

Een doeltreffende toezicht- en handhavingspraktijk veronderstelt dat bestuursrechtelijke (handhavings)interventies en strafrechtelijke sancties (straffen en maatregelen)¹ daadwerkelijk bijdragen aan gedragsverandering bij bedrijven. In de praktijk is het vaak onduidelijk of dit ook daadwerkelijk het geval is. Ondanks de centrale rol van sancties binnen toezicht en handhaving ontbreekt systematische kennis over de effectiviteit van de opgelegde sancties, de omstandigheden waaronder zij werken en de mechanismen die hieraan ten grondslag liggen (Simpson & Evens, 2024). Dit gebrek aan inzicht belemmert een *evidence-based* inrichting van de handhavingspraktijk, terwijl de maatschappelijke risico's en kosten van regelovertreding, bijvoorbeeld bij milieu-incidenten of veiligheidsproblemen, groot zijn. Eenvoudige vergelijkingen tussen gesanctioneerde en niet-gesanctioneerde bedrijven schieten tekort, omdat bedrijven die sancties opgelegd krijgen vaak al hogere risico's op herhaaldelijke overtredingen kennen. Het isoleren van het werkelijke effect van sancties vraagt daarom om een sterke onderzoeksopzet.

In dit onderzoeksrapport worden deze uitdagingen aangegaan door analyses van grootschalige datasets met gegevens over twee typen bedrijven – Seveso-inrichtingen en binnenvaartschepen – te combineren met een experimentele vignettenstudie onder deze bedrijven en hun toezichthouders. In de analyses van de grote datasets worden de effecten van verschillende sancties, toezichthouders en overige factoren op regelovertreding binnen subjecten² over de tijd onderzocht. In de vignettenstudie wordt inzicht verkregen in de percepties van bedrijven en toezichthouders en de wijze waarop die percepties samenhangen met nalevings- en sanctioneringsgedrag. Het onderzoek beoogt daarmee een bijdrage te leveren aan de wetenschappelijke kennis over de rol van framing, handelingsperspectief en beloningen bij sanctionering en regelnaleving. Het onderzoek biedt relevante handvatten voor beleid en praktijk in sectoren waar regelovertreding ingrijpende gevolgen kan hebben voor mens en milieu.

1 Hoewel strafrechtelijke sancties niet worden opgelegd door toezichthouders, kan wel een proces-verbaal worden opgesteld.

2 Met 'subjecten' worden binnenvaartschepen en Seveso-inrichtingen bedoeld.

Op basis van overtredingsgegevens van 567 Seveso-inrichtingen en overtredingsgegevens van 7.874 schepen (binnen ruim 4.036 bedrijven) in de binnenvaart worden de effecten van sancties op de regelovertreding van deze bedrijven in kaart gebracht. Daarbij wordt nagegaan in welke mate deze effecten afhankelijk zijn van de toezichthouder en het type sanctie. In de vignettenstudie wordt vervolgens door middel van experimentele manipulatie inzicht verkregen in enkele werkzame mechanismen achter een handhavingssituatie: (a) de framing van de sanctie, (b) het bieden van handelingsperspectief³ en (c) het belonen van regelnaleving. De vraag is hoe deze factoren verband houden met de percepties van toezichthouders en bedrijven over de handhavingssituatie. Daarnaast wordt in kaart gebracht hoe de beoordeling van handhavingssituaties van invloed is op de neiging van inspecteurs om in de toekomst zelf op soortgelijke wijze te handhaven.

In dit hoofdstuk worden eerst de twee onderzochte bedrijfssectoren geïntroduceerd. Vervolgens worden de onderzoeksvragen geformuleerd die in deze rapportage zullen worden beantwoord. Daarna wordt een overzicht gegeven van de deelstudies en de onderzoeksmethoden waarmee de onderzoeksvragen worden beantwoord. Dit hoofdstuk besluit met een toelichting van de opbouw van dit rapport.

1.2 SECTOREN

1.2.1 *Seveso-inrichtingen*

In 1976 voltrok zich een chemische ramp in het Italiaanse Seveso, waarbij een giftige dioxinewolk vrijkwam uit de Ichmesa-fabriek van chemieconcern La Roche. Dit vormde de aanleiding voor de ontwikkeling van de Europese Seveso-richtlijn, bedoeld om zware ongevallen met gevaarlijke stoffen te voorkomen en de veiligheid in deze sector in de toekomst te vergroten (Nederlandse Arbeidsinspectie, z.d.-a). In Nederland is deze richtlijn inmiddels geïmplementeerd in de Omgevingswet. Seveso-inrichtingen, bedrijven die met grote hoeveelheden gevaarlijke stoffen werken, moeten voldoen aan strenge veiligheidsvoorschriften die uit de richtlijn voortkomen, zoals het hebben van een veiligheidsbeheerssysteem (Nederlandse Arbeidsinspectie, z.d.-a; Nederlandse Arbeidsinspectie, z.d.-b). In het afgelopen decennium is echter bij ongeveer de helft van deze bedrijven een toename van het aantal geconstateerde overtredingen vastgesteld (Kluin et al., 2020). Als bedrijven de regels overtreden, doen ze dit vaak meerdere keren en op meerdere gebieden van de milieu- en veiligheidsregelgeving, is gebleken uit eerder onderzoek (Burns et al., 2024; Kluin

3 Met het bieden van handelingsperspectief wordt het faciliteren van regelnaleving door bedrijven bedoeld. In de vignettenstudie gaat het specifiek om het toelichten van de regelgeving door de toezichthouder.

et al., 2020). Deze ontwikkeling baart zorgen, aangezien overtredingen in deze sector kunnen leiden tot ernstige incidenten met ingrijpende gevolgen, zoals lichamelijk letsel of milieuschade (Kooi et al., 2019). Nederland kent ongeveer vierhonderd Seveso-inrichtingen, variërend van complexe chemische bedrijven tot relatief eenvoudige opslagbedrijven voor gevaarlijke stoffen.

Toezicht en handhaving van Seveso-inrichtingen wordt uitgevoerd door verschillende partijen (Seveso+, z.d.). Om de uitvoering van hun taken te versterken en beter te coördineren, is in 2001 het samenwerkingsverband Seveso+ opgericht. Binnen dit samenwerkingsverband bundelen onder andere omgevingsdiensten, veiligheidsregio's, waterkwaliteitsbeheerders, het Staatstoezicht op de Mijnen, de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT), de Nederlandse Arbeidsinspectie (NLA) en het Openbaar Ministerie (OM) hun krachten. Het doel van Seveso+ is om het toezicht en de handhaving op Seveso-inrichtingen te professionaliseren en te centreren, met een risicogerichte aanpak en een goede samenwerking als uitgangspunt (Seveso+, z.d.).

Het toezicht, de handhaving, procedures en de coördinatie van Seveso-inrichtingen zijn te vinden in het Omgevingsbesluit (Ob). Het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) bevat de inhoudelijke regels en de voorschriften over domino-effecten (bijvoorbeeld maatregelen ter voorkoming van overslaan van brand naar naastgelegen bedrijven) zijn samengebracht in het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). Het uitgangspunt van de regelgeving is dat Seveso-inrichtingen zelf verantwoordelijk zijn voor de veiligheid van de omgeving en de medewerker. Zij moeten voldoende maatregelen nemen waardoor zware ongevallen worden beperkt en voorkomen. De mate van toezicht op een Seveso-inrichting is landelijk vastgelegd. De inspectielast wordt bepaald op basis van grootte, complexiteit en risico's van het bedrijf, in combinatie met de beoordeling van het functioneren van het veiligheidsbeheerssysteem uit de laatste inspectie (Kluin, 2014; Seveso+, z.d.).

Seveso-inrichtingen worden jaarlijks, tweejaarlijks of driejaarlijks gecontroleerd op de naleving van wet- en regelgeving (Ob). Een Seveso-inspectieteam bestaat uit een aantal inspecteurs afkomstig van het bevoegd gezag (Seveso-omgevingsdiensten), de Nederlandse Arbeidsinspectie en de veiligheidsregio (Kluin, 2014; Seveso+, z.d.). Het bevoegd gezag is verantwoordelijk voor de coördinatie. Het bevoegd gezag kan worden versterkt door een inspecteur van Rijkswaterstaat of de waterschappen als er risico's zijn voor de kwaliteit van het oppervlaktewater (Seveso+, z.d.). Een Seveso-inspectieteam werkt gezamenlijk bij de voorbereiding, bijvoorbeeld bij het opstellen van de agenda en het voorstel voor interviews met vertegenwoordigers van de bedrijven. Ook werken ze samen bij de uitvoering: het bedrijfsbezoek met visuele inspectie van de technische en organisatorische maatregelen, het veiligheidsbeheerssysteem en de rapporten/vervolgdocumentatie, de verslaglegging van de inspectie (inspectierapport en openbare samenvatting) en de terugkoppeling van de bevindingen naar de Seveso-inrichting (Kluin, 2014; Seveso+, z.d.).

Vooraf, tijdens en na afloop van de inspectie legt het inspectieteam het hele proces vast in de Gemeenschappelijke Inspectieruimte (GIR). Dit online registratiesysteem ondersteunt inspecteurs bij het vastleggen van inspectiebevindingen, wat vervolgens uitmondt in een inspectierapport. Openbare samenvattingen van aangekondigde en onaangekondigde inspecties worden sinds 2014 online gepubliceerd (Seveso+, z.d.). Bij geconstateerde overtredingen zetten een of meerdere inspecteurs handhaving in. Het uitgangspunt voor de handhaving is de Landelijke Handhavingsstrategie Seveso-inrichtingen (Brzo+, 2023). Overtredingen kunnen worden ingedeeld in lichte, middelzware of zware overtredingen en vervolgens kan worden bepaald welke sanctie passend is aan de hand van de sanctiestrategie (Brzo+, 2023). Daarna kan een hercontrole worden uitgevoerd om te controleren of de overtreding is opgeheven. Naast wettelijk bepaalde sancties kunnen ook niet-wettelijke instrumenten worden ingezet om de naleving van Seveso-inrichtingen te bevorderen, zoals een managementgesprek, directieoverleg of een veiligheidscultuurbeoordeling (Seveso+, z.d.).

Ondanks de strenge voorschriften en regelmatige inspecties zijn overtredingen door Nederlandse Seveso-inrichtingen bepaald geen zeldzaamheid. Negen van de tien inrichtingen overtraden tussen 2007 en 2016 ten minste een keer de Seveso-regels. In die periode werden gemiddeld vijftien overtredingen per inrichting geconstateerd (Kluin et al., 2020). Bij ongeveer een op de tien inrichtingen (8,3%) werd geen enkele overtreding geconstateerd. Verder bleek dat een groep veelplegers (6,9%) verantwoordelijk was voor een groot deel van het totaal aantal overtredingen (24,5%). Deze veelplegers hadden ieder meer dan veertig overtredingen op hun naam. Daarbij moet worden opgemerkt dat de ernst van de overtredingen niet kon worden gerapporteerd door de onderzoekers (Kluin et al., 2020). Uit meer recente cijfers blijkt dat van de 391 Seveso-inrichtingen (van de 416 inrichtingen in totaal) die in 2023 geïnspecteerd werden, 63% de regels overtrad (Seveso+, 2024). Ook de Algemene Rekenkamer (2021), die specifiek onderzoek deed naar milieu-inspecties bij Seveso-inrichtingen en net-niet-Seveso-plichtige inrichtingen, concludeerde dat er sprake is van een groep veelplegers: 17% van de inrichtingen is verantwoordelijk voor 50% van de overtredingen en 5% is verantwoordelijk voor 50% van de strafzaken (Algemene Rekenkamer, 2021).

1.2.2 *Binnenvaart*

De binnenvaart is verantwoordelijk voor 35% van het totale vervoer van goederen in Nederland. Hiermee draagt het in grote mate bij aan economische groei, welvaart en werkgelegenheid (Harbers, 2022). De binnenvaart kan worden gezien als een belangrijke ketenpartner voor verschillende economische sectoren, waaronder de bouw, de agrarische sector en de chemische industrie (Harbers, 2022). Ongeveer een kwart van het totale vrachtvervoer van de binnenvaart in Nederland bestaat uit gevaarlijke stoffen (circa 95 miljoen ton; CBS, 2025). Hierdoor staat de binnenvaart in direct contact met Seveso-inrichtingen

(NIVP, 2024). Ook binnenvaartbedrijven hebben dus te maken met de uitdagingen rondom gevaarlijke stoffen.

De gevolgen van regelovertreding in de binnenvaart zijn groot. Volgens risicoanalyses van de ILT kan door ongevallen op of met schepen sprake zijn van economische schade, milieuschade en fysiek letsel (ILT, 2023). De jaarlijkse economische en fysieke ongevalsschade wordt geschat op 84 miljoen euro. De specifieke milieuschade die voortkwam uit ongevallen in de binnenvaart, kon niet worden berekend. Er kan ook sprake zijn van milieu- en gezondheidsschade als binnenvaartschepen hun ladingrestanten varend ontgassen. De ILT schat de jaarlijkse milieuschade daarvan op 4,2 miljoen euro, wat hoogstwaarschijnlijk een onderschatting is (aangezien alleen NMVOS,⁴ toluene en benzeen zijn meegenomen in de berekening). De gezondheidsschade kon bovendien niet worden berekend. Verder wordt milieu- en gezondheidsschade veroorzaakt door de (rechtmatige en onrechtmatige) uitstoot van zwaveldioxide (SO₂), koolstofdioxide (CO₂), stikstofoxiden (NO_x) en fijnstof. Voor die schadeberekeningen verwijzen we naar de ILT-brede risicoanalyse (ILT, 2023).⁵

Het aantal binnenvaartschepen met Nederlandse vlag dat op de Nederlandse binnenwateren goederen vervoert, is in 2024 ten opzichte van 2023 met 141 afgenomen tot 4.614 (CBS, z.d.). De Nederlandse wateren worden ook gebruikt door binnenvaartschepen met een andere, vaak Europese, nationaliteit (Meester et al., 2025). Regelovertreding in de binnenvaart kan verschillende vormen aannemen. De wetten waar binnenvaartbedrijven het vaakst mee te maken krijgen, zijn de Binnenvaartwet (en de bijhorende Binnenvaartregeling), het Binnenvaartpolitiereglement en het Europees Verdrag betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over binnenwateren (Meester et al., 2025). De ILT, Rijkswaterstaat (RWS), de Nationale Politie (NP), het Havenbedrijf Rotterdam (HBR) en het Havenbedrijf Amsterdam (HBA) zijn onder andere verantwoordelijk voor het toezicht op de naleving van deze wetten (Meester et al., 2025). Sinds 2024 werken veel toezichthouders volgens de Landelijke Handhavingsstrategie Omgevingsrecht (LHSO); voor de ILT vormt de LHSO de basis voor alle terreinen waarop toezicht wordt gehouden (ILT, 2024). Volgens deze handhavingsstrategie kan worden gekozen voor herstellend bestuursrechtelijk, bestraffend bestuursrechtelijk of strafrechtelijk optreden.

De toezichthouders registreren overtredingen en handhavingsacties in de webapplicatie Inspectieview Binnenvaart (Meester et al., 2025). Het gaat om certificaten van schepen, de bijbehorende eigenaars of exploitanten en om inspectiegegevens over meerdere jaren. In Inspectieview Binnenvaart staat

4 NMVOS staat voor vluchtige organische stoffen met uitzondering van methaan (ILT, 2023).

5 In deze berekeningen wordt ook schade meegenomen die binnen de wettelijke normen plaatsvond. Ook hebben de schattingen betrekking op de binnenvaart, zeescheepvaart en soms ook de visserij.