

Vergaderjaar 2023–2024

31 936

Luchtvaartbeleid

Nr. 1151

VERSLAG VAN EEN SCHRIFTELIJK OVERLEG

Vastgesteld 9 april 2024

De vaste commissie voor Infrastructuur en Waterstaat heeft een aantal vragen en opmerkingen voorgelegd aan de Minister van Infrastructuur en Waterstaat over de brief van 9 februari 2024 over de voorhang van de wijziging van het Besluit burgerluchthavens (Kamerstuk 31 936, nr. 1142).

De vragen en opmerkingen zijn op 4 maart 2024 aan de Minister van Infrastructuur en Waterstaat voorgelegd. Bij brief van 9 april 2024 zijn de vragen beantwoord.

De fungerend voorzitter van de commissie,
Postma

Adjunct-griffier van de commissie,
Koerselman

Inleiding

De leden van de GroenLinks-PvdA-fractie hebben kennisgenomen van de stukken en hebben hier nog enkele vragen en opmerkingen bij.

De leden van de NSC-fractie hebben met belangstelling kennisgenomen van de Voorhang wijziging Besluit burgerluchthavens (BBL). Zij vinden het belangrijk dat er strenge regels zijn om ervoor te zorgen dat door burgerluchthavens veroorzaakte luchtverontreiniging beperkt blijft.

De leden van de D66-fractie hebben met interesse kennisgenomen van het conceptbesluit. Graag leggen zij de Minister nog enkele vragen voor.

De leden van de BBB-fractie hebben kennisgenomen van de Voorhang aangaande de wijziging Besluit burgerluchthavens om een grondslag te kunnen opnemen voor het berekenen van de emissie van het luchthaven-luchtverkeer van stoffen die lokale luchtverontreiniging veroorzaken.

De leden van de Partij voor de Dieren-fractie hebben met belangstelling kennisgenomen van de Voorhang wijziging BBL. Zij benadrukken de noodzaak van het snel nemen van alle mogelijke maatregelen in de luchtvaart, waaronder krimp, om de klimaat- en natuurgedrag op tijd te bestrijden en om de gezondheid van mensen en dieren te beschermen.

Algemene opmerkingen

Met belangstelling heb ik kennisgenomen van de vragen en opmerkingen van de fracties over de voorhang bij de wijziging van het Besluit burgerluchthavens (BBL)¹. De voorliggende wijziging bevat twee aanpassingen. Allereerst wordt vastgelegd dat de emissie van stoffen die lokale luchtverontreiniging veroorzaken, wordt uitgedrukt in kilogram per jaar.

Daarnaast wordt een grondslag gecreëerd om bij ministeriële regeling rekenregels vast te kunnen leggen voor het berekenen van de emissie van stoffen die lokale luchtverontreiniging veroorzaken. Dit gaat over de absolute emissies vanwege het luchthavenluchtverkeer. Mochten in de toekomst grenswaarden voor emissies worden opgenomen in de luchthavenbesluiten, dan is een rekenvoorschrift noodzakelijk. Deze wijziging van het BBL ziet enkel op het creëren van de benodigde grondslag hiervoor. Vooralsnog is geen sprake van de invulling van de rekenregels of eventuele concrete grenswaarden.

Op 21 december 2023² is een brief aan de Kamer gestuurd met daarbij meerdere onderzoeken naar de invloed van luchthavenemissies op de lokale luchtkwaliteit. Uit deze onderzoeken blijkt dat de invloed van luchtvaartemissies op de lokale luchtkwaliteit beperkt is. In de aankomende luchthavenbesluiten voor overige burgerluchthavens van nationale betekenis worden daarom op dit moment geen emissiegrenswaarden vastgelegd. Vooralsnog wordt er ook geen rekenvoorschrift vastgesteld. Wel wordt met de wijziging van het BBL alvast een grondslag opgenomen om dat op een later moment alsnog te doen.

Rekenmethode

1.

De leden van GroenLinks-PvdA vragen om specifiek toe te lichten hoe het systeem eruit gaat zien, waar de bij Schiphol geldende systematiek

¹ Kamerstukken II 2023/24, 31 936, nr. 1142.

² Kamerstukken II 2023/24, 31 936, nr. 1137.

aansluit bij of afwijkt van waardes, stoffen, meet- en rekenmethoden die nu voor bijvoorbeeld de industrie of het overige verkeer gelden en wat, waar van toepassing, de ratio is achter een dergelijk verschil.

De voorgenomen wijziging van het BBL heeft enkel betrekking op de overige burgerluchthavens en niet op de luchthaven Schiphol. De wijziging heeft als doel om een grondslag toe te voegen in het BBL. Op grond daarvan kunnen bij ministeriële regeling rekenregels worden vastgelegd ten behoeve van het vaststellen van grenswaarden voor luchtvaartemissies. Het gaat hierbij om absolute grenswaarden, met een maximum aan emissies per gebruiksjaar. Bij de luchthaven Schiphol zijn in het luchthavenverkeerbesluit (LVB) daarentegen relatieve grenswaarden opgenomen. Het emissierekenvoorschrift voor de luchthaven Schiphol is opgenomen in de Regeling milieu-informatie Schiphol (Rmi). De voorgenomen wijziging van het BBL heeft geen relatie met het rekenvoorschrift of de rekenmethode die bij Schiphol wordt gehanteerd.

2.

De leden van GroenLinks-PvdA vragen of er in de wet een lijst kan worden opgenomen met te rapporteren stoffen evenals een verwijzing naar nader vast te stellen grenswaarden en geografische bepalingen waar die grenswaarden gaan gelden.

Het betreft hier een wijziging van het Besluit burgerluchthavens en niet van de Wet luchtvaart. De wijziging heeft betrekking op de emissies van stoffen die lokale luchtverontreiniging veroorzaken. Absolute emissies hebben geen geografische bepaling, dat geldt alleen voor concentraties. Het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) registreert de bronnen en bijhorende emissies van een groot aantal luchtverontreinigende stoffen. Luchtvaart is een bron vanwege de emissies door het luchthavenluchtverkeer. Uit de onderzoeken die op 21 december 2023 met de Kamer zijn gedeeld, blijkt dat de invloed van luchthavenluchtverkeer op de lokale luchtkwaliteit beperkt is; de emissies door het luchthavenluchtverkeer dragen voor een heel klein deel bij aan de totale aanwezige concentratie van de verschillende stoffen. Daarom worden op dit moment geen grenswaarden voor emissies opgenomen in de aankomende luchthavenbesluiten van de overige burgerluchthavens van nationale betekenis. Indien in de toekomst emissiegrenswaarden worden bepaald, dan wordt een lijst met stoffen en bijhorende absolute grenswaarden opgenomen in het luchthavenbesluit.

3.

De leden van de PvdD vragen wat er valt onder het begrip «stoffen die lokale luchtverontreiniging veroorzaken» en hoe wordt dat bepaald? Verder vragen de leden van de PvdD wat er wordt verstaan onder «lokaal» en hoe en door wie de rekenvoorschriften en grenswaarden voor emissies van stoffen die niet «lokaal» zijn worden vastgesteld en wat deze grenswaarden zijn.

Stoffen die lokale luchtverontreiniging veroorzaken zijn stoffen die in de leefomgeving de luchtkwaliteit beïnvloeden. Onder «lokaal» wordt het gebied rond een luchthaven verstaan waarin de motoremissies van luchtverontreinigende stoffen van het luchthavenluchtverkeer bijdragen aan concentraties van die stoffen op leefniveau. De emissie van deze stoffen kan bepaald worden met een rekenmodel. De wijziging van het BBL kan, gelet op artikel 8.44, derde en vierde lid, van de Wet luchtvaart, alleen betrekking hebben op stoffen die bijdragen aan lokale luchtverontreiniging. Vooralsnog bestaat er geen voornemen om dergelijke grenswaarden op te nemen in de luchthavenbesluiten, zoals bij antwoord 2

uiteen is gezet. Rekenregels of grenswaarden voor stoffen die buiten deze definitie vallen, zijn niet aan de orde.

4.

De leden van de NSC vragen of de zorgen over risico's die gepaard gaan met rekenmethodes worden gedeeld en hoe deze risico's kunnen worden gemitigeerd. Verder vragen de leden van de NSC of de Kamer kan worden geïnformeerd wanneer het rekenvoorschrift is afgerond.

Een betrouwbare en gedegen rekenmethode is van groot belang voor alle betrokkenen en voor het vertrouwen in de gehanteerde systematiek. Het Ministerie van IenW zet zich in om rekenmethodes onafhankelijk te laten toetsen.

Er is op dit moment nog geen sprake van een rekenmethode of een rekenvoorschrift. Mocht dit op een later moment wel het geval zijn, dan wordt de Kamer geïnformeerd over ontwikkelingen met betrekking tot het rekenvoorschrift.

5.

De leden van de PvdD vragen wie per burgerluchthaven het bevoegd gezag is en op basis waarvan de rekenvoorschriften en emissiegrenswaarden precies bepaald worden door het bevoegd gezag, of het beschermen van gezondheid van mens en dier en een leefbare planeet voor toekomstige generaties daarin leidend is en welke ruimte het bevoegd gezag heeft om het belang van gezondheid maximaal mee te laten wegen.

Luchthavens zijn ingevolge artikel 8.1, eerste lid, van de Wet luchtvaart te onderscheiden in de luchthaven Schiphol, de overige burgerluchthavens en militaire luchthavens. Uit het tweede lid van artikel 8.1 volgt dat overige burgerluchthavens van nationale of regionale betekenis zijn. De Minister van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) is het bevoegd gezag voor de overige burgerluchthavens van nationale betekenis. Hierbij gaat het ingevolge het derde lid van artikel 8.1 om de luchthavens Lelystad, Eelde, Maastricht en Rotterdam. Voor de overige burgerluchthavens van regionale betekenis zijn de gedeputeerde staten van de provincie waarin de luchthaven is gelegen het bevoegd gezag.

Indien er een rekenvoorschrift wordt vastgelegd in de Regeling burgerluchthavens, dan geldt dit voor alle overige burgerluchthavens. Het is dus niet zo dat elk bevoegd gezag zelfstandig rekenregels bepaalt. De juistheid en accuraatheid van de rekenmethode is hierbij leidend. Bij het eventueel vaststellen van een rekenvoorschrift gaat het erom dat feitelijke emissies daarmee zo goed mogelijk kunnen worden bepaald. Dat raakt slechts indirect aan de gezondheid van mens en dier. Zoals aangegeven in de beantwoording bij vraag 4, is vaststelling van het rekenvoorschrift vooralsnog niet aan de orde. Mocht dit in de toekomst wel het geval zijn, dan wordt de Kamer geïnformeerd over de totstandkoming van het rekenvoorschrift.

6.

Verder vragen de leden van de PvdD of het bedoeling is dat er één voorschrift komt voor alle burgerluchthavens en hoe dit in de praktijk werkt. Tevens vragen de leden waarom dit op deze manier is geregeld en hoe dit bijdraagt draagt aan een betere bescherming van de leefomgeving.

Met de voorliggende wijziging van het BBL wordt enkel een grondslag gecreëerd om een eventueel rekenvoorschrift vast te leggen. Een dergelijk

voorschrift zou gelden voor alle overige burgerluchthavens. Deze systematiek sluit aan bij de systematiek voor het berekenen van de geluidsbelasting en de contouren voor externe veiligheid. Door het opnemen van een grondslag in het BBL wordt het mogelijk in de toekomst grenswaarden voor emissies van luchtverontreinigende stoffen uit vliegtuigmotoren op te nemen in de luchthavenbesluiten. Het opnemen van grenswaarden in de aankomende luchthavenbesluiten is nu niet aan de orde, en daarmee ook het vaststellen van een rekenvoorschrift niet. Zie ook het antwoord op vraag 2.

Leefomgeving

7.

De leden van D66 vragen of er ook rekening gehouden wordt met de cumulatieve effecten van verschillende soorten uitstoot op welke manier de voorgestelde systematiek rekening houdt met bijvoorbeeld drukke en minder drukke periodes op deze luchthavens en de invloed daarvan op werknemers en omwonenden. Daarnaast vragen de leden van D66 of kan worden gegarandeerd dat de voorgestelde rekenregels resulteren in een veilige en gezonde leefomgeving voor de omwonenden van luchthavens, en zo ja, waar dat uit blijkt.

Met een eventueel toekomstig rekenvoorschrift kunnen de absolute emissies vanwege het luchthavenluchtverkeer worden berekend. Een dergelijk voorschrift gaat enkel over de manier waarop emissies berekend worden. De specifieke invulling van een rekenvoorschrift en de invulling over drukke en minder drukke periodes, is nu niet aan de orde. Bij het vaststellen van een rekenvoorschrift gaat het erom dat feitelijke emissies daarmee zo goed mogelijk kunnen worden bepaald. Dat raakt slechts indirect aan de gezondheid van mens en dier; rekenregels leiden niet direct tot een meer veilige en gezonde leefomgeving voor de omwonenden van luchthavens, maar zijn een basis voor het berekenen van eventuele grenswaarden.

8.

De leden van PvdD vragen hoe het halen van het doel om rondom burgerluchthavens de leefomgevingskwaliteit te verbeteren, in lijn met bijvoorbeeld de doelen van het Schone Lucht Akkoord, kan worden gegarandeerd als emissiegrenswaarden niet verplicht zijn.

De effecten van luchtvaart op de lokale luchtkwaliteit in de leefomgeving zijn beperkt. In de eerder aangehaalde brief die op 21 december 2023 aan de Kamer is gestuurd, is een aantal praktische maatregelen opgenomen dat kan bijdragen aan het verminderen van emissies. Denk hierbij bijvoorbeeld aan overstappen naar emissievrije grondapparatuur, duurzaam taxiën, verminderen van het Auxiliary Power Unit (APU)-gebruik en overstappen naar elektrische Ground Power Units (e-GPU) of Pre Conditioned Air (PCA). Deze acties kunnen, los van het opnemen van eventuele grenswaarden, bijdragen aan het behalen van de doelen van het Schone Lucht Akkoord.

9.

De leden van de PvdD vragen tevens of er tot nu toe geen mogelijkheid was om emissiegrenswaarden voor burgerluchthavens voor stoffen die luchtverontreiniging veroorzaken vast te stellen en of deze reeds bestaan. De leden vragen verder hoe tot nu toe de leefomgeving en gezondheid van mens en dier tegen de uitstoot van burgerluchthavens precies werd beschermd.

Artikel 8.44, derde lid, van de Wet luchtvaart biedt de mogelijkheid om grenswaarden op te nemen voor emissies door het luchthavenluchtverkeer van stoffen die lokale luchtverontreiniging veroorzaken. De voorgenomen wijziging van het BBL creëert een grondslag om rekenregels vast te leggen en bepaalt in welke eenheid, namelijk kilogram per jaar, de emissie uitgedrukt wordt. Hierdoor wordt het mogelijk gemaakt om emissiegrenswaarden vast te leggen. Echter, zoals bij antwoord 2 is uitgewerkt, worden in de aankomende luchthavenbesluiten nog geen grenswaarden vastgelegd.

Het is van belang te vermelden dat voorafgaand aan eerder aangehaalde onderzoeken veel onbekend was over de effecten van luchtvaartemissies op de lokale luchtkwaliteit. Daarom heeft TNO in maart 2023³ in opdracht van IenW onderzoek gedaan naar de emissies van Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS) die vrijkomen uit vliegtuigmotoren in de Landing and Take-Off (LTO)-cyclus. Naar aanleiding van dit onderzoek, zijn meerdere onderzoeken uitgezet om de effecten inzichtelijk te maken. Deze onderzoeken zijn in december 2023 naar de Kamer verstuurd. Deze onderzoeken tonen aan dat de invloed van luchtvaartemissies op de lokale luchtkwaliteit beperkt is.

Grenswaarden

10.

De leden van de PvdD vragen voor welke burgerluchthavens er voornemens of wensen zijn om emissiegrenswaarden vast te stellen en per wanneer. De leden vragen verder of klopt dat het niet verplicht is om dergelijke grenswaarden op te nemen, waarom dit het geval is en of dit alsnog kan worden afgedwongen.

Uit de onderzoeken die op 21 december 2023 naar de Kamer zijn verstuurd, blijkt dat de invloed van luchtvaartemissies op de lokale luchtkwaliteit beperkt is. In de aankomende luchthavenbesluiten van de burgerluchthavens van nationale betekenis worden daarom nu geen emissiegrenswaarden opgenomen.

Uit artikel 8.44, derde lid, van de Wet luchtvaart volgt dat een luchthavenbesluit grenswaarden en regels *kan* bevatten die noodzakelijk zijn met het oog op lokale luchtverontreiniging. Hier is geen sprake van een dwingende bepaling. Het is op grond van de huidige regelgeving niet verplicht om dergelijke grenswaarden op te nemen. Het afdwingen van grenswaarden zou een wijziging van de Wet luchtvaart vereisen.

UFP en andere stoffen

11.

De leden van GroenLinks-PvdA, D66 en PvdD vragen om verdere verduidelijking en reflectie met betrekking tot het voornemen om luchtverontreinigende stoffen in kilogram per jaar uit te drukken, specifiek in het licht van UFP. De leden van GroenLinks-PvdA verzoeken tevens het ontwerpbesluit op dit punt aan te passen. De leden van GroenLinks-PvdA vragen tenslotte of UFP ook zal worden opgenomen in de lijst met stoffen waarover moet worden gerapporteerd en verwachten dat dit gebeurt in de eenheid die het meest relevant en gebruikelijk is.

Voor de meeste luchtverontreinigende stoffen is het gebruikelijk dat emissies in een gewichtseenheid worden uitgedrukt. Op die praktijk wordt aangesloten door in de wijziging de emissie in kilogram per jaar uit te

³ Kamerstukken II 2022/23, 31 936, nr. 1051.

drukken. In de IPLO Emissiedatabase luchtvaart en -havens wordt per motortype en per fase in de LTO-cyclus uitgedrukt hoeveel gram van afzonderlijke luchtverontreinigende stoffen vrijkomen bij de verbranding van één kilo brandstof.

Ultrafijn stof (UFP) wordt anders uitgedrukt dan de andere stoffen, namelijk in aantal deeltjes per kubieke centimeter. IenW is zich ervan bewust dat de eenheid kilogram per jaar voor UFP wellicht niet de meest geschikte eenheid is.

Momenteel is er geen wettelijke norm voor UFP en is ook niet voorzien dat er een wettelijke norm komt. Mochten er in de toekomst grenswaarden ten aanzien van UFP worden vastgesteld, dan wordt op dat moment bezien wat hiervoor de beste eenheid is. Het besluit wordt hier nu dan ook niet op aangepast.

Toezicht en handhaving

12.

De leden van de BBB vragen welke consequenties er verbonden zijn aan niet-naleving van de grenswaarden. De leden van D66 vragen daarnaast hoe er binnen het berekenen op jaarbasis rekening gehouden wordt met de mogelijkheid om adequaat te kunnen handhaven, aangezien er lange periodes zitten tussen de daadwerkelijke uitstoot en de mogelijkheid om vervolgens handhavend op te treden

Zoals in het antwoord op vraag 2 staat, worden in de aankomende luchthavenbesluiten geen grenswaarden opgenomen. Ook wordt er nu geen rekenvoorschrift vastgelegd. Mocht dit in de toekomst wel worden overwogen, dan geldt voor wat betreft de handhaving dat ingevolge artikel 8.45, eerste lid, jo. artikel 8.70, tweede lid, van de Wet luchtvaart een maatregel kan worden opgelegd bij overschrijding van een grenswaarde. Aangezien er nu geen grenswaarden worden vastgelegd, is dat vooralsnog niet aan de orde.

13.

De leden van de PvdD vragen of er een risico bestaat dat er verschillen ontstaan in hoe verschillende bevoegde gezagen en handhavers, zoals de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) of gedeputeerde staten/omgevingsdiensten, de emissiegrenswaarden vaststellen en erop handhaven.

Zoals eerder aangegeven wordt met de voorliggende wijziging van het BBL enkel een grondslag gecreëerd om eventuele rekenregels voor emissies door luchthavenluchtverkeer vast te leggen. In de luchthavenbesluiten van luchthavens van nationale bekendheid worden op dit moment geen emissiegrenswaarden vastgelegd. Handhaving op dergelijke grenswaarden is op dit moment nog niet aan de orde. Mocht dit in de toekomst wel het geval zijn, dan wordt opnieuw bezien hoe de handhaving ingevuld zal worden.

14.

De leden van de PvdD vragen verder of het onwenselijk wordt gevonden dat het toezicht en de handhaving op bedrijven, in dit geval burgerluchthavens, afhankelijk is van de cijfers die die bedrijven zelf opleveren en hoe in de toekomst gegarandeerd wordt dat bijvoorbeeld de uitstootgegevens die worden opgeleverd overeenkomen met de reële uitstoot in de leefomgeving.

In het antwoord op vraag 4 wordt het belang van een goed en gedegen rekenvoorschrift aangehaald. Hierdoor sluiten berekeningen en de

werkelijkheid goed op elkaar aan. Daarnaast beschikt het Informatiepunt Leefomgeving (IPLO) over een overzicht van alle vrijkomende emissies van luchtvaart en luchthavens in Nederland. Deze gegevens kunnen, mocht in de toekomst besloten worden tot grenswaarden, gebruikt worden bij de berekening daarvan.

15.

De leden van de PvdD vragen tevens welke mogelijkheden er zijn voor bevoegde gezagen en handhavers om zelf ook de uitstoot te meten bij luchthavens, waar daar nu gebruik van wordt gemaakt en hoeveel meetpunten er dan zijn per burgerluchthaven. Verder vragen de leden of lenW ervoor open staat om, samen met andere overheden, een meer fijnmazig meetnetwerk te helpen faciliteren, om zo de echte uitstoot beter in kaart te krijgen, minder afhankelijk te zijn van bedrijven en de gezondheid van burgers beter te beschermen.

Het is niet goed mogelijk om onderscheid te maken tussen verschillende bronnen in de uitstoot. Zo kan niet worden bepaald of stoffen zijn uitgestoten door het luchthavenluchtverkeer of door bijvoorbeeld verkeer op de naastgelegen weg. Een gemeten hoeveelheid uitstoot kan niet aan één bron worden toegekend. Het meten van stoffen die enkel door luchtvaart uitgestoten worden, werkt niet goed en wordt niet toegepast. Daarom wordt er geen gebruik gemaakt van meetpunten. lenW ziet geen noodzaak om, samen met andere overheden, een meer fijnmazig meetnetwerk te helpen faciliteren.

Overige vragen

16.

De leden van de BBB vragen of het rekenvoorschrift niet pas bepaald kan worden als ook duidelijk wordt welke emissiegrenswaarden bij individuele luchthavenbesluiten worden ingesteld, om zo een adequaat rekenvoorschrift toe te passen.

Voor het berekenen en bepalen van eventuele grenswaarden, is een rekenvoorschrift noodzakelijk. De wijziging van het BBL creëert een grondslag voor grenswaarden aan emissies. In de aankomende luchthavenbesluiten worden echter nog geen grenswaarden opgenomen en wordt er evenmin een rekenvoorschrift vastgelegd. Dit is uiteengezet in de beantwoording op vraag 2 en vraag 4.

17.

De leden van de PvdD vragen of krimp van het aantal vluchten ook een van die voorbeelden van maatregelen die kunnen worden ingezet om een gezonde leefomgeving te waarborgen en dus de uitstoot van schadelijke stoffen te minimaliseren en te vermijden.

De eerder aangehaalde onderzoeken die op 21 december 2023 naar de Kamer zijn verstuurd, laten zien dat de invloed van emissies door luchtvaartluchtverkeer beperkt is. Ook de bijdrage aan het totaal van de aanwezige concentraties is klein. Krimp van het aantal vluchten kan echter een aanvulling zijn op de bij antwoord 8 geformuleerde maatregelen om emissies te verminderen.

18.

De leden van de PvdD vragen tenslotte hoe de totale milieuruimte van burgerluchthavens tot nu toe wordt bepaald en hoe rechtszekerheid wordt geboden aan omwonenden van een burgerluchthaven.

De milieuruimte van een burgerluchthaven wordt op dit moment bepaald door de geluidsruimte die aan een luchthaven is vergund. Deze geluidsruimte wordt in het luchthavenbesluit vastgesteld door middel van handhavingspunten rond de luchthaven. De Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) ziet toe op naleving van de vastgestelde grenswaarden voor geluid, handhaaft hierop en kan bij overschrijding een maatregel opleggen. Dit is voor luchtvaartemissies vooralsnog niet aan de orde, aangezien er met de nu voorliggende wijziging geen grenswaarden voor luchtvaartemissies worden vastgelegd.