

—
**STANDARD
POUR LE
MATÉRIEL DE
SECOURS DANS
LE PORT DE
COPENHAGUE**

Mai 2024

BY&HAVN

AVANT-PROPOS

Le port de Copenhague doit être un port vivant, alliant activités portuaires commerciales et vie urbaine active, à la fois sur l'eau et le long du port, tout en restant un lieu sûr et sécurisé.

Le port accueille une grande variété d'activités terrestres et aquatiques, ce qui implique que tous les usagers ne sont pas forcément conscients des risques liés aux chutes dans l'eau, ni des comportements de sécurité à adopter sur et autour du port.

En cas d'accident, il est essentiel que le matériel de secours soit suffisant le long des quais pour permettre un sauvetage autonome ou l'intervention d'autrui. Bien qu'aucune législation spécifique n'existe, l'expérience montre que ce matériel peut être décisif entre la vie et la mort.

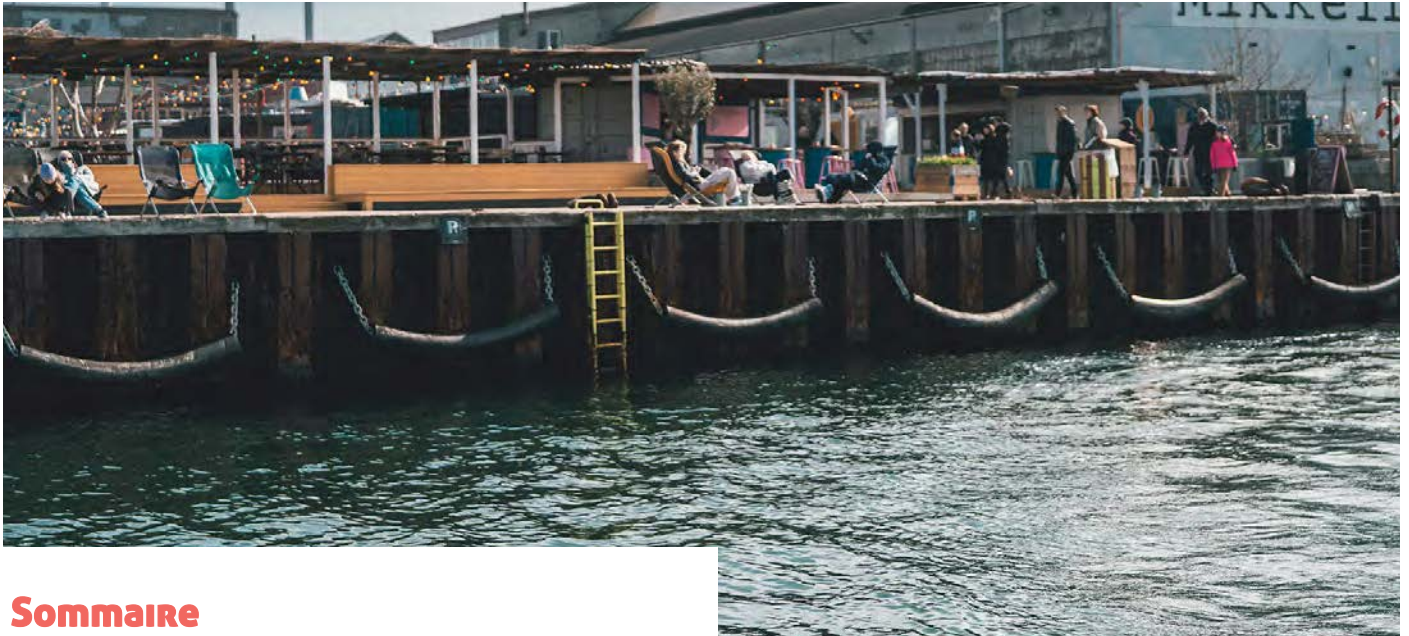
By & Havn (Ville & Port) a développé des directives pour les équipements de secours sur ses propres quais, visant à garantir un environnement sûr afin que la vie puisse s'épanouir en toute sérénité autour du port.

Toutefois, By & Havn ne possède qu'une fraction des quais, chaque propriétaire étant responsable d'assurer les équipements de secours nécessaires.

L'objectif est d'inspirer d'autres propriétaires à examiner leurs dispositifs de secours et envisager l'application de ces recommandations, en tenant compte de l'augmentation des activités dans le port au cours des dix dernières années.

Mette Odgaard Mylin

Chef du développement portuaire, By & Havn



Sommaire

Avant-propos	2
Introduction	4
Structure de la norme	5
1. Échelles de secours et poignées de secours	7
Emplacement	7
Conception	8
Entretien	9
2. Lignes de sécurité	10
Emplacement	10
Entretien	10
3. Postes de secours	11
Emplacement	11
Contenu	11
Entretien	12

Contact

Pour toute question concernant la norme relative aux équipements de sauvetage sur les quais du port de Copenhague, veuillez contacter By & Havn au

T: +45 3376 9800

M: voreshavn@byoghavn.dk

BY&HAVN



Introduction

Aucune norme nationale ou internationale ne spécifie comment un port principal, combinant des activités récréatives, commerciales et industrielles, doit être aménagé pour assurer la sécurité des usagers.

By & Havn a donc élaboré ses propres recommandations en s'appuyant sur des normes internationales comme la DS/EN 14329, ainsi que sur les initiatives de l'Association des ports de plaisance du Danemark (FLID) et la Fondation TrygFonden, qui a mis en place un programme de certification des ports de plaisance appelé "Sikker Havn" (Port Sûr).

Ces recommandations s'adressent principalement aux personnes ayant une certaine expérience des environnements portuaires, comme les professionnels du maritime ou les plaisanciers équipés de gilets de sauvetage. Toutefois, elles tiennent également compte des utilisateurs moins expérimentés.

La présente norme vise à fournir des conseils aux propriétaires de quais du port de Copenhague sur l'aménagement du matériel de secours de manière responsable et efficace. Elle comprend des lignes directrices sur l'installation, l'entretien et le positionnement des équipements de secours tels que les échelles de sauvetage, les lignes de sécurité et les postes de secours.

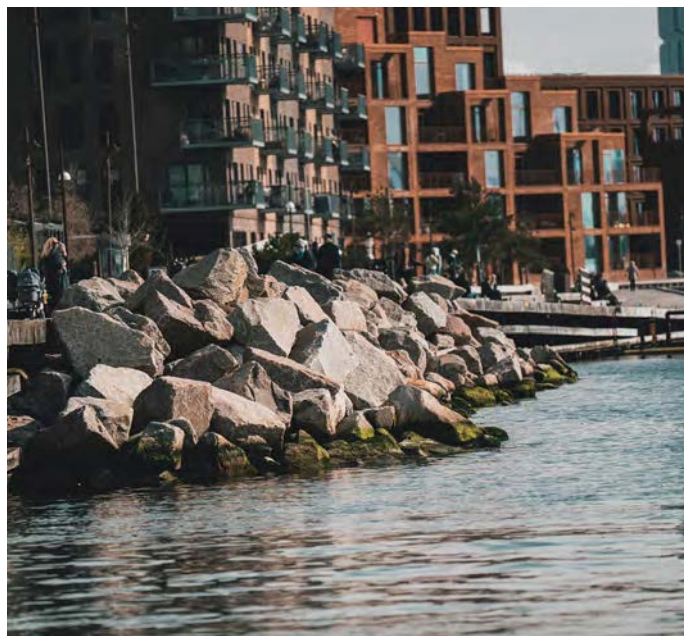
Cette norme s'applique à tous les quais du port de Copenhague, à l'exception des ports industriels interdits au public.

Structure de la norme

La norme est divisée en trois sections principales :

- **Échelles & poignées de secours**
- **Lignes de sécurité**
- **Postes de secours**

Chaque section décrit le type d'équipement de sauvetage et les directives. Les directives sont clairement indiquées dans des cases numérotées. En plus des directives spécifiques, le matériel contient également des descriptions sur la manière dont le niveau de sécurité peut être encore augmenté. Étant donné que des conditions différentes s'appliquent à différents types de fronts de mer, chaque section présente les types de fronts de mer visés par les lignes directrices.

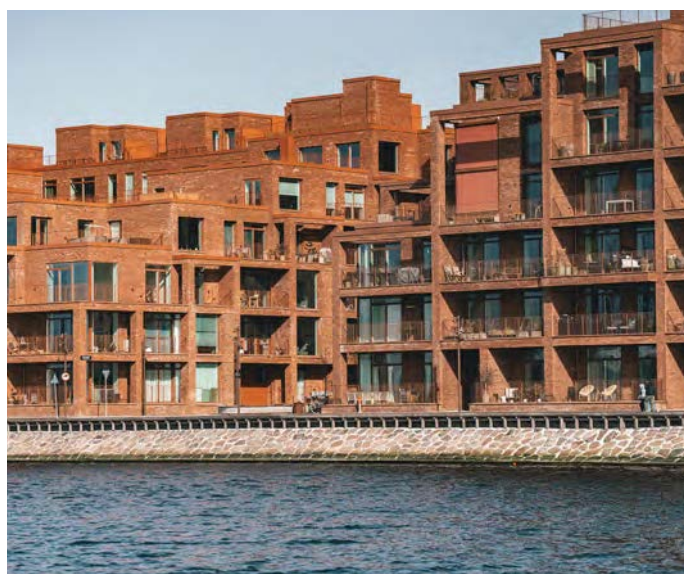


Les recommandations varient en fonction des types de quais :

Quais en palplanches : Revêtement solidement ancré en bois, en acier ou en béton armé, qui sert à limiter une masse de pierre ou de terre, notamment sur un pilier ou un côté vertical tourné vers l'eau.

Quais en enrochement : Pose de rochers, construction faite de bloc de pierres disposées en vrac sans être liées entre elles par exemple avec du béton ou de l'asphalte. La pose de rochers est particulièrement utilisée pour les structures marines telles que les jetées, les épis et la protection des talus.

Pentes rocheuses consolidées : pente de pierre maçonnée/moulée dans les infrastructures portuaires, maritimes et de digues.





Des conditions particulières s'appliquent à certains types de zones portuaires :

Port de péniches : Port avec bateaux utilisés comme habitation, soit de façon permanente, soit pour les loisirs.

Port de plaisance : port où les propriétaires d'un yacht peuvent accoster pour une période plus ou moins longue, généralement moyennant des frais ; souvent équipés d'installations spéciales pour les marins en visite.

Parc naturel : Zone naturelle plus vaste et protégée, bénéficiant d'une protection particulière pour préserver le paysage, la faune, les oiseaux et la flore. Autour du port de Copenhague, Sydavnstippen, Nordhavnstippen et Prøvestenen Syd, tous trois appartenant à By & Havn, sont désignés comme parcs naturels.

Il est indiqué sous chaque exigence lorsque des conditions particulières s'appliquent aux différents types de zones portuaires.





1. Échelles et poignées de secours

Les échelles de secours, en métal ou en plastique, permettent à une personne tombée à l'eau de remonter sur le quai. Les poignées de secours, intégrées aux échelles ou installées séparément, facilitent la remontée sur la terre ferme.

La poignée de sauvetage peut être intégrée à l'échelle ou être un élément séparé placé sur le marteau au-dessus de l'échelle de sauvetage. Les directives relatives aux échelles et aux poignées de sauvetage s'appliquent aux quais dotés de pavois, y compris les marinas pour péniches et les marinas dotées de jetées en bois et de ponts flottants.

Les directives relatives aux échelles et aux poignées de sauvetage ne s'appliquent pas aux structures présentant des glacis rocheux et des éboulements. Dans ce type de construction, il faut toujours se demander s'il est possible d'installer des échelles de sauvetage. Alternativement, il faut examiner s'il est possible de remonter à travers les pierres ou de prendre d'autres mesures de sauvetage.

Emplacement des échelles de sauvetage et des poignées de sauvetage.

Les échelles de sauvetage doivent être placées de manière appropriée par rapport à l'utilisation et à la circulation sur le front de mer et la zone aquatique. Les échelles de sauvetage doivent pouvoir être accessibles à la fois du côté de l'eau et du côté de la terre. Pour garantir l'accessibilité des échelles de sauvetage, il doit y avoir un espace libre derrière le bord du pavois et devant l'échelle de sauvetage dans l'eau afin qu'elles puissent être utilisées en cas d'urgence.

L'aménagement du front de mer et éventuellement les couchettes ou autres éléments susceptibles de bloquer l'accès aux échelles de sauvetage doivent être pris en compte en fonction de leur emplacement.

1.1 Les échelles de sauvetage doivent être placées à des intervalles de max. 50 mètres entre les échelles de sauvetage sur les quais existants.

Lors de la création de nouvelles berges ou de la rénovation de berges, des échelles de sauvetage doivent être placées à des intervalles de **max. 30 mètres** entre les échelles de sauvetage.

Toutefois, dans les ports de plaisance et les marinas pour péniches, les échelles de sauvetage peuvent être placées à des intervalles allant jusqu'à un maximum de 50 mètres, de sorte que les échelles de sauvetage soient placées entre les bateaux et soient ainsi accessibles.

S'il y a une clôture le long du front de mer, une ouverture doit être aménagée pour permettre l'accès à l'échelle de sauvetage. Cela peut être fait, par exemple, avec une porte.

Il est recommandé de positionner les échelles de sauvetage de manière à ce qu'elles soient protégées par la structure autoportante du pavois, placées dans des baies de palplanches intérieures ou dans une niche du pavois, lorsque cela est possible, afin de protéger les échelles de sauvetage des collisions.



Conception d'échelles de sauvetage et de poignées de sauvetage

La conception des échelles de sauvetage doit tenir compte du fait que des personnes de différentes tailles et de différentes forces peuvent utiliser les échelles de sauvetage. Pour répondre à cette problématique, il existe un certain nombre de directives pour la conception des échelles de sauvetage. De plus, il est important que les échelles de sauvetage soient positionnées correctement par rapport à pour garantir qu'ils puissent être utilisés aussi bien à marée haute qu'à marée basse.

Les échelles de sauvetage doivent être conçues de manière à ne pas pouvoir être confondues avec une échelle de bain. Ceci vise à éviter que les échelles de sauvetage ne soient utilisées pour se baigner dans des endroits où les conditions de l'eau présentent un risque pour la sécurité et/ou la santé. En alternative à la conception, des panneaux peuvent être érigés.

1.2 La marche la plus basse de l'échelle de sauvetage doit se terminer à une élévation minimale de -1,1 et monter jusqu'au sommet du quai.

Sur les ponts flottants, les échelles de sauvetage doivent au moins monter jusqu'au sommet du pont flottant et se terminer à une élévation minimale de -1,1.

Pour garantir qu'une personne en détresse portant des chaussures inappropriées puisse monter l'échelle de sauvetage, la profondeur des marches doit être prise en compte.

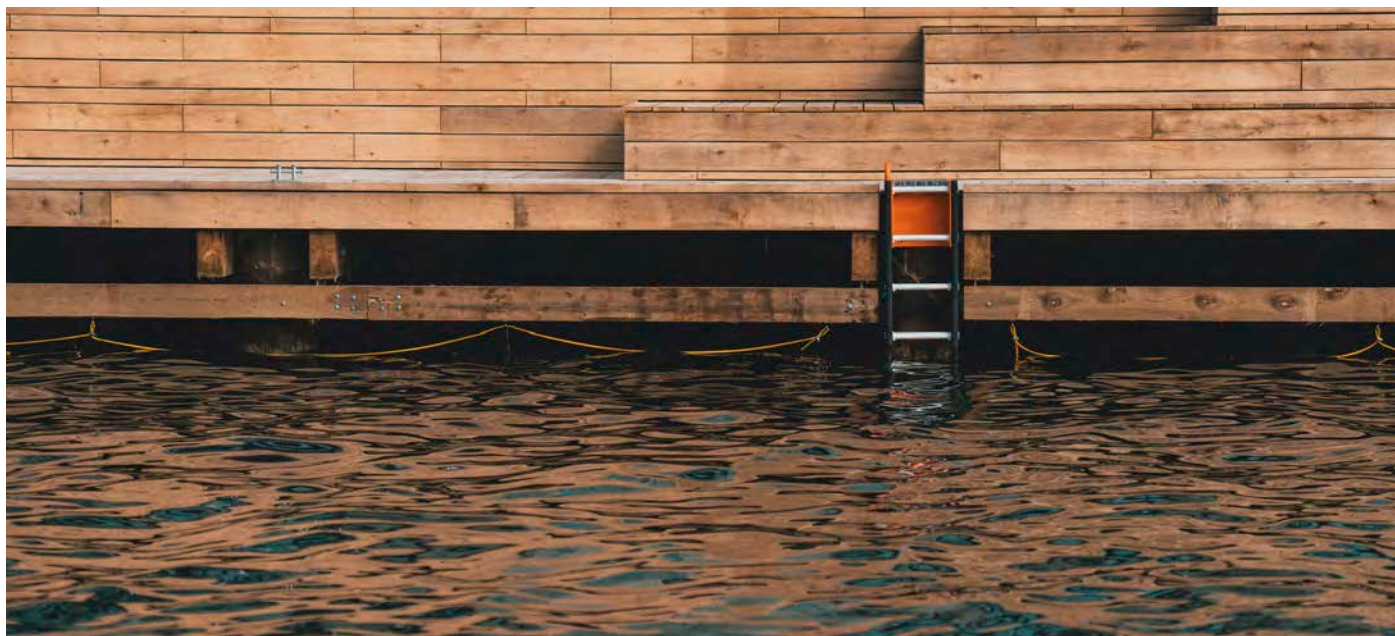
1.3 Lors de l'installation de nouvelles échelles de sauvetage, la profondeur de marche doit être d'au moins 150 mm et la largeur intérieure de l'échelle doit être comprise entre 360 et 450 mm.

Il est essentiel que les échelles de sauvetage soient facilement visibles depuis l'eau afin qu'une personne en détresse puisse s'orienter rapidement et nager jusqu'à l'échelle de sauvetage la plus proche.

1.4 Les échelles de sauvetage doivent être de couleurs accrocheuses dans l'environnement. Cela peut être fait de l'une des manières suivantes :

- Tout ou partie de l'échelle de sauvetage est jaune ou orange
- La zone derrière l'échelle de sauvetage est colorée en jaune ou en orange pour mettre en valeur l'échelle de sauvetage dans l'environnement, ou une feuille réfléchissante en métal ou en plastique est installée qui couvre la majeure partie de la zone derrière l'échelle de sauvetage.

En plus de la couleur, il est recommandé que les échelles de sauvetage disposent d'un éclairage intégré ou fixé, qui est alimenté par une installation fixe ou par des cellules solaires avec une batterie et une commande associées. La lumière est essentielle pour qu'une personne en détresse puisse trouver son chemin vers l'échelle de sauvetage lorsqu'il fait sombre.



1.5 Les échelles de sauvetage doivent être équipées d'une poignée de sortie sur le quai, afin qu'il soit possible de se hisser jusqu'au rivage. Les poignées de sortie peuvent également être intégrées à l'échelle elle-même.

Les poignées de sauvetage peuvent également être conçues comme des supports de chaque côté. Ce type de poignée est principalement recommandé pour les marinas et non pour les autres fronts de mer, car il peut être confondu avec une échelle de bain.

1.6 Les poignées de sortie doivent être de couleurs orange et jaune, et il faut veiller à ce que les poignées de sauvetage soient visibles après le coucher du soleil pour minimiser le risque de chute.

Les poignées de sauvetage peuvent être rendues visibles en plaçant un éclairage public à proximité des poignées de sauvetage et des échelles de sauvetage, ou bien avec un éclairage intégré dans les échelles de sauvetage.

Entretien des échelles et des poignées de sauvetage

L'état des échelles et des poignées de sauvetage est crucial pour qu'elles puissent remplir leur fonction d'équipement de sauvetage.

1.7 Les échelles de sauvetage et les poignées de sortie doivent être entretenues conformément aux instructions du fabricant.

1.8 Les échelles de sauvetage et les poignées de sortie doivent être vérifiées au moins une fois par an.

Lors de l'examen, les éléments suivants sont vérifiés :

- La poignée de sortie, l'échelle de sauvetage et l'état général de l'unité d'éclairage
- État des supports de montage et des boulons
- La peinture de l'échelle de sauvetage et de la poignée de sortie.

S'il est constaté qu'une échelle de sauvetage ou une poignée de sortie présente une ou plusieurs erreurs ou défauts, ceux-ci devront être corrigés.



2. Lignes de sécurité

Les lignes de sécurité sont des objets installés le long d'un pavois entre les échelles de sauvetage et qui permettent à une personne en détresse de se hisser le long du pavois vers une échelle de sauvetage ou de rester au-dessus de la surface de l'eau jusqu'à l'arrivée des secours. Les lignes de sécurité peuvent être conçues sous forme de cordes, de chaînes, de bandes de préhension en bois/plastique ou de tiges métalliques, qui sont fixées au pavois.

Les directives relatives aux lignes de sécurité s'appliquent aux pavois. La glaciation rocheuse et le jet de pierres sont généralement exemptés de ces directives. Avec ce type de constructions, il faut toujours se demander s'il est possible d'installer des lignes de sécurité. Il faudra également étudier si d'autres mesures de sauvetage doivent être mises en œuvre.

Placement des lignes de sécurité

2.1 Des lignes de sécurité doivent être installées sur l'ensemble du pavois. Sur les pavois où la structure possède des poutres ou des planches horizontales qui permettent de tirer le long du quai, cela peut remplacer les lignes de sécurité.

2.2 Les lignes de sécurité doivent être installées à une altitude minimale de +0 et aussi proche que possible de +0,3 (DVR90).

La conception des lignes de sécurité doit être visible. Une ligne de sécurité est plus facilement visible si elle est fabriquée en matériau jaune, orange ou blanc.

Entretien des lignes de sécurité

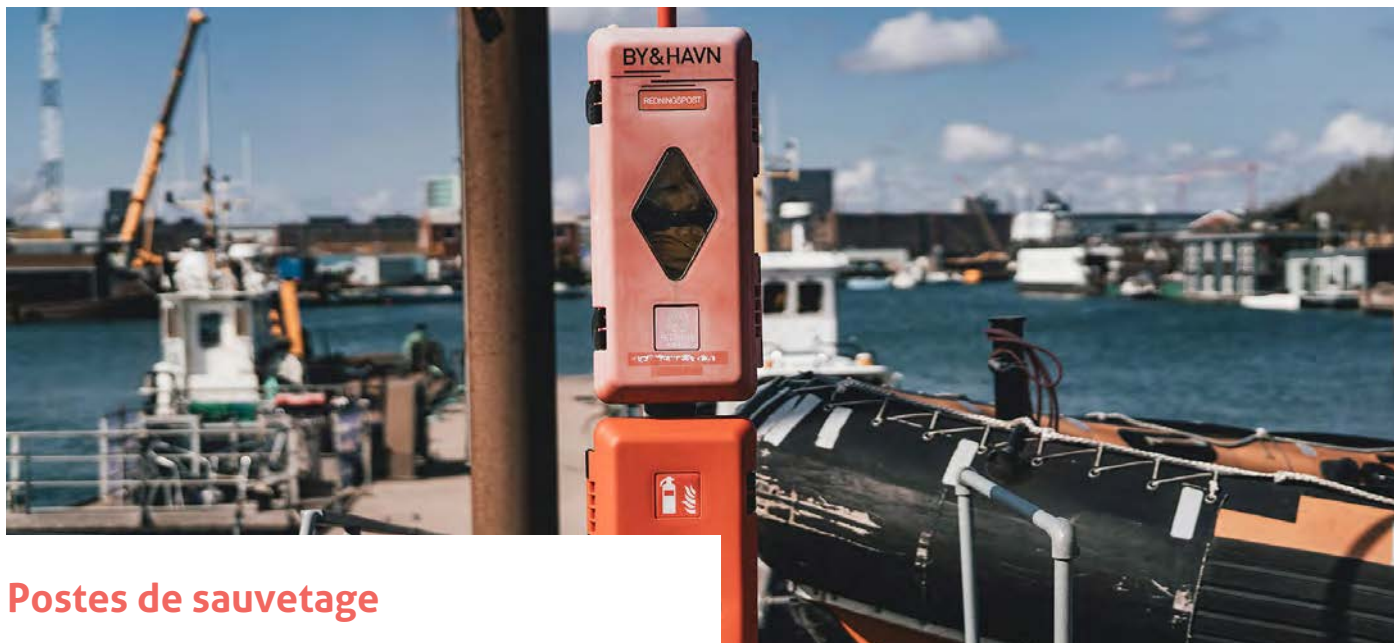
L'état des lignes de sécurité est crucial pour qu'elles puissent remplir leur fonction d'équipement de sauvetage. De plus, il est important d'éliminer régulièrement les algues si elles s'accumulent au niveau/sur les lignes de sécurité.

2.3 Les lignes de sécurité doivent être vérifiées au moins une fois par an.

Lors de l'inspection, l'état des éléments suivants est évalué :

- Lignes de sécurité
- Système de fixation qui permet de fixer la ligne de vie au mur du quai.

S'il est constaté que les lignes de sécurité et le système de fixation présentent une ou plusieurs erreurs/défauts, ceux-ci devront être corrigés.



Postes de sauvetage

Un poste de secours est un endroit au bord de l'eau où se trouve du matériel de sauvetage. Les directives relatives aux postes de secours s'appliquent à tous les types de fronts de port.

Localisation des postes de secours

3.1 Les postes de sauvetage doivent être placés le plus près possible de l'eau et à une distance maximale de 20 mètres.

3.2 Les postes de secours doivent être placés à des intervalles de 75 à 100 mètres sur les tronçons où les installations et autres éléments du front de mer empêchent la vue des postes de secours.

Dans les cas où le poste de secours est visible à une grande distance, il est possible de s'écarter des 75-100 mètres et d'installer à la place des postes de secours, par exemple au début et à la fin d'un front de mer.

Dans les parcs naturels, des écarts par rapport à l'intervalle peuvent se produire. A l'entrée du parc naturel, un panneau d'information doit être installé avec des informations sur l'emplacement des postes de secours.

Il est recommandé que les postes de secours soient visibles même après la tombée de la nuit. Les postes de secours peuvent être rendus visibles par un éclairage ou un matériau réfléchissant tel que du ruban réfléchissant.

Contenu des postes de secours

Les postes de sauvetage sont utilisés dans les situations où une ou plusieurs personnes présentes sur le front de mer sont témoins de la présence d'une personne en détresse dans le port. Ainsi, contrairement aux échelles de sauvetage et aux poignées de sauvetage, il s'agit d'un équipement de sauvetage qui s'adresse uniquement aux situations où la personne en détresse n'est pas seule.

3.3 Les postes de sauvetage doivent contenir les éléments suivants :

- Bouée de sauvetage avec min. 25 mètres de ligne de lancer
- Crochet de sauvetage avec crochet
- Instruction sur l'utilisation du matériel de sauvetage.

Il est recommandé, en plus des instructions sur l'équipement de sauvetage, d'installer une signalisation avec des instructions sur la façon de sauver et de réanimer les personnes en cas de noyade, ainsi que les coordonnées du centre d'urgence. L'information est placée à chaque poste de secours, alternativement au début, au milieu ou à la fin d'un rempart ou en lien avec un autre panneau d'information sur le front de mer ou à l'entrée d'une zone adjacente au port, comme un parc naturel.



Entretien des postes de secours

L'état des équipements des postes de secours est crucial pour qu'ils puissent remplir leur fonction d'équipement de sauvetage.

3.4 Le contenu des postes de secours doit toujours être entretenu conformément aux instructions du fabricant.

3.5 Les postes de secours doivent être vérifiés au moins 4 fois par an afin de s'assurer qu'aucun équipement ne manque et que les instructions sont visibles. S'il y a des pièces manquantes ou des erreurs, celles-ci devront corrigées.

La ligne de lancement de la bouée de sauvetage est déballée et vérifiée pour détecter toute rupture ou effilochage au moins une fois par an, et de préférence plusieurs fois pendant l'été.



Contact

Pour toute question concernant la norme relative aux équipements de sauvetage sur les quais du port de Copenhague, veuillez contacter By & Havn au

T: +45 3376 9800

M: voreshavn@byoghavn.dk

BY&HAVN

byoghavn.dk/havnen
byoghavn.dk/redningsmateriel

Société de développement By & Havn I/S
Nordre Toldbod 7
1259 København K
info@byoghavn.dk
byoghavn.dk
3376 9800

BY&HAVN

Traduction : Nicolas Holm bonvalet
www.bonport.pro, 0651871986,
nicolasbonvalet@port-safety.com

Télécharger l'appli. du port **KBH HAVN**.
byoghavn.dk/app - ou scanner le QRcode :

