



Arbeidsinspectie  
*Ministerie van Sociale Zaken en  
Werkgelegenheid*

# Risico's bij duiken door de brandweer

Inspectierapport 2009



# Inhoudsopgave

<b>Voorwoord</b>	<b>3</b>
<b>1. Opzet en uitvoering van de inspectie</b>	<b>5</b>
1.1 Aanleiding en vraagstelling	5
1.2 De uitvoering van de inspectie	5
1.3 Welke risico's zijn onderzocht?	6
1.4 Voorbereiding en communicatie	6
<b>2. Inspectieresultaten</b>	<b>9</b>
2.1 Risico-inventarisatie en werkinstructie: niet aanwezig, niet geschikt of onvolledig	9
2.2 Gebrek aan scholing en duikkennis; geen besef van de risico's	10
2.3 Arbobeleid niet aanwezig of ontoereikend; geen lerend vermogen	11
2.4 Certificaatvereisten: medische keuring te laat en/of door onbevoegde artsen	12
2.5 Duikuitrusting: vaak niet toegesneden op duiker en slecht onderhouden	12
2.6 Urgente maatregelen	13
<b>3. Overige inspectieresultaten</b>	<b>15</b>
3.1 Leidraad, brandweerwet of arbowet?	15
3.2 Diploma brandweerdijken en duikercertificaat categorie a scuba-duiken	15
3.3 Organisatie van oproep: vrij instroomprofiel of piket?	16
3.4 SSE-duiken, wel of niet geschikt voor de brandweer?	16
3.5 Grote verschillen tussen brandweerkorpsen	16
<b>4. Conclusies</b>	<b>19</b>
<b>5. Actuele ontwikkelingen</b>	<b>21</b>
5.1 Veiligheidsregio's	21
5.2 Hervormingen bij de korpsen	21
5.3 Beleidsontwikkelingen: nieuwe opleidingseisen, certificering, brandweeronderwijsraad.	22
5.4 Andere projecten en initiatieven	22
<b>6. Aanbevelingen</b>	<b>23</b>
<b>Bijlage De inspectieresultaten in cijfers</b>	<b>27</b>



# Voorwoord

Werken als brandweerman of -vrouw is een nobele maar tegelijkertijd ook een gevaarlijke taak. Dit geldt mogelijk nog meer voor de functie van brandweerder. Het overlijden van twee brandweerdikers in 2007 en 2008 maakt dit op pijnlijke wijze duidelijk.

Uit inspecties van de Arbeidsinspectie in 2008 en 2009 blijkt dat de eigen veiligheid van de brandweerdikers op essentiële punten tekortschiet. Zo constateerde de inspectie een gebrek aan noodzakelijke duikkennis, een weinig ontwikkeld risico- en veiligheidsbewustzijn en ontbrekend arbobeleid. Dat geldt bijna voor alle brandweerkorpsen met een duikteam. Deze situatie is bijzonder zorgwekkend, temeer de inspecties die in 2006 werden uitgevoerd lieten zien dat de naleving in de korpsen bij het duiken zeer te wensen overliet.

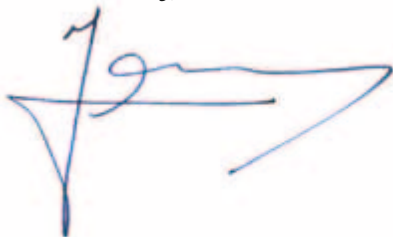
Korpsen hebben de interventies van de inspecties overwegend als confronterend ervaren. Er is een algeheel besef ontstaan dat zij serieus met de eigen veiligheid aan de slag moeten. Om de situatie te verbeteren zijn inmiddels de nodige initiatieven genomen. Landelijk zijn er zelf forse veranderingen doorgevoerd. Ik noem hier de herziening en aanscherping van de brandweerdrukexamens. Met de ontwikkeling van veiligheidsregio's worden eveneens stappen in de goede richting gezet. De vernieuwing van het brandweerdruk staat echter nog maar aan het begin. Verdere professionalisering van het brandweerdruk, met veiligheid als belangrijkste invalshoek, is van het allergrootste belang. Dit houdt noodzakelijkerwijs een cultuurverandering in die op de werkvloer zelf gerealiseerd moeten worden. Dit is primair een taak van de korpsen zelf: zij zijn als eersten ervoor verantwoordelijk dat dit proces wordt ingezet en voortgezet. Om anderen in veiligheid te brengen is investeren in eigen veiligheid voorwaarde nummer één.

Korpsen hoeven de omslag echter niet alleen te maken. Ook andere bij het brandweerdruk betrokkenen, zoals gemeentes, zullen de korpsen actief moeten ondersteunen. Daarnaast zal de wet- en regelgeving heldere, eenduidige kaders moeten scheppen waarbinnen de korpsen kunnen werken.

Zoals gezegd, er zijn al verschillende initiatieven genomen om de veiligheid te verbeteren. Ze zijn in gang gezet door vele partijen die zich betrokken voelen bij, en verantwoordelijk zijn voor de veiligheid van het brandweerdruk. De korpsen zelf, de brancheorganisatie NVBR, het Nbbe, de VNG, de Defensieduikschool, externe duikadvies- en opleidingscentra en de Ministeries van SZW en BZK leveren hieraan een bijdrage. Deze breed gedragen inzet draagt de belofte in zich voor een veel veiliger toekomst van het brandweerdruk.

De Arbeidsinspectie hoopt met dit rapport bij te dragen aan die toekomst. Vanuit het besef dat de komende jaren stevige aansporing en investeringen nodig blijven om een voldoende veiligheidsniveau te borgen zal de Arbeidsinspectie ook in 2010 inspecties bij het brandweerdruk uitvoeren.

Den Haag,  
December 2009,



Mr. J.A. van den Bos  
Algemeen Directeur Arbeidsinspectie.

# 1 Opzet en uitvoering van de inspectie

In Nederland zijn ongeveer 1200 brandweerdeikers actief. Sinds het jaar 2000 zijn er 8 ernstige ongevallen gemeld. Drie brandweerdeikers kwamen daarbij om het leven. Dit is een relatief hoog aantal ongelukken op een kleine groep mensen. De Minister van Sociale Zaken en Werkgelegenheid heeft aan de Tweede Kamer laten weten de Arbeidsinspectie in te zetten om het duikwerk bij de brandweer intensief te gaan inspecteren.

## 1.1 Aanleiding en vraagstelling

De Arbeidsinspectie heeft al eerder, namelijk in 2006, inspecties uitgevoerd bij de verschillende taken van de brandweer. Hieruit bleek dat er veel mis ging bij het brandweerdeiken, vooral bij de organisatie van de duik oefeningen. Het aantal ongelukken bij het brandweerdeiken nam daarna niet merkbaar af en in 2007 en 2008 overleden zelfs twee brandweerdeikers tijdens hun werk. De belangrijkste oorzaken hadden te maken met onvoldoende inventarisatie van de risico's en daaruit volgend geen juiste inzet van arbeidsmiddelen (communicatiemogelijkheden, luchtvoorraad), onvoldoende geoefendheid (ongeldige certificaten) en onvoldoende kennis van zaken. Ook bleek bij deze korpsen dat opgedane ervaringen met (bijna) duikongevallen binnen het eigen korps of met ongevallen van brandweerdeikers elders in het land niet in het eigen beleid waren verwerkt.

Daarom heeft de Arbeidsinspectie in 2008-2009 opnieuw inspecties uitgevoerd, nu exclusief gericht op brandweerdekorpsen met een duikteam en met specifieke aandacht voor

de oorzaken en kenmerken van de ongevalsituaties zoals die zich bij de genoemde korpsen hadden voorgedaan.

De Arbeidsinspectie wil hiermee antwoord krijgen op de volgende vragen:

- Zijn de duikers en de leiding van de korpsen zich bewust van de risico's?
- Weten ze wat de wettelijke eisen zijn om deze risico's te beheersen?
- Welke maatregelen hebben ze genomen om de risico's te beperken?
- Hebben deze maatregelen ook effect?

## 1.2 De uitvoering van de inspectie

In de periode november 2008 – juni 2009 heeft de Arbeidsinspectie 75 brandweerdekorpsen met een duikteam geïnspecteerd. Dat zijn vrijwel alle korpsen met een duikteam die in Nederland werkzaam zijn.

De Arbeidsinspectie heeft de werkomstandigheden in de kazernes en op de duiklocaties geïnspecteerd. De inspecteurs hebben daarnaast vraaggesprekken gevoerd met duikers en leidinggevendenden. Ook hebben ze administratieve controles uitgevoerd.

## 1.3 Welke risico's zijn onderzocht?

De inspecties richtten zich hoofdzakelijk op de risico's die zijn beschreven in de brochure 'Arbeidsrisico's bij duikarbeid'. In deze brochure zijn de belangrijkste risico's die met duikarbeid in algemene zin samenhangen beschreven. Brandweerdikers lopen vaak nog extra risico's: bij een repressieve inzet is van een rustige voorbereiding geen sprake en er komt bovendien de nodige stress bij kijken om iemand van de verdrinkingsdood te redden,

De voorschriften in de Arboregeling voor duikarbeid zijn vrij gedetailleerd. Dit in tegenstelling tot andere werksoorten waarvoor de regelgeving vaker op hoofdlijnen is beschreven.

De risico's waarop is geïnspecteerd zijn onder te verdelen in:

### Werken onder overdruk

Om veilig te kunnen werken onder water moet een aantal essentiële zaken op orde zijn:

- de duiker moet voldoende duiktechnische kennis hebben en voldoende ervaring hebben opgedaan bij oefenduiken
- goede communicatievoorzieningen
- kwaliteit en onderhoud van de duikuitrusting
- een compleet duikteam bestaande uit voldoende gekwalificeerde personen.
- de paraatheid van de reserveduiker
- medische keuring van de duikers
- logboeken
- duidelijke werkinstructies, met informatie over lokale wateromstandigheden (dieptes, stroomsnelheid, zicht onder water, vervuiling) over veiligheidsvoorzieningen en noodprocedures, die voor alle betrokkenen bekend moeten zijn.

### Omstandigheden op de duiklocatie

Belangrijke aandachtspunten voor een veilige inrichting zijn:

- de toegang tot het water (kan de duiker eenvoudig het water in- en uitkomen?)
- maatregelen voor anderen in de omgeving van de duiklocatie, zoals varend verkeer, of weggebruikers in de nabijheid van de duiklocatie.

### Gebruik van arbeidsmiddelen

Bij de werkzaamheden van een brandweerdiker is het zaak geschikte en goed onderhouden hulpmiddelen, op een veilige wijze in te zetten. Het gaat daarbij om:

- Veilig gebruik van hulpmiddelen en gereedschappen, zoals hijs- en hefmiddelen
- de veiligheid van de boten die worden ingezet (afgeschermde schroef).

Deze aspecten zijn in het Arbobesluit voor duikarbeid verder uitgewerkt.

Ook hebben de inspecteurs gecontroleerd op de meer organisatorische en beleidsmatige aspecten;

- de risico-inventarisatie en –evaluatie en daarbij behorende plan van aanpak: is die aanwezig en actueel? Is deze voldoende toegespitst op de risico's van de duiktaak van de brandweer?
- het arbobeleid: besteedt het management serieus en structureel aandacht aan de arbeidsomstandigheden? Is het beleid ook specifiek gericht op de duiktaak van de brandweer?
- scholing: zorgt het management ervoor dat de kennis en vaardigheden van de duikers op peil zijn en blijven?

Dit zijn aspecten die direct vanuit de Arbowet zijn voorgeschreven.

De Inspectie Openbare Orde en Veiligheid (de IOOV) heeft in samenspraak met de Nederlandse Vereniging voor Brandweezorg en Rampenbestrijding (NVBR) en de Arbeidsinspectie eind september bij alle korpsen urgente verbetermaatregelen onder de aandacht gebracht. Inspecteurs hebben tijdens hun inspecties onderzocht of de korpsen al bezig zijn met het implementeren van deze maatregelen.

## 1.4 Voorbereiding en communicatie

Tijdens de voorbereiding van dit project heeft de Arbeidsinspectie regelmatig contact gehad met verschillende bij het brandweerdijken betrokken organisaties zoals de IOOV, het Nbbe, de branche-organisatie NVBR, het Platform Bestrijding Waterongevallen en het NDC. Zo kon het project goed aansluiten bij de verbetertrajecten die deze organisaties al in gang hadden gezet.

Voorafgaand aan de inspecties heeft de Arbeidsinspectie de brochure 'Arbeidsrisico's bij duikarbeid' toegezonden aan alle korpsen met een duikteam. Deze brochure is een gezamenlijk product van Arbeidsinspectie en van Staatstoezicht op de Mijnen. Inspecteurs van beide inspectiediensten hebben regelmatig samen de inspecties verricht of met elkaar overlegd over specifieke knelpunten die zij in de praktijk aantreffen.

### Rapport van de IOOV

De Inspectie Openbare Orde en Veiligheid (de IOOV) heeft in oktober 2008 het rapport 'Veiligheid brandweerdijken beschouwd' uitgebracht. Dit is de neerslag van een gezamenlijke beschouwing van IOOV en NVBR. In dit rapport is een groot aantal maatregelen opgenomen waaraan korpsen moeten voldoen om de veiligheid beter te borgen. Deze maatregelen zijn op verschillende manieren onder de aandacht gebracht van de korpsen.

Om de invoering van enkele zeer noodzakelijke maatregelen te bespoedigen waren alle korpsen in een eerder stadium alvast over de meest urgente verbeterpunten uit deze systeembeschouwing geïnformeerd. Het betreft maatregelen grotendeels gericht op het verbeteren van duiktechnische kennis en vaardigheden en op het belang van een goede risico-inschatting van de duikwerkzaamheden van de brandweer.



## 2 Inspectieresultaten

Alle korpsen schoten – in meerdere of mindere mate – tekort in de veiligheidsmaatregelen. De meest opvallende resultaten: bij nagenoeg alle korpsen heerste er een gebrek aan veiligheidsbewustzijn en bij veel duikers ontbrak het aan elementaire duiktechnische kennis en vaardigheden. In de korpsen ontbrak het veelal aan effectief arbobeleid. De resultaten tonen hetzelfde type tekortkomingen die ook oorzaak waren van de dodelijke duikongevallen bij de brandweer in Urk, Terneuzen en eerder ook van die van Utrecht.

### 2.1 Risico-inventarisatie en werkinstructie: niet aanwezig, niet geschikt of onvolledig

De risico-inventarisatie is een noodzakelijk hulpmiddel om vooraf te bekijken welke risico's er kleven aan de werkzaamheden. In het bijbehorende plan van aanpak neemt de werkgever op welke maatregelen hij heeft getroffen om die risico's te beperken. En met behulp van de werkinstructie zorgt hij ervoor dat ook zijn medewerkers zich bij iedere specifieke duikklus bewust zijn van de risico's en dat zij weten hoe ze die kunnen voorkomen.

Bij meer dan 95 procent van de onderzochte korpsen was er iets mis met de risico-inventarisatie. De meest voorkomende fouten waren:

- Het korps had helemaal geen risico-inventarisatie.
- De risico-inventarisatie was niet toegespitst op de duiktaak van het korps (het korps had bijvoorbeeld alleen een algemene brandweer-risico-inventarisatie).
- Een duidelijke toedeling van bevoegdheden en verantwoordelijkheden ontbrak.
- Het plan van aanpak ontbrak.
- De werkinstructie ontbrak of was niet toegespitst op de lokale situatie (zie paragraaf 2.7).

Veel korpsen beschouwden de risico-inventarisatie als onnodig, hinderlijk en tijdrovend administratief gedoe. Dit getuigt van een gebrekkig veiligheidsbesef. De cultuur bij de duikteams is er een van 'aanpakken, niet zeuren!'. Maar een professionele duiker moet zich bewust zijn van de risico's en alle middelen gebruiken die hij ter beschikking heeft om die risico's (voor zichzelf en voor anderen) zoveel mogelijk te beperken. Eenmaal onder water is er de volledige afhankelijkheid van een goed werkende duikuitrusting en van de collega's aan de wal. Bijsturen van onveilige situaties is dan vaak vrijwel niet mogelijk. Daarom is een gedegen voorbereiding en het zoveel mogelijk anticiperen op de risico's onontbeerlijk. Dit geldt eens te meer voor brandweerduikers, die met extra risico's te maken krijgen zoals acute noodsituaties, drenkelingen, onvoorspelbaarheid van het werk en stress.

Voorbeeld. Enkele korpsen duiken regelmatig in diep water, maar zij gaan voorbij aan de risico's die daarmee samenhangen. Ze hebben bijvoorbeeld niet vastgesteld hoe de duiker



veilig boven moet komen als hij in nood verkeert. Toch vergt zo'n opstijging vanuit de diepte andere maatregelen dan een opstijging van een ondiepe duik.

Een ander korps duikt in de haven. De hoogte van de kade is zeven meter. De duiker gaat met flippers aan een vaste trap af; de reserveduiker blijft op de kade. Een instructie over hoe te handelen wanneer de duiker in nood zou verkeren ontbrak. De reserveduiker kan in deze situatie nooit binnen zeer korte tijd ter plekke zijn.

### Werkinstructie

Vrijwel geen enkel korps had een adequate schriftelijke werkinstructie die aan de eisen voldeed. In deze werkinstructies moeten veiligheidsvoorzieningen en noodprocedures zijn beschreven, die in ieder geval ingaan op:

- de specifieke veiligheidsvoorzieningen op de duiklocatie;
- de duikroutine die gevolgd wordt;
- de noodprocedures;
- de toedeling van verantwoordelijkheden en bevoegdheden;
- voorzieningen en procedures voor afwijkende situaties;
- inschakeling van de reserveduiker;
- ongevalsmelding en medische hulp;
- samenstelling en gebruik van de EHBO-uitrusting;
- waterkaarten en bereikbaarheidskaarten die informatie geven over het gebied waar het team werkzaam is.

Bereikbaarheidskaarten zijn een belangrijk hulpmiddel om de risico's van een duik te kunnen inschatten. De brandweer geeft hierop alle lokale bijzonderheden en risico's aan, zoals de diepte van de verschillende wateren, moeilijke bereikbaarheid van bepaalde plekken (bijvoorbeeld hoge kade), stroomsnelheden, verminderd zicht, drukke scheepvaartroute of veerpont. De meeste korpsen hadden wel bereikbaarheidskaarten, maar de kaarten waren lang niet altijd volledig en up-to-date.

Vóór een duik moet de werkinstructies met de duikers zijn besproken. Een goede werkinstructie is aangepast aan de specifieke lokale omstandigheden. De meeste korpsen waren onvoldoende zorgvuldig in het opstellen van de werkinstructie. Er circuleerden een paar standaard instructies die de korpsen blindelings van elkaar kopieerden. Onvolledige informatie treft ook direct de duikers die daarmee dus onvoldoende toegerust aan de duik beginnen, met alle risico's van dien. Veel duikers wisten bijvoorbeeld niet hoe ze moesten handelen als zichzelf of een collega-duiker in nood zou verkeren.

## 2.2 Gebrek aan scholing en duikkennis; geen besef van de risico's

Ruim driekwart van de korpsen schoot ernstig tekort op het punt van onderricht en duiktechnische kennis. De duik oefeningen bleken vooral gericht op het redden van drenkelingen of bijvoorbeeld het bergen van te water geraakte auto's. De duikers hadden onvoldoende instructie om voor hun eigen veiligheid te kunnen zorgen. Vaak waren ze zich niet bewust van de risico's die ze zelf lopen. De duikteams oefenden niet op het redden van een collega-duiker in nood, of op noodopstijgingen voor het geval de duiker zelf in problemen komt.

Een inspecteur constateerde bijvoorbeeld naar aanleiding van zijn inspecties:

- Duikers weten niet dat ze op grotere diepten meer lucht verbruiken.
- In het korps was geen kennis over de risico's van herhalingsduiken.
- Ze weten onvoldoende hoe ze hun materiaal moeten onderhouden.
- Het korps oefent in ondiep water, maar in het gebied waar ze werken komen ook wateren voor van 15 meter of nog dieper.
- De oefenplannen die men heeft, zijn gebaseerd op het halen van de diploma-eis van 300 minuten, bv. op de bodem blijven liggen om aan minuten te komen.
- De duikers denken dat je geen decompressieziekten kunt oplopen als je duikt tot 15 meter. Maar ook als een duiker kort na elkaar meerdere ondiepe duiken maakt, is dat wel degelijk mogelijk. Zelfs de duikinstructeur van het team wist dat niet.

Bij veel korpsen was er geen systematische scholing om de duikkennis en de vaardigheden van de duikers op peil te houden en te verhogen. De leiding hield niet bij welke vaardigheden de individuele duikers hadden, welke competenties ze geoefend hadden, welke vorderingen ze maakten – met als resultaat dat er veelal geen inzicht was in het niveau en de leerprestaties van de afzonderlijke duikers.

## 2.3 Arbobeleid niet aanwezig of ontoereikend; geen lerend vermogen

De werkgever is op basis van de Arbowet verplicht te zorgen voor de veiligheid en de gezondheid van de werknemers en moet daarvoor beleid voeren. Ruim tweederde van de korpsen had geen arbobeleid. Er waren geen arbobeleidsinstrumenten zoals financiële middelen, scholing, verdeling van taken en verantwoordelijkheden, afspraken om de uitvoering van het beleid te volgen en bij te sturen. Als er wel een beleid was had dat vaak weinig effect. De richtlijnen stonden bijvoorbeeld wel op papier, maar er werd niets of te weinig mee gedaan. De inspecteurs constateerden dan vervolgens toch nog de nodige gevaarlijke situaties bij deze korpsen.

Bij de brandweer is het veelal de commandant die door de werkgever (gemeente) is gemandateerd om de veiligheid-zorg in de praktijk aan te sturen. De gedachte bij veel brandweerdruikers was dat het arbobeleidsinstrumentarium slechts lastige papieren rompslomp is, waar onnodig veel

tijd en energie in gaat zitten. Waar het om draait, zo was menige opvatting, dat vooral in de praktijk de veiligheid wordt geborgd. Dat dit laatste onvoldoende gebeurt illustreren de inspectieresultaten,

De eindconclusie van de inspecteurs luidde: er was bij de korpsen een algeheel gebrek aan beleid en sturing op het gebied van veiligheidsmaatregelen. Er was geen veiligheids-cultuur en de leidinggevende commandanten droegen die evenmin uit.

### Leren van ongevallen gebeurde zelden

Een belangrijk aspect van het arbobeleid is de regelmatige toetsing van het beleid aan nieuwe inzichten en ervaringen. Het leren van ongevallen hoort daarbij. Bijna alle korpsen hielden een ongevallenadministratie bij. Maar slechts een heel klein deel van de korpsen voerde daadwerkelijke verbeteringen of preventieve maatregelen door naar aanleiding van een ongeval.<sup>1</sup>

In veruit de meeste gevallen werd de oorzaak van de ongevallen of van incidenten wel onderzocht, maar

<sup>1</sup> Bij 52 korpsen is gevraagd naar ongevallen-registraties en of er zichtbare aanwijzingen zijn in de bedrijfsvoering dat daadwerkelijk van deze (bijna)ongevallen geleerd wordt. Dit gold voor drie korpsen.



kwamen de onderzoekers vaak niet verder dan de constatering dat de duiker iets had fout gedaan. Achterliggende oorzaken kwamen niet boven tafel omdat een gedegen onderzoeksmethode ontbrak. Ongevalsonderzoeken bleven hierdoor te oppervlakkig.

Het gebrek aan lerend vermogen bleek ook op een andere manier. Twintig van de nu onderzochte korpsen waren ook al geïnspecteerd bij de inspecties in 2006. Deze korpsen vertoonden nu opnieuw overtredingen op dezelfde punten als in 2006. Verder is gebleken dat ook de gebreken die aan het licht waren gekomen bij de dodelijke ongevalsonderzoeken naar brandweerdikers in Utrecht, Urk, en Terneuzen (o.a. risico-inventarisatie, duikkennis en -vaardigheden, arbobeleid) tijdens de inspecties nog steeds aanwezig in veruit de meest korpsen.

## 2.4 Certificaatvereisten: medische keuring te laat en/of door onbevoegde artsen

Duikers, en dus ook brandweerdikers, dienen een geldig duikcertificaat te hebben<sup>2</sup>.

De geldigheidsduur van een duikcertificaat is afhankelijk van een aantal voorwaarden. Voordat ze verlengd mogen worden, moet de duiker aan een aantal eisen voldoen:

- Hij moet regelmatig medisch gekeurd worden door een bevoegd duikerarts.
- Hij moet een zeker aantal duikminuten/onderwatertijd per jaar hebben behaald.
- Hij moet bepaalde oefeningen regelmatig hebben uitgevoerd om zijn kennis en vaardigheden op peil te houden.

Veel korpsen waren niet op de hoogte van de regels die gelden voor medische keuringen. De keuringen moeten binnen 12 maanden worden uitgevoerd door een duikerarts A. Wordt deze termijn overschreden is keuring door een duikerarts B vereist. Ook na een doorgemaakte duikerziekte dient het medisch onderzoek plaats te vinden door een duikerarts B. Zonder keuring mag het duikcertificaat niet verlengd worden. De meeste overtredingen met certificaten bleken te maken te hebben met medische keuringen. De keuring werd te laat uitgevoerd, of door een onbevoegde arts.

Ook aan andere certificaatvereisten, zoals bepaalde duikvaardigheden, oefeningen, of het aantal duikminuten, werd soms niet voldaan. Er waren ook brandweerdikers die regelmatig dieper doken dan 15 meter, terwijl hun eigen

certificaat dat niet toestaat. Voor diepere duiken is het certificaat A SCUBA-duiken vereist (zie paragraaf 3.3). Bij ruim een derde van de korpsen bleken de certificaten niet in orde, het merendeel dus vanwege de medische keuringen. Hierdoor zijn de certificaten ongeldig, maar ernstiger nog is dat hierdoor de gezondheid van de duikers in gevaar kan komen.

### Niet bijhouden van logboeken

Iedere duiker moet een persoonlijk duiklogboek bijhouden. Hierin wordt onder andere geregistreerd hoeveel tijd een duiker onder water is geweest. Deze 'onderwatertijd' is een van de criteria voor het toekennen van een certificaat.

Bij ruim een kwart van de korpsen bleken de logboeken niet goed bijgehouden. Voorkomende fouten waren:

- De voorbereidingen boven water werden meegerekend bij de onderwatertijd.
- De duikers vulden niet zelf hun logboek in, maar de duikploegleider vulde de logboeken collectief in.
- De logboeken werden helemaal niet bijgehouden.

Fout ingevulde logboeken hebben tot gevolg dat certificaten onterecht kunnen worden toegekend. En dat kan weer leiden tot gevaarlijke situaties. Het goed bijhouden van de duiktijden is van belang voor de gezondheid van de duiker: het is schadelijk om te vaak en te kort op elkaar verschillende duiken uit te voeren.

## 2.5 Duikuitrusting: vaak niet toegesneden op duiker en slecht onderhouden

Bij ongeveer een derde van de korpsen was de duikuitrusting van de duikers niet in orde. Een duikuitrusting moet zo goed mogelijk zijn afgestemd op de duiker. Vaak bleken er geen persoonlijke duikuitrustingen bij de korpsen aanwezig. Het duikmateriaal werd door meerdere personen gebruikt. Dit is vooral problematisch bij loodgordels, duikcomputers en ademautomaten.

De meest voorkomende overtredingen hadden te maken met de loodgordel: verschillende korpsen hadden voor al hun duikers een loodgordel met hetzelfde gewicht, terwijl de loodgordel moet zijn afgestemd op het totaalgewicht van de duiker, inclusief uitrusting en op afgestemd op de watersoort (zoet/zout water) waarin men duikt.

Ademautomaten en duikcomputers zijn in beginsel bestemd voor één persoon. De inspecteurs hebben herhaaldelijk gemerkt dat meerdere brandweerdikers

<sup>2</sup> In de Arbowetgeving zijn geen specifieke certificaatseisen opgenomen voor duiker bij de brandweer. Formeel moet de brandweerdiker moet tenminste voldoen aan de eisen die de Arbowet stelt aan een SCUBA duiker. Tijdens de inspecties is het eigen brandweercertificaat als norm gehanteerd.

gebruik maakten van één ademautomaat en ook van één duikcomputer. Een duikcomputer is echter bij uitstek persoonsgebonden. Hierin wordt het persoonlijk duikprofiel opgeslagen: onderwatertijd, duikdieptes, stijgsnelheden maar ook persoonlijke instellingen die bijvoorbeeld te maken hebben met luchtverbruik. Het gebruik van één duikcomputer door meerdere duikers getuigt van gebrek aan deskundigheid en professionaliteit.

Bij vrijwel geen enkel korps beschikte de duiker over een persoonlijk duikmasker. Dit is niet alleen onhygiënisch; het is bij diverse maskers van belang dat de neusblokjes goed en dus op de persoon zijn afgesteld. In feite dient iedere duiker een persoonlijk masker te hebben

### **Onderhoud en hygiëne**

De technische staat van de duikuitrusting was doorgaans in orde. Op het punt van onderhoud en hygiëne viel echter het nodige af te dingen. Maskers werden niet altijd gedesinfecteerd, maar gewoon gereinigd met water en zeep. Als maskers echter door verschillende duikers gebruikt worden, is desinfectie noodzakelijk. Ook bleek er onvoldoende kennis van het onderhoud van bepaalde trimvesten.

### **Boten en afscherming schroef**

De brandweer gebruikt vaak boten bij duikinzetten. Bij ruim een derde van de korpsen bleken de schroefbladen van de buitenboordmotor niet afgeschermd. De draaiende schroefbladen kunnen echter ernstig letsel veroorzaken bij duikers die daarmee ongewild in contact komen.

## **2.6 Urgente maatregelen**

In het rapport 'Veiligheid brandweerdijken beschouwd' van de IOOV en de NVBR is een lijst met urgente maatregelen opgenomen. Deze zijn met name gericht op het verbeteren van de duiktechnische kennis en vaardigheden – juist een zwak punt bij veel korpsen. Deze maatregelen zijn voorafgaand aan het inspectieproject in september 2008 algemeen bekendgemaakt. De meeste korpsen moesten ten tijden van de inspecties nog beginnen met het invoeren ervan. Door er tijdens de inspecties naar te vragen is nogmaals het belang van de uitvoering ervan benadrukt.

# 3 Overige inspectieresultaten

Tijdens hun onderzoek stuiten de inspecteurs nog op verschillende andere knelpunten. Zo was er verwarring over de regelgeving. Een lastig punt is ook de verhouding tussen het diploma brandweerdijken en het certificaat A voor SCUBA-duikers. Officieel worden die als equivalent beschouwd, maar er zijn wel degelijk kwaliteitsverschillen. En veel korpsen hanteren een systeem waarbij de duikers continu opropbaar zijn. De duikers kunnen hier niet altijd rekening mee houden, zodat het voorkomt dat ze niet fit aan een duikklus beginnen.

## 3.1 Leidraad, Brandweerwet of Arbowet?

Er heerst verwarring onder de korpsen over de regelgeving. Welke regels zijn nu feitelijk leidend? Veel korpsen beschouwen de eigen leidraad (Leidraad Bestrijding Waterongevallen door de Brandweer 2004) als enige juiste regelgeving. De Leidraad, opgesteld door de NVBR, is een branche-uitwerking van de Arbowet, en geeft in detail weer hoe de duiktaak veilig dient te worden uitgevoerd. De Leidraad heeft echter geen wettelijke status. De Leidraad verwijst weliswaar naar de Brandweerwet, maar daarin is de duiktaak zelf niet opgenomen. Op verschillende punten (uitwerking functies, organisatie van het toezicht) zijn tussen Arbowet en Brandweerwet inconsistenties gebleken als het gaat om brandweerdijken. De eisen in de Leidraad blijken op sommige punten in strijd met regelgeving in de Arbowet. Voor de veiligheid van brandweerdijkers zijn de regels van de Arbowet leidend.

## 3.2 Diploma brandweerdijken en duikercertificaat categorie A SCUBA-duiken

Brandweerdijkers worden opgeleid aan de regionale opleidingsinstituten van de brandweer. De module 'Brandweerdijken' is veelal een aanvulling op de opleiding tot brandweerman of -vrouw. De duikvereisten voor het diploma brandweerdijken zijn minder zwaar dan de eisen die gelden voor het duikercertificaat categorie A SCUBA-duiken.

De behoefte aan een eigen, brandweerspecifieke opleiding en diplomering hangt samen met het feit dat in de Arbowet geen specifieke certificaateisen en eindtermen zijn opgenomen voor het beroep van brandweerdijker. De brancheorganisatie NVBR heeft in samenspraak met verschillende partijen eigen eindtermen opgesteld voor het diploma brandweerdijken. Hierbij is rekening gehouden met het feit dat veel mensen uit het veld van mening waren dat de eisen voor het SCUBA-certificaat te ver gaan voor de taken van een brandweerdijker en dat een maatwerk-invulling voor de specifieke brandweerdijktaken noodzakelijk was. Op enkele cruciale aspecten, met name op het gebied van de duikervaring, zijn de vereisten voor het brandweerdijken naar de mening van de Arbeidsinspectie te laag. Dit kan de veiligheid van de duiker en zijn collega's in gevaar brengen.

Inmiddels is er enige verandering gekomen in deze situatie. Er zijn sinds het voorjaar van 2008 strengere eisen gekomen aan de opleiding tot brandweerdruken, met name op het gebied van duikvaardigheden. Het Ministerie van Binnenlandse Zaken werkt aan een voorstel om de certificeringseisen voor brandweerdruikers volledig gelijk te stellen met die voor categorie A SCUBA-duikers. Daarnaast is binnen de branche discussie ontstaan over de wenselijkheid van een eigen wettelijke categorie brandweerdruiken in de Arboret.

### 3.3 Organisatie van oproep: vrij instroomprofiel of piket?

De korpsen hanteren verschillende manieren om brandweerdruikers op te roepen. Sommige werken met de piketregeling, andere werken volgens een zogenaamd 'vrij instroomprofiel'.

Bij het systeem van vrije instroom kunnen in principe alle duikers worden opgeroepen. Dit betekent dat de duikers op ieder moment een oproep kunnen verwachten. De één komt misschien van een verjaardag, de tweede is verkouden en de derde heeft een lange, vermoeiende werkdag achter de rug. Dit is geen goede zaak. Duikers moeten fit zijn als ze aan een duikklus beginnen.

De piketregeling houdt in dat er een rooster wordt opgesteld zodat de duiker weet wanneer hij kan worden opgeroepen. In die periodes kan hij zijn activiteiten daarop afstemmen zodat hij in goede conditie kan duiken, mocht dat nodig zijn.

Veel korpsen gaven financiële argumenten voor de keuze van een vrij instroomprofiel: 'Het is eenvoudigweg goedkoper om met een VIP te werken dan met een dure piketregeling.'

### 3.4 SSE-duiken, wel of niet geschikt voor de brandweer?

De inspecties hebben bij sommige korpsen vragen opgeroepen over nieuwe, mogelijk veiliger methodes voor het brandweerdruiken, in het bijzonder betreffende Surface Supply Duiken (SSE). Er zijn experimenten gaande met deze methode. Of dit werkelijk veiliger is voor de brandweerdruikers, staat nog ter discussie. Dit type duiken draagt in ieder geval ook nieuwe risico's in zich. Daarom mogen duikers alleen SSE-duiken als ze het certificaat B hebben behaald. Dit geldt ook voor brandweerdruikers. Zij moeten eerst het

certificaat A halen, en vervolgens het certificaat B. Het diploma brandweerdruiken wordt niet geaccepteerd als startkwalificatie voor de opleiding op niveau B.

## 3.5 Grote verschillen tussen brandweerkorpsen

De brandweerkorpsen worden opgezet en gefinancierd door de gemeenten. De duiktaak van de brandweer is niet beschreven in de Brandweerwet, maar wordt op basis van gemeentelijke verordeningen nader ingevuld, afhankelijk van wat in een bepaalde gemeente noodzakelijk wordt geacht. Uit de inspecties bleek dat over het algemeen een duidelijke sturing vanuit de gemeente ontbrak. Deze had veelal geen visie en geen duidelijk beleid voor de duiktaak van de brandweer. Daarom werkte ieder korps op zijn eigen manier, vaak voortbouwend op een jarenlange traditie die uiteraard van plaats tot plaats verschilt. Elke korpsleiding kon zijn eigen werkwijze ontwikkelen, en de duikers naar eigen inzicht aansturen.

Korpsen gaven aan weinig te merken van een duidelijke landelijke sturing vanuit de branche, VNG of BZK, noch van de gemeente, een enkel korps daargelaten. Op allerlei plaatsen binnen het brandweerdruiken ontstaan telkens nieuwe initiatieven, maar onderlinge coördinatie of afstemming ontbreekt.

De Arbeidsinspectie is van mening dat een brede invulling van de duiktaak (naast het redden van mens en dier bijvoorbeeld ook bergingswerkzaamheden) de veiligheid niet ten goede komt. Als de duiktaak vele soorten duikwerkzaamheden omvat, zijn daarmee per definitie ook meer risico's mee gemoeid en wordt het risicoprofiel dus complexer.



# 4 Conclusies

**De inspecteurs hebben tijdens hun onderzoek veel gebreken gesignaleerd in de manier van werken van de duikkorpsen. Bij de nacontroles bleek dat veel korpsen de kritiek werkelijk ter harte hadden genomen. Ze zijn over het algemeen voortvarend te werk gegaan om de problemen aan te pakken en de veiligheid te verbeteren.**

Uit de resultaten van de inspecties trekt de Arbeidsinspectie de volgende conclusies:

- De resultaten hebben hetzelfde type fouten laten zien, die oorzaak waren van de dodelijke ongevallen bij brandweerdikers in Urk (2005), Terneuzen (2008) en Utrecht (2001). Het betreft voor het veilig uitvoeren van de duiktaak essentiële maatregelen.
- Het veiligheidsbewustzijn was bij alle korpsen – zowel op de werkvloer als bij het management – volstrekt onvoldoende. Op de werkvloer uitte zich dat onder andere in het ontbreken van volledig bijgewerkte bereikbaarheidskaarten, nonchalantie bij het invullen van de logboeken, gebrekkig onderhoud aan de duikuitrusting, onachtzaamheid van de medische keuring, geen oefening in noodprocedures
- Bij het management werd het zichtbaar in de veronachtzaming van het arbobeleid: de risico-inventarisatie ontbrak of was niet toegesneden op de duiktaak, er was geen plan van aanpak om de risico's te beperken, er was geen systematische scholing voor de duikers en de ontwikkeling en vaardigheden van de duikers werden niet bijgehouden in een volgsysteem.
- De meeste duikers hadden niet genoeg duiktechnische kennis en vaardigheden om verantwoord te kunnen duiken. Zij oefenden niet op noodprocedures om zichzelf of collega-duikers te kunnen redden in gevaarlijke situaties. De duik oefeningen werden niet frequent genoeg uitgevoerd, zodat ze geen routine kregen.
- De verschillende regelgevingen en richtlijnen leiden tot verwarring. Leidraad, Brandweerwet en Arbowet overlappen of spreken elkaar op sommige punten tegen.
- De verschillen tussen het diploma brandweerdijken en het certificaat A SCUBA-duiken leiden tot discussies en misverstanden. De duikers weten niet welke bevoegdheden zij eigenlijk hebben. Ze gaan er vaak vanuit dat ze hetzelfde kunnen en mogen als duikers met het certificaat A.
- De grote verschillen tussen de korpsen leggen gebrek aan eenduidigheid bloot in onder meer taakopvatting en in werkwijze. Landelijke coördinatie en aansturing is gebrekkig waardoor onder meer het doorvoeren van noodzakelijk geachte verbeteringen niet of onvoldoende heeft plaatsgevonden.



# 5 Actuele ontwikkelingen

Veel organisaties, van de korpsen zelf tot en met de ministeries van SZW en BZK, hebben zich de alarmerende veiligheidssituatie bij het brandweerdrukken aange-trokken. Zij hebben verschillende plannen en projecten geïnitieerd om het veiligheidsbesef bij de korpsen te verbeteren en de problemen in de regelgeving te verhelpen.

## 5.1 Veiligheidsregio's

Het ministerie van BZK is al geruime tijd bezig met de ontwikkeling van veiligheidsregio's. Het oogmerk hiervan is meer samenhang, kwaliteit, effectiviteit en een verdere professionalisering van hulpverleners die paraat moeten zijn bij rampenbestrijding en crisisbeheersing. De hulpverlening wordt regionaal aangestuurd. Voor de brandweer betekent dit in ieder geval dat de verschillende werkwijzen van de gemeentelijke korpsen zullen plaatsmaken voor een werkwijze die (op hoofdlijnen) regionaal bepaald wordt. Ingrijpende hervormingen worden op dit moment doorgevoerd.

## 5.2 Hervormingen bij de korpsen

Er zijn duidelijke aanwijzingen dat de korpsen op allerlei fronten in beweging zijn gekomen. Dit wordt mede veroorzaakt door de ontwikkeling van de veiligheidsregio's. Ook het onderzoek van de Arbeidsinspectie heeft effect

gehad. Er gaat een nieuwe bestuurlijke afweging plaatsvinden m.b.t. de duiktaak van de brandweer. Zo zullen meerdere kleine korpsen worden samengevoegd tot grotere regionale korpsen. En in verschillende veiligheidsregio's zijn korpsen gaan samenwerken om de werkwijze bij het brandweerdrukken te verbeteren. Veiligheidsregio Zeeland is hiervan een goed voorbeeld. Bij de nacontroles hebben de korpsen een uitgebreid kwaliteitsplan aan de Arbeidsinspectie voorgelegd. Hierin zijn stevige investeringen opgenomen voor: deskundigheidsbevordering en kennisontwikkeling, vervanging van duikmaterieel, oefenen van duikvaardigheden en systematische uitwisseling van ervaringen tussen de korpsen. De betrokken gemeenten hebben de noodzakelijk budgetten vrijgemaakt om de plannen te kunnen realiseren. Ook het korps Haaglanden is actief met o.a. de ontwikkeling van een kwaliteitszorgaudit ten behoeve van alle regio's. Er zijn vanuit de NVBR plannen om dit uit te bouwen tot een landelijk auditsysteem, zodat onderlinge benchmarking op kwaliteit en veiligheidsbeheersing mogelijk wordt.

### 5.3 Beleidsontwikkelingen: nieuwe opleidingseisen, certificering, brandweeronderwijsraad.

De ministeries van SZW en van BZK hebben afspraken gemaakt om de verwarring rond de diploma-eisen voor brandweerdikers op te heffen. Deze afspraken zijn onder andere vastgelegd in het nieuwe Besluit Personeel Veiligheidsregio's. Dit Besluit regelt landelijke normeringen voor het oefenen, opleiden en vakbekwaam blijven van o.a. de brandweer en de brandweerdikers. Zo bevat het Besluit Personeel Veiligheidsregio's afspraken om de opleidingseisen voor brandweerdikers tenminste gelijk te maken aan de eisen voor SCUBA-duikers categorie A. Het Besluit gaat in 2010 van kracht

Op het gebied van examinering en certificering van de brandweerdikers is afgesproken dat deze worden ingebed in het nieuwe certificeringsstelsel van SZW. Daartoe is een beheersstichting Werken onder Overdruk opgericht ten behoeve van wettelijke certificatie van duikmiddelen en van bepaalde beroepen in de duik- en caissonsector, waaronder ook het brandweerdijken gaat vallen. Dit beoogt een betere onafhankelijkheid van de toekenning van de certificaten.

In een breed overleg tussen ministeries, provincies, gemeenten, VNG en de voorzitters van de Veiligheidsregio's zijn afspraken gemaakt om een Brandweeronderwijsraad te vormen, die gaat zorgen voor een betere regie en kwaliteitsborging in het brandweeronderwijs.

### 5.4 Andere projecten en initiatieven

Ook andere partijen, zoals de IOOV, het Nbbe, De NVBR, het Platform Bestrijding Waterongevallen, VNG, en externe duikadvies- en opleidingscentra, hebben belangrijke initiatieven ontplooid om de veiligheid van het brandweerdijken te verbeteren. Zo heeft het Nbbe heeft in samenwerking met de Defensieduikschool en vertegenwoordigers van het landelijk Platform Bestrijding Waterongevallen nieuwe examens vastgesteld, met daarin strengere eisen voor het oefenen van specifieke duikvaardigheden en noodprocedures. Inmiddels hebben veel korpsen deelgenomen aan deze nieuwe proeve van bekwaamheid. Het lage slagingspercentage (20%) toont aan dat er nog de nodige investeringen gedaan moeten worden.

NVBR en het platform bestrijding waterongevallen hebben een model risico-inventarisatie en -evaluatie specifiek voor de duiktaak van de brandweer ontwikkeld. Daarnaast zijn concrete projectvoorstellen ontwikkeld gericht op professionalisering, versterken veiligheidscultuur en lerend vermogen. BZK ondersteunt deze plannen door middel van subsidies.

De Onderzoeksraad voor Veiligheid heeft onlangs (oktober 2009) haar onderzoeksrapport gepubliceerd naar het duikongeval van de brandweer in Terneuzen, met daarin heldere adviezen. De Raad wijst op de noodzaak van het versterken van de kennisontwikkeling van brandweerdikers en van één duidelijk kader voor wettelijke, organisatorische en veiligheidsaspecten die met de duiktaak gemoeid zijn. De Arbeidsinspectie onderschrijft deze aanbevelingen.

# 6 Aanbevelingen

De aanbevelingen in dit hoofdstuk zijn niet alleen opgesteld op basis van de inspectieresultaten. Zij houden nadrukkelijk ook rekening met de recente ontwikkelingen.

## 1. Voor korpsleiding en direct leidinggevenden: versterken van lerend vermogen en veiligheidsbewustzijn

- Investeer meer in scholing van duiktechnische kennis, in het bijzonder aangaande de risico's, de juiste duikuitrusting inclusief onderhoud en duikvaardigheden in diverse omstandigheden. Versterk daarmee het veiligheidsbewustzijn.
- Maak gebruik van een degelijke professionele methodiek om incidenten en ongevallen goed te kunnen analyseren en deze op hun beurt ook door te vertalen in praktische verbeteringen in de organisatie of in kennis en kunde. Versterk zo het lerend vermogen.
- Versterk en professionaliseer aansturingsprocessen om het doorvoeren van verbeteringen in de organisatie effectiever te maken.
- Wissel ervaringen uit met andere korpsen, met duikers uit de professionele duikbranche en neem kennis van ervaringen en methodieken uit het buitenland. Versterk ook zo het lerend vermogen.

## 2. Voor NVBR: meer coördinatie en samenhang, benchmark en model risico-inventarisatie en -evaluatie

- Investeer in meer landelijke coördinatie en samenhang tussen korpsen onderling als het over brandweerdijken gaat. Ga door met de uitwerking van de kwaliteitsaudits en werk deze uit tot een landelijke (digitale) benchmark in die de verbeterprestaties van de korpsen onderling op essentiële punten (urgente maatregelen zoals risico-inventarisatie- en evaluatie, duiktechnische kennis, duikvaardigheden, noodprocedures, materieel, beleid, veiligheidsmanagement) zichtbaar maakt. De benchmark moet onderdeel uitmaken van een continu professionaliseringsproces binnen de korpsen op basis van onafhankelijke audits. Zorg dat de benchmark wordt ingepast in de recent opgestarte verbeterprojecten om de veiligheidscultuur bij het brandweerdijken te versterken.
- Werk toe naar meer eenheid en eenduidigheid in opvattingen over de taakstelling van het brandweerdijken en over wat minimale standaarden zijn voor duikveiligheid bij de brandweer. Denk daarbij mee aan de invulling van een arbocatalogus speciaal voor het brandweerdijken. Ontwikkel een visie op het brandweerdijken in samenhang met andere (duik)disciplines en met andere partijen. (zie ook aanbeveling 3)

- Zorg ook voor eenduidigheid en meer uniformiteit in kwaliteitsstandaarden voor de aanschaf van duikmaterieel, variërend van hulpmiddelen (bijvoorbeeld hijs- en hefmiddelen, nodig bij de duiktaak) tot persoonlijke duikuitrustingen die op maat voor iedere brandweerder beschikbaar moeten zijn.
- Zorg voor kenbaarheid en beschikbaarheid van een specifiek op de duikwerkzaamheden van de brandweer toegesneden model risico-inventarisatie en -evaluatie, waarvan het modelkarakter duidelijk is aangegeven en die aanknopingspunten biedt voor een concrete uitwerking op korpsniveau.

### 3. Voor gemeenten: duidelijke beleidskaders, visie en slagkracht

- Neem in uw rol als werkgevers uw wettelijke verantwoordelijkheid en geef duidelijke beleidskaders aan die veilig brandweerdruiken in de gemeente mogelijk maken. Daarbij zijn de minimale vereisten m.b.t. duikarbeid uit de Arbowet uitgangspunt.
- Ontwikkel, in samenspraak met andere bij het brandweerdruiken betrokkenen waaronder BZK, een visie op de plaats en functie van het brandweerdruiken in de gemeente en/of regio. In deze visie is het van belang het totale spectrum van verschillende in een gemeente aanwezige duikdisciplines (politiedruiken, douane duiken, defensiedruiken, duikbedrijven) te betrekken.
- Organiseer meer bestuurlijke slagkracht om verbeteringen in de korpsen aan te sturen

### 4. Voor VNG en sociale partners: arbocatalogus

- Ontwikkel een eigen arbocatalogus voor het brandweerdruiken, gebaseerd op eenduidigheid in opvattingen van branchepartijen over taakstelling brandweerdruiken, in lijn met de voorgestelde urgente maatregelen van IOOV en NVBR. Zorg dat de voorschriften van de arbocatalogus vallen binnen de kaders die de Arbowet aan duikarbeid stelt.
- Sluit met de arbocatalogus zoveel mogelijk aan bij de reeds door het NDC ingediende arbocatalogus 'Werken onder Overdruk' om samenhang met veiligheidsstandaarden van andere duikbranches te bewaren
- Ondersteun, samen met andere partijen, de in gang gezette verbeteringen zoveel mogelijk en houdt daarbij de veiligheid van het brandweerdruiken scherp in het vizier.

### 5. Signalen voor beleid: duidelijke kaders BZK

- Geef meer sturing aan de invulling van de duiktaak van de brandweer en verhelder hoe deze taak zich verhoudt ten opzicht van andere duikdisciplines zoals die van politie, defensie, douane of eventueel duikbedrijven, mede in het licht van de inrichting van de veiligheidsregio's.
- Biedt een duidelijke visie en sturing aan de huidige bij het brandweerdruiken betrokken organisaties op het gebied van scholing, exameneisen, organisatie van het toezicht en certificering van het brandweerdruiken en stem hierbij af met het Ministerie van SZW.

### BZK en SZW

- Schep in samenspraak duidelijkheid over wettelijke kaders van het brandweerdruiken (Arbowet, Wet op de Veiligheidsregio's, Brandweerwet) en onderzoek daarbij de wenselijkheid van een eigen wettelijke categorie in de Arbowet voor het brandweerdruiken.



# Bijlage

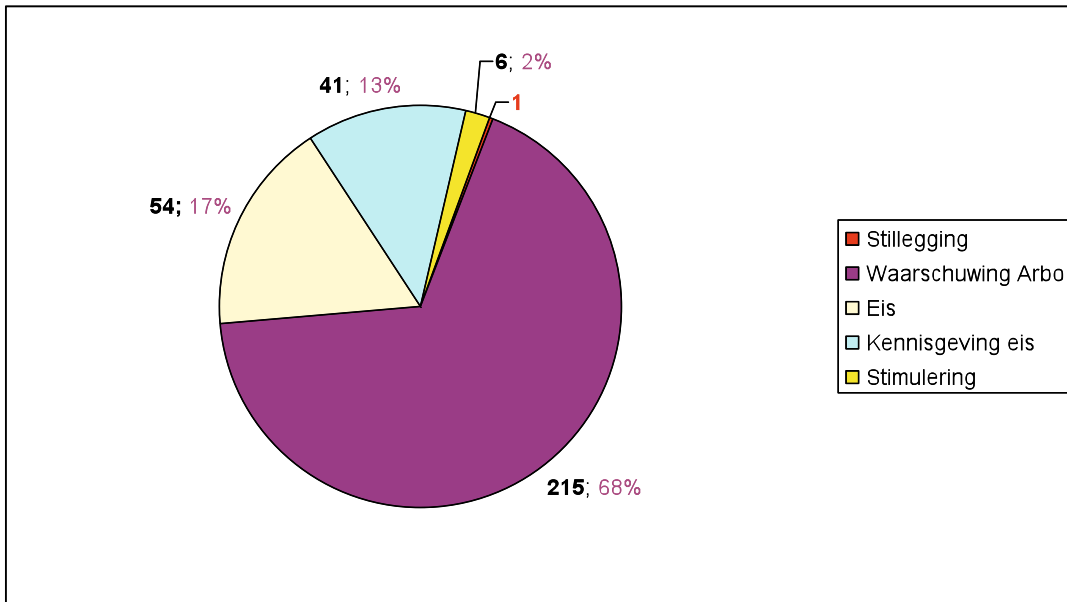
## De inspectieresultaten in cijfers

Bij 75 brandweerkorpsen hebben de inspecteurs 317 overtredingen van de Arbowet geconstateerd. Slechts één korps had geen overtredingen.

### Overzicht: aard overtredingen versus aantal korpsen

Omschrijving overtreding	Aantal overtredingen	Aantal korpsen
- Risico-inventarisatie en -evaluatie en/of werkinstructie ontbreekt, is onvolledig, niet specifiek genoeg	87	72
- Voorlichting, instructie en toezicht van werknemers is onvoldoende, niet systematisch	59	43
- Arbeidsomstandighedenbeleid ontbreekt, wordt niet toegepast of is niet effectief	38	36
- Medische keuring t.b.v. certificaat/aandacht voor gezondheid gebeurt niet volgens de regels	32	29
- Logboeken worden niet of niet volgens de regels bijgehouden	27	26
- Afscherming schroef buitenboordmotor boot ontbreekt	26	26
- Persoonlijke beschermingsmiddelen (loodgordel, redvesten, volgelaatmaskers) zijn niet afgestemd op de gebruiker, worden niet hygiënisch schoongehouden	25	24
- Overige aspecten: onderhoud/geschiktheid arbeidsmiddelen, bescherming tegen biologische agentia/hygiëne maatregelen, valgevaar, overtreding meldingsplicht etc.	23	14
<b>Totaal</b>	<b>317</b>	

## Weergave inzet handhavingsinstrumenten



68% Van de instrumenteninzet betrof waarschuwingen. Eenderde van de waarschuwingen had betrekking op RI&E-overtredingen. Tweederde betrof verschillende overtredingen zoals de geldigheid van certificaten (medische keuring), de logboeken en persoonlijke beschermingsmiddelen.

30% Van de instrumenteninzet betrof eisen (kennisgeving eis inbegrepen respectievelijk 17% en 13%). Met name bij het tekortschieten van arbobeleid en bij het tekortschieten van kennis en vaardigheden, voorlichting/opleiding zijn eisen gesteld. Hierbij is regelmatig rekening gehouden met ontwikkelingen in de betreffende veiligheidsregio waar een korps deel van uitmaakte en waarbij meerdere korpsen gezamenlijk op regioniveau verbeteringen hebben doorgevoerd.

Het werk is 1 keer stilgelegd vanwege het niet afgeschermd zijn van bewegende delen van de schroefbladen van een buitenboordmotor die werd ingezet bij duikwerkzaamheden.

## Verdeling overtredingen over de korpsen

aantal overtredingen	aantal korpsen
0	1
1	5
2	12
3	10
4	16
5	10
6	11
7	5
8	2
9	1
10	1

## COLOFON

Arbeidsinspectie, Den Haag september 2009

**Landelijk projectleider**  
J.G.M. van Vlerken

**Correspondentieadres**  
Arbeidsinspectie, kantoor Utrecht  
T.a.v. mw. S.C. van Dalen  
Postbus 820  
3500 AV Utrecht  
[www.arbeidsinspectie.nl](http://www.arbeidsinspectie.nl)

[vijfkeerblauw.nl](http://vijfkeerblauw.nl) | szw 280409

