

§ 8 Před plněním nádrže hořlavou kapalinou musí být množství kapaliny stanoveno tak, aby během plnění nedošlo k dosažení spouštěcí úrovně ochranného zařízení proti přeplnění a alarmu hladiny.

Nádrže vyřazené z provozu

§ 9 Nádrž trvale vyřazená z provozu musí být vyprázdněna, vyčištěna a musí u ní být vydáno prohlášení o nepřítomnosti plynu. Přípojky musí být odstraněny nebo musí být přijata opatření, aby nemohly být použity, a nádrž nemohla být naplněna.

Konzulta
ce

Kapitola 5 Potrubí a hadicové vedení

§ 1 Průtok v potrubí nebo hadicovém vedení musí být možné uzavřít ručně. V případě nouze musí být možné průtok rychle uzavřít.

Obecné doporučení

Potrubí nebo hadicové vedení bez přetlaku by měly být považovány za uzavřené, když je čerpadlo vyřazeno z provozu.

Pod pojmem "rychle" je třeba chápat co nejrychlejší technický postup při zachování bezpečnosti.

§ 2 Chráničky, kryty nebo jiná zařízení s rovnocennou funkcí musí být odvětrávané a odolné vůči kapalině a vnějšímu teplu.

§ 3 Potrubí, které vede uvnitř nebo skrz stěny, stropy, střechy nebo podlahy nebo které je v budově jinak skryté, musí být buď bezešvé, nebo musí mít svařované nebo pájené spoje. Tato vedení musí být opatřena ochranným krytem, který zabraňuje opotřebení a šíření unikající kapaliny do stěn, stropu nebo podlahy budovy.

Tyto požadavky se nevztahují na potrubí, které je přístupné bez pomoci nástrojů.

§ 4 Hadicové vedení nesmí být zabudováno do stěn, stropů nebo podlah nebo jinak ukryto v budově.

§ 5 Přípojky potrubí a hadicových vedení, které mohou být zaměněny s jinými přípojkami, musí být navrženy nebo označeny tak, aby nedošlo k záměně.

§ 6 Musí být zavedena opatření, která zajistí, aby v případě náhodného otevření ventilů nedocházelo k vypouštění z otevřeného potrubí.

Obecné doporučení

Otevřené potrubí by mělo být chráněno zaslepovací deskou, přídatným ručním ventilem nebo těsnicím víkem. Vzorkovací ventily malých rozměrů, které se často otevírají, by měly být samouzavírací a pak by měly být považovány za dostatečně chráněné.

§ 7 Potrubí v zemi musí být sledovatelné pomocí potrubních průzkumů. Průzkum musí být zdokumentován.

Obecné doporučení

Průzkum by měl znamenat, že budete s dostatečnou přesností vědět, kde se potrubí v zemi nachází, abyste mohli v případě potřeby potrubí vykopat.

Dokumentace by měla obsahovat přítomnost potrubí na záznamovém výkresu pro daný provoz.

§ 8 Potrubí v zemi musí být chráněno před náhodným vykopáním zajištěním toho, že:

- existuje označovací páska, která poskytuje informace o přítomnosti potrubí pro hořlavé kapaliny podél a nad trasou potrubí;
- mezi potrubím a jinými pozemními zařízeními je dostatečná vzdálenost; a
- mezi potrubím a budovami je dostatečná vzdálenost, pokud se potrubí nepřipojuje k budově.

Pro směrové vrtání není potřeba žádná označovací páska.

§ 9 Potrubí v zemi musí být obklopeno materiálem, který je nemůže poškodit.

§ 10 Lodní přípojka musí být elektricky izolována mezi přípojkou a pozemním potrubím.

§ 11 Hadicové vedení lze použít pouze jako dočasné řešení nebo je-li nutná jejich flexibilita. Délka se přizpůsobí potřebám. Nadzemní hadicové vedení musí být pravidelně kontrolováno z hlediska opotřebení a v případě potřeby vyměněno.

Vyřazené potrubí a hadicové vedení

§ 12 Potrubí a hadicové vedení trvale vyřazené z provozu se musí vyprázdnit a vyčistit. Potrubí musí být rovněž prohlášeno za bezplynové. Přípojky musí být odstraněny nebo musí být přijata opatření, aby nemohly být použity.

Kapitola 6 Výjimky v jednotlivých případech

§ 1 Švédská agentura pro civilní nepředvídané události může v jednotlivých případech udělit výjimku z ustanovení tohoto předpisu, pokud k tomu existují zvláštní důvody.

Konzulta
ce

Obecná doporučení ohledně požadavků na posuzování a vedoucí

Tato část obsahuje obecné rady týkající se přímo zákona (2010:1011) o hořlavém a výbušném zboží (LBE).

Požadavky na posouzení

Podle § 7 zákona LBE musí ti, kdo provozují činnosti podléhající licenčním požadavkům, zajistit, aby byla uspokojivě posouzena rizika nehod, zranění, poškození zdraví, životního prostředí nebo majetku, která mohou vzniknout v důsledku požáru nebo výbuchu způsobeného hořlavým nebo výbušným zbožím, jakož i následky takových událostí.

Obecné doporučení

Posouzení rizik při manipulaci s hořlavými kapalinami by mělo identifikovat a vyhodnotit rizika, která mohou při manipulaci vzniknout, a v případě potřeby navrhnout opatření ke snížení rizika nehod, havárií nebo jejich následků. Posouzení by mělo být aktualizováno v případě změn v provozu nebo okolí, které mohou ovlivnit podmínky rizika. Rozsah posouzení by měl být přizpůsoben velikosti provozu. Posouzení rizik spojených s manipulací s hořlavými kapalinami by mělo podle potřeby zahrnovat následující:

- popis operace;
- vlastnosti hořlavých kapalin, včetně teplot vznícení;
- riziko vysokých nebo nízkých teplot;
- riziko vysokého nebo nízkého tlaku;
- riziko rozlití nebo úniku;
- riziko vnějších vlivů;
- riziko přeplnění;
- riziko spojené s lidskými faktory;
- zdroje vznícení v blízkosti manipulace;
- popis prostředků, včetně materiálů prostředků, ve styku s hořlavými kapalinami;
- topografické podmínky v provozu;
- činnosti, budovy a jiný majetek v blízkosti manipulace a jejich vzdálenost;
- o opatřeních pro předcházení nehodám a opatření ke zmírnění škod; a
- to, jak je bezpečná manipulace udržována v průběhu času.

U čerpacích stanic by se posouzení mělo skládat z popisu manipulace, rizik a opatření, jak je uvedeno výše, s odkazy na příslušné části příručky Švédské agentury pro civilní nepředvídané události o manipulaci s hořlavými plyny a kapalinami na čerpacích stanicích, v případě potřeby doplněné o posouzení záležitostí, které nejsou v příručce zahrnuty.

V případě obchodů by se posouzení mělo skládat z popisu manipulace v obchodě, rizik a opatření, jak je uvedeno výše, s odkazy na příslušné části kapitoly 2 příručky Švédské agentury pro civilní nepředvídané události o manipulaci s hořlavými plyny a kapalinami a plynovými spotřebiči v obchodech, v případě potřeby doplněné o posouzení záležitostí, které nejsou v příručce zahrnuty.

Požadavky na vedoucí pracovníky

V souladu s § 9 zákona LBE musí ti, kdo provozují činnosti, které podléhají licenčním požadavkům, určit jednoho nebo více vedoucích pracovníků pro danou činnost. Druhý odstavec uvádí, že úkolem vedoucího je vynaložit úsilí na zajištění toho, aby byla činnost provozována v souladu s povinnostmi náležité péče a v souladu s ostatními povinnostmi uloženými zákonem LBE nebo předpisy vydanými na jeho základě. Uvedený odstavec dále rovněž uvádí, že držitel povolení zajistí, aby měl vedoucí pravomoc a jinak nezbytnou volnost jednání pro to, aby mohl vykonávat své úkoly.

Obecné doporučení

Vedoucí pracovník pro manipulaci s hořlavými kapalinami by měl mít znalosti:

- o tom, jak jsou v rámci činnosti přiděleny role, odpovědnost a pravomoci;
- o vlastnostech a nebezpečích hořlavých kapalin;
- o právních předpisech, které se týkají nebezpečí požáru a výbuchu;
- o opatřeních pro předcházení nehodám a opatření ke zmírnění škod;
- o podmínkách licence;
- o struktuře, funkci a činnostech provozovny; a
- o dokumentaci, která je důležitá pro bezpečnost manipulace.

Hloubku znalostí v různých požadovaných oblastech by měl určovat rozsah a složitost manipulace.

-
1. Tento předpis nabývá účinnosti dne X měsíc 202X. Současně přestávají platit v plném rozsahu tyto předpisy:
 - a. předpisy Švédského národního inspektorátu pro výbušniny a hořlaviny (SÄIFS 1990:2) o zacházení s hořlavými plyny a kapalinami v souvislosti s určitými druhy dopravy, včetně obecných doporučení;
 - b. předpisy Švédského národního inspektorátu pro výbušniny a hořlaviny (SÄIFS 1996:2) o zacházení s hořlavými plyny a kapalinami na prodejních místech;
 - c. předpisy Švédského národního inspektorátu pro výbušniny a hořlaviny (SÄIFS 2000:2) o manipulaci s hořlavými kapalinami, včetně obecných rad a doporučení
 - d. předpisy Švédského národního inspektorátu pro výbušniny a hořlaviny (SÄIFS 2000:5), kterými se mění předpisy (SÄIFS 2000:2) o manipulaci s hořlavými kapalinami a

- e. předpisy Švédské agentury záchranných služeb (SRVFS 2005:10), které obsahují některá ustanovení o hořlavých kapalinách včetně obecných doporučení.
- 2. Ustanovení kapitoly 4 § 4 a § 6 se nemusí použít dříve než
 - a. 30. června 2028 pro provozovny, které jsou v činnosti před vstupem tohoto zákona v platnost; nebo
 - b. než nastane datum konce licenčního období pro provozovny, kterým byla licence udělena před vstupem tohoto statutu v platnost.

Do té doby mohou být stávající hradící stěny a protipožární příčky i nadále dimenzovány v souladu s obecnými doporučeními pro SÄIFS 2000:2.
- 3. Ustanovení kapitoly 5 § 3 se vztahují pouze na potrubí instalovaná po vstupu tohoto zákona v platnost.
- 4. Ustanovení kapitoly 5 § 7–9 se vztahují pouze na potrubí uložená po vstupu tohoto zákona v platnost.

Švédská agentura pro civilní nepředvídané události

Charlotte Petri Gornitzka

Johannes Forsberg
Oddělení civilní ochrany

Příloha 1 obsahuje obecné pokyny ke kapitole 2 § 5 tohoto zákona.

Umístění volně stojících nádob nebo nádrží obsahujících hořlavé kapaliny nad zemí

Definice

V této příloze se používají tyto pojmy

<i>hořlavé činnosti</i>	činnosti, při kterých mohou vznikat jiskry nebo které zahrnují otevřený oheň, např. svářečské práce nebo grilování;
<i>velké množství hořlavého materiálu</i>	např. skládka pneumatik, skládka dřeva, nadzemní nádrže s hořlavým plynem nebo kapalinou (včetně přípojky pro plnění), volně stojící nádoby s hořlavým plynem nebo kapalinou o celkovém objemu větším než 600 litrů;
<i>prostory s obtížnou evakuací</i>	prostory, u nichž lze očekávat, že evakuace bude trvat dlouho vzhledem k provozu v těchto prostorách nebo typu budovy;
<i>Teplota samovznícení (AIT)</i>	teplota, při které se látka může na vzduchu sama vznítit (v angličtině <i>Auto-ignition temperature</i> , (teplota samovznícení), AIT).

Nadzemní nádrže nebo volně stojící nádrže

Níže uvedená tabulka 1 uvádí doporučenou minimální vzdálenost mezi volně stojícími nádobami nebo nadzemními nádržemi ve venkovním prostředí a jejich okolím. Tabulka 1 je určena k použití v případě, že provozovna nemá prostředky k tomu, aby sama vypočítala příslušné vzdálenosti. K určení bezpečných vzdáleností ve vlastní provozovně by mělo být v první řadě použito její vlastní posouzení rizik.

Mohou nastat situace, kdy se podmínky odchylují od toho, co předpokládají tabulky, což může vést k jiným vzdálenostem. V takovém případě se tyto okolnosti zaznamenají v posouzení rizik provozu v souladu s § 7 zákona LBE. Totéž platí pro větší objemy, než jsou uvedeny v tabulce. Stanovený maximální objem se vztahuje k objemu nádrže, který je omezen nastavením její ochrany proti přeplnění. Vzdálenosti se vypočítají od povrchu pláště nádrže. Vzdálenosti jsou stanoveny na základě schopnosti ochránit hořlavou kapalinu před hrozícím požárem v okolí a schopnosti ochránit okolí před požárem hořlavé kapaliny. Pokud je mezi nádrží a ostatními objekty uvedenými v tabulce protipožární příčka odpovídající EI

60, může to vést ke zkrácení vzdáleností, které jsou uvedeny v tabulce. Pokud je vnější strana nádrže izolována alespoň 50 mm kamenné vlny, lze ji považovat za ochranu odpovídající EI 60 pro dopadající tepelné záření. Vezměte prosím na vědomí, že jakýkoli otvor ve stěně/fasádě se stupněm EI může ohrozit protipožární příčku. Je proto nezbytné zvážit, zda je příčka s třídou EI dostatečná, pokud jde o otvory ve stěnách a fasádách, jako jsou okna, dveře nebo větrací otvory.

Vzdálenosti v tabulce byly vytvořeny pomocí výpočtového programu společnosti Drivkraft Sverige pro rizika šíření požáru v provozech skladů s některými úpravami, aby byla zajištěna dostatečná bezpečnostní rezerva, a to i v jiných aplikacích, než pro které byla původně určena. Je proto pravděpodobné, že vlastní výpočet pomocí stejného softwaru může poskytnout o něco kratší vzdálenosti, než je uvedeno v tabulce. Je tedy možné dosáhnout jiných vzdáleností vlastním posouzením, pokud provoz s přístupem k programu nebo jiným srovnatelným vědeckým výpočtním základnám může vypočítat/simulovat výsledek požáru. Výpočtní program má jako kritický parametr teplotu tepelného vznícení skladované látky/produktu. Teplota samovznícení (AIT) bude prvním limitujícím parametrem v případě hrozícího požáru z okolí, tj. povrch pláště na vnitřní straně nádrže se zahřeje na tak vysokou teplotu, že může dojít k samovznícení.

Plastové nadzemní nádrže a potrubí mají omezenou nebo žádnou vlastní požární odolnost, a proto musí být chráněny proti vnějším požárním vlivům⁴. Ochrana proti vnějším vlivům požáru může spočívat v umístění protipožární příčky třídy alespoň EI 30 kolem nádrže nebo v tom, že nádrž je umístěna v místnosti s ochranou proti požáru třídy alespoň EI 30. Pokud nádrž nebo potrubí obsahuje hořlavou kapalinu s bodem vzplanutí 30 °C nebo nižším, musí být použita protipožární příčka odpovídající EI 60. U nadzemních plastových nádrží není primárním rizikem dosažení teploty vznícení na povrchu pláště, ale ovlivnění mechanických a pevnostních vlastností plastu tepelným zářením tak, že může dojít k úniku produktu. Při protipožárních příčkách třídy EI 60 lze vzdálenosti uvedené v tabulce snížit na polovinu, při protipožárních příčkách třídy EI 30 se vzdálenosti nezmenšují vůbec.

⁴ MSBFS 2018:3, kapitola 2 § 24.

Tabulka 1. Minimální vzdálenost v metrech při umístění volně stojících nádob nebo nadzemních nádrží na volném prostranství (ať už ve vlastním provozu nebo v souvislosti s jinými provozy)

Vzdálenost v metrech mezi	Budova z nehořlavého materiálu, bez otvorů	Budova z hořlavého materiálu nebo velkého množství hořlavého materiálu ^c	Hořlavé činnosti	Zaparkovaná vozidla (osobní vozidla/těžká nákladní vozidla)	Úniková cesta z prostorů s obtížnou evakuací
Ocelové nádrže	$V^a \leq 10 \text{ m}^3$, $TTP^a < 300 \text{ °C}$	20 ^b	25 ^b	6/8 ^b	50 ^b
	$10 \text{ m}^3 < V^a \leq 100 \text{ m}^3$, $TTP^a < 300 \text{ °C}$	18 ^b	25 ^b	6/8 ^b	100 ^b
	$V^a \leq 10 \text{ m}^3$, $TTP^a \geq 300 \text{ °C}$	15 ^b	20 ^b	6/8 ^b	50 ^b
	$10 \text{ m}^3 < V^a \leq 100 \text{ m}^3$, $TTP^a \geq 300 \text{ °C}$	15 ^b	20 ^b	6/8 ^b	100 ^b
Plastové nádrže	-- ^d	35 ^b	35 ^b	10/15*	100 ^b
Přípojka pro plnění cisternového vozidla	5.	25.	25.	6/8	50.
Volně stojící nádoby 500 l < VS ^a ≤ 4 000 l	0.	15 ^b	20 ^b	6/8 ^b	50 ^b
Volně stojící nádoby 4 000 l < VS ^a ≤ 10 000 l	3.	18 ^b	25 ^b	6/8 ^b	100 ^b

- a) V je objem nádrže, VS je celkový objem volně stojících nádob, TTP je teplota tepelného vznícení kapaliny.
b) S protipožární příčkou ekvivalentní k EI 60 nebo více lze vzdálenost zkrátit o polovinu.
c) Nadzemní nádrž není zahrnuta. Vzdálenosti mezi nádržemi jsou uvedeny v tabulce 2.
d) Minimální vzdálenost na základě potřeby kontrolovatelnosti (MSBFS 2018:3) a potřeb údržby a bezpečnostních aspektů na základě posouzení rizik.

Tabulka 2 uvádí minimální doporučenou vzdálenost mezi nádržemi obsahujícími různé typy hořlavých kapalin. Tabulka 2 je určena k použití v případě, že provozovna nemá prostředky k tomu, aby sama vypočítala příslušné vzdálenosti. K určení bezpečných vzdáleností ve vlastní provozovně by mělo být v první řadě použito její vlastní posouzení rizik.

Tabulku 2 je třeba přečíst dvakrát, aby se určila potřebná vzdálenost mezi dvěma nádržemi s různým obsahem. Poprvé s jednou nádrží považovanou za hrozbu a druhou ohroženou. Pak podruhé opačně. Umístění se pak určuje podle údaje v tabulce, který udává nejdelší vzdálenost. Upozorňujeme, že tato tabulka obsahuje pouze doporučení pro nádrže o objemu větším než 20 m³ obsahující motorovou naftu, náhradní paliva motorové nafty, benzin a etanol (čistá látka). U ostatních kapalin a menších objemů je třeba vycházet z vlastních výpočtů potřebných vzdáleností.

Tabulka 2. Minimální vzdálenost v metrech mezi nadzemními nádržemi

Vzdálenost v metrech mezi nádržemi			Nádrže považované za hrozbu, obsahující		
			Nafta ^b	Benzín ^b	Ethanol
Ohrožené nádrže	Ocelové nádrže	20 m ³ < V ^a ≤ 300 m ³ , TTP ^a < 300 °C	25 °C	25 °C	30 °C
		20 m ³ < V ^a ≤ 300 m ³ , TTP ^a ≥ 300 °C	20 °C	20 °C	30 °C
	Plastové nádrže		35.	35.	35.

a) V je objem nádrže, TTP je teplota tepelného vznícení kapaliny.

b) Nebo rovnocenný druh paliva obnovitelného původu.

c) S protipožární příčkou ekvivalentní k EI 60 nebo více lze vzdálenost zkrátit o polovinu.

Pokud jsou nádrže ve skupině do čtyř nádrží včetně, které obsahují pouze motorovou naftu nebo náhradní motorovou naftu, a do vzdálenosti 30 metrů nehrozí nebezpečí vnějšího vlivu požáru od čehokoli jiného než od nádrží, může být vzdálenost snížena na vzdálenost nezbytnou pro akreditovanou kontrolu, inspekci a údržbu nádrží. To vychází z předpokladu, že požár v nádrži s naftou je obvykle považován za relativně nepravděpodobný.

Příloha 2

Zákazové a výstražné značky

Zákaz kouření a otevřeného ohně



Značka musí být navržena v souladu s § 3.1 přílohy 2 předpisů Švédského úřadu pro pracovní prostředí (AFS 2020:1) o značkách a signálech.

Varování u hořlavého zboží



Značka je navržena jako výstražný symbol nebezpečnosti GHS02 v souladu s nařízením Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 (nařízení CLP)⁵.

⁵ Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006 (nařízení CLP).

Adresa pro objednání:

Norstedts Juridik, 106 47 Stockholm

Tel.: +46 (0)8-598 191 90

E-mail: kundservice@nj.se

Internetové stránky: www.nj.se/offentligapublikationer

Konzulta ce