

## **Bijlage 7. Drijvend funderingsmaterieel**

Op de bouw en het gebruik van bouwmaterieel en vaartuigen is een uitgebreid scala van wetten, normen en richtlijnen van toepassing. Deze voorschriften zijn in het algemeen breed van opzet. Voor de specifieke toepassing van (tijdelijke) combinaties van funderingsmaterieel met vaartuigen of drijvende werktuigen is niet in één oogopslag duidelijk aan welke eisen moet worden voldaan. De NVAF-richtlijn voor drijvend funderingsmaterieel geeft concrete richtlijnen voor de inrichting, uitrusting en het gebruik van combinaties van funderingsmaterieel en vaartuigen, gebaseerd op de eisen vanuit wetgeving en normen.

De NVAF-richtlijn voor drijvend funderingsmaterieel hanteert een procesgerichte benadering. De richtlijn geeft inhoudelijke informatie over onderstaande onderwerpen:

In de regel moeten voorafgaand aan de werkzaamheden vanaf het water diverse vergunningen, ontheffingen en toestemmingen worden verkregen. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen vergunningen, ontheffingen en toestemmingen die door de funderingsaannemer zelf of door de opdrachtgever of hoofdaannemer moeten worden verzorgd.

Funderingsmachines moeten voldoen aan de eisen uit het Arbeidsomstandighedenbesluit (artikelen 7.4, 7.4a en 7.5) en/of de machinerichtlijn ten aanzien van onder meer deugdelijkheid en geschiktheid van het materieel voor de toepassing, staat van onderhoud en periodieke gebruikskeringen van het materieel.

De NEN-EN 162281 stelt veiligheidseisen aan funderingsmachines en –uitrusting. Volgens de Binnenvaartwet moeten de bouw, inrichting en uitrusting van schepen en drijvende vaar(werk)tuigen voldoen aan de technische eisen volgens:

- het Reglement van Onderzoek voor Schepen op de Rijn (ROSR);
- de Europese richtlijn tot vaststelling van de technische voorschriften voor binnenschepen (2006/87/EG).

In deze regelingen staan bijvoorbeeld de scheepsbouwkundige, stabiliteits- en veiligheidseisen voor een vaartuig. De reglementen zijn grotendeels gelijk aan elkaar. Voor 2019 dient al het drijvend materieel en elk samenstel gekeurd en gecertificeerd te zijn. Dit geldt niet alleen voor schepen, maar nadrukkelijk ook voor alle drijvende werktuigen zoals koppelpontons en pontons met funderingsmachine.

Ook gelden er specifieke eisen aan personeel. Zowel qua opleiding en deskundigheid als aan de samenstelling van de bemanning en het takenpakket van de schipper.

Daarnaast worden er specifieke eisen gesteld aan de werkzaamheden van aan- en afvoer van materieel, op- en afrijden en positioneren van de funderingsmachine, overslag (laden/lossen en hijsen), stabiliteit van de oever, beschikbaarheid vaarwegvoorzieningen, positioneren materieel in de vaarweg tot het afmeren buiten werktijd (incl. ankeren).

Ook gelden er specifieke veiligheids- en milieuvoorschriften omdat (funderings-)werkzaamheden op het water extra risico's met zich mee brengen voor de veiligheid van het personeel en de omgeving waar deze werkzaamheden plaatsvinden. De risico's en te nemen maatregelen om deze risico's te voorkomen dan wel te minimaliseren en te beheersen moeten voor de projectstart zijn bepaald aan de hand van een projectspecifieke Risico- Inventarisatie en – Evaluatie (RI&E) en/of Taak Risico Analyse (TRA). De risico's en maatregelen worden tijdens een start-werk-overleg met betrokken medewerkers besproken.

De NVAF-richtlijn voor drijvend funderingsmaterieel bevat bijzondere veiligheidsvoorschriften en nadere informatie over het betreden van een vaartuig, gevaarlijke stoffen, duikwerkzaamheden, milieuvoorschriften, calamiteiten en reddingsmiddelen en het gebruik van reddingsvesten.

Daarnaast is een goede communicatie op de vaarweg, het gebruik van visualisatie-, informatie-, identificatie- en radarsystemen en communicatie over hinder op de vaarweg van groot belang.

Ook aandacht voor scheepvaarttekens aangaande navigatieverlichting, scheepvaartbebording, bebordingsplan, verkeersplan en –besluit en hinderlijke golfslag en –zuiging zijn belangrijke aandachtsgebieden om veilig te kunnen werken.

De NVAF-richtlijn voor drijvend funderingsmaterieel en paragrafen 3.3 en 3.4 van het

Vakboekje veilig funderen geven meer specifieke informatie.

### **Documentatie**

- [NVAF-richtlijn voor drijvend funderingsmaterieel](#)
- [Addendum NVAF-richtlijn voor drijvend funderingsmaterieel](#)
- NEN-EN 16228:2014 en Boor- en funderingsuitrusting - Veiligheid
- Vakboekje Veilig Funderen