



Inspectie Leefomgeving en Transport
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Omgevingsanalyse ILT



Inspectie Leefomgeving en Transport
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Omgevingsanalyse ILT

Datum 3 december 2024

Colofon

Uitgegeven door Inspectie Leefomgeving en Transport

Postadres

Postbus 16191, 2500 BD Den Haag

Telefoon

088 489 00 00

Website

www.ilent.nl

Instagram

@ilt_in_beeld

X

@inspectieLenT

Inhoudsopgave

Introductie	4
Meer aandacht voor de leefomgeving	6
In het kort	6
Ontwikkelingen	6
Digitalisering van de samenleving.....	10
In het kort	10
Ontwikkelingen	10
Actoren	11
Politiek-bestuurlijke ontwikkelingen	13
In het kort	13
Ontwikkelingen	13
Black Swans, dark horses en grey rhino's.....	17
Toelichting	17
Black swans, dark horses en grey rhino's voor de ILT.....	17
Rol ILT	18
Bronnen	19

Introductie

Functie en nut van een omgevingsanalyse

De Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) werkt aan veiligheid, vertrouwen en duurzaamheid in transport, infrastructuur, milieu en wonen. Zij doet dit op basis van een afweging tussen maatschappelijke risico's, wettelijke verplichtingen en wensen vanuit politiek en beleid.

Met een periodieke omgevingsanalyse brengt de ILT ontwikkelingen in de maatschappij in kaart en beoordeelt deze op hun relevantie voor het werk van de ILT. Dit moet zicht bieden op de (toekomstige) ontwikkelingen die op de ILT afkomen, maar nog niet (volledig) bekend zijn in de vorm van risico's, wettelijke bepalingen of beleidswensen. Zo wordt de ILT alert op mogelijke nieuwe risico's en kansen.

De omgevingsanalyse kan daarmee worden beschouwd als een aanvulling op de Inspectiebrede risicoanalyse (IBRA): waar de IBRA de schade per werkveld over de afgelopen 5 jaar berekent, kijkt de omgevingsanalyse naar het heden en de toekomst vanuit het perspectief van de maatschappelijke ontwikkelingen ('van buiten naar binnen'). Dit helpt bij het maken van de noodzakelijke keuzes over de inzet van de ILT.

Deze omgevingsanalyse is opgesteld voor de Meerjarenstrategie 2026-2029, die gepubliceerd wordt in 2025. Er is gebruik gemaakt van algemene rapporten, publicaties van kennis- en onderzoeksinstellingen in de werkvelden van de ILT en er zijn gesprekken gevoerd met vertegenwoordigers van een aantal relevante organisaties.

Op basis hiervan zijn 51 voor de ILT potentieel relevante ontwikkelingen geïnventariseerd. Daarbij is gebruik gemaakt van de PESTLE-systematiek¹. In interne sessies, waarbij gebruik is gemaakt van de binnen de ILT beschikbare deskundigheid zijn deze ontwikkelingen teruggebracht tot 14 prioritaire ontwikkelingen. Vanwege de grote onderlinge samenhang van een aantal ontwikkelingen komt ook een aantal van de minder prioritaire ontwikkelingen in de beschrijvingen terug.

Algemene conclusie

De belangrijkste conclusie op basis van de uitgevoerde omgevingsanalyse is dat de ontwikkelingen in de samenleving zich niet per definitie laten rangschikken langs de lijnen van de (wettelijk en historisch bepaalde) indeling in transport, infrastructuur, milieu en wonen. Een goed voorbeeld is de sterke samenhang tussen de zorg voor goede en betaalbare woningen (wonen) en de bescherming tegen hoogwaterveiligheid. De Nederlandse burger is niet alleen gebaat bij een dak boven zijn hoofd, maar ook bij droge voeten.

De clusters in de omgevingsanalyse illustreren de complexe en dynamische omgeving waarin de ILT opereert. De organisatie staat voor de uitdaging om te anticiperen op de ontwikkelingen en haar strategie hierop af te stemmen om haar missie te kunnen blijven vervullen. De veelheid (ruim 160) aan wettelijke taken van de ILT leidt enerzijds – zoals blijkt uit de in 2024 uitgevoerde stakeholderanalyse – tot een diffuus beeld van waar de ILT nu precies van is, anderzijds tot een enorme kans om juist vanuit die veelheid aan wettelijke taken tot keuzes te komen die primair vanuit de maatschappelijke opgave zijn gemaakt. En die aansluiten op de essentie van de ILT: wij beschermen mens en milieu.

¹ PESTLE: Politiek, Economisch, Sociologisch, Technisch, Wettelijk (Legal), Milieu (Environmental). De methodiek staat ook wel onder andere afkortingen bekend (PEST, STEEP). In deze omgevingsanalyse zijn de thema's politiek en wettelijk in een later stadium samengevoegd waardoor feitelijk gesproken kan worden van STEEP.

Daarbij kan wel een aantal potentiële dilemma's worden onderkend. Die bestaan onderling, tussen verschillende ontwikkelingen, maar ook binnen de ontwikkelingen, waar het gaat over de afweging tussen de risico's enerzijds en de kansen die een ontwikkeling met zich brengt anderzijds.

Leeswijzer

De ontwikkelingen zijn onderverdeeld in 3 paragrafen. In de paragraaf 'Meer aandacht voor de leefomgeving' staan de thema's die inhoudelijk de taken en het werkveld van de ILT raken. De paragrafen 'Digitalisering van de samenleving' en 'Politiek-bestuurlijke ontwikkelingen' gaan over ontwikkelingen die de hele samenleving raken en randvoorwaarden en kaders bepalen waarbinnen de ILT haar werkzaamheden uitvoert. In de paragraaf 'Black swans, dark horses en grey rhino's' ten slotte is een aantal mogelijke gebeurtenissen beschreven die, als ze plaatsvinden, een ontwrichtend effect op de samenleving zullen hebben.

Meer aandacht voor de leefomgeving

In het kort

In toenemende mate is er vanuit de samenleving een roep om meer aandacht voor een schone en gezonde leefomgeving voor de burger. De druk op het milieu neemt toe, de risico's worden grootschaliger en complexer. Vaak is er niet zozeer sprake van acute risico's, maar gaat het om schade die zich over een langere termijn manifesteert.

Anders dan de traditionele aanpak gericht op de sectorale milieucompartimenten bodem, water en lucht, afval en externe veiligheid wordt de ILT gesteld voor steeds complexere maatschappelijke opgaven die vragen om een integrale aanpak.

Ontwikkelingen

Klimaatbestendig Nederland

Klimaatbeleid is primair een opgave voor het ministerie van Klimaat en Groene Groei. Voor de ILT zijn 3 dimensies van belang:

1. Energieverbruik van gebouwen (woningen en utiliteitsgebouwen) is een grote bron van CO₂. De ILT heeft belangrijke taken om aan vermindering van deze emissie bij te dragen (bijvoorbeeld energielabels, lekverlies koelmiddelen, verduurzaming contingent woningcorporaties).
2. In de energietransitie naar een waterstofeconomie vindt een verschuiving plaats van fossiele brandstoffen naar 'renewable' brandstoffen en nieuwe energiedragers zoals ammoniak en methanol. Deze hebben vaak een veel gevaarlijker risicoprofiel bij op- en overslag, transport en gebruik. De activiteiten in de markt om in te spelen op opportuniteiten gaan hierbij sneller dan de beleidsontwikkeling. Zonder de energietransitie te bemoeilijken is het belangrijk dat de ILT alert is op signalering en beheersing van deze nieuwe risico's.
3. Van bestaande en toekomstige woningbouw wordt verwacht dat deze klimaatbestendig is. Aandachtspunten zijn onder meer hoogwaterveiligheid van woningbouwlocaties en bestaande steden, funderingsschade bij woningen in gebieden met veranderende grondwaterstanden en verduurzaming van het bestaande woningareaal.

Circulaire economie

Het Planbureau voor de leefomgeving (PBL) signaleert dat de transitie naar een circulaire economie te langzaam gaat en roept op tot meer drang en dwang. Er komt al veel nieuwe regelgeving aan, vooral op het gebied van textiel, kunststof, batterijen, voertuigen en elektrische apparaten.

In de ontwikkeling van beleid en regelgeving op de voor circulariteit belangrijkste productgroepen wordt steeds meer uitgegaan van een integrale aanpak. Daarin worden product-, stoffengebruik-, afval-, recycling- en exportbeleid met elkaar verbonden. Het traditionele onderscheid tussen afval en bruikbare producten vervaagt steeds meer.

De Uitgebreide Producentverantwoordelijkheid (UPV) zal worden aangescherpt, met onder meer verplichte toepassing van recycalaat (hergebruikte grondstoffen) en verruiming van de producentverantwoordelijkheid voor de producten die, bijna aan het einde van hun levensduur, worden geëxporteerd naar kwetsbare landen (ook wel: ultieme producentverantwoordelijkheid).

Naast regels voor inzameling en recycling van producten aan het einde van hun gebruiksfase komen er eisen aan het circulair productontwerp. Het ontwerp en de gebruikte materialen bepalen

namelijk de herbruikbaarheid en recyclingmogelijkheden. Onderdeel daarvan is het uitfasen van zeer zorgwekkende stoffen (ZZS) in producten, omdat deze het recycalaat vervuilen en het hergebruik in de productieketen bemoeilijken.

Aanscherping van de Europese Ecodesign Verordening moet meer druk genereren op circulair productontwerp. Ook worden op belangrijke productgroepen integrale verordeningen opgesteld die eisen stellen aan circulair productontwerp, duurzaam gebruik, inzameling en recycling na gebruik en de toepassing van recycalaat in nieuwe producten. Eerste voorbeeld hiervan is de Europese Batterijenverordening die in 2025 van kracht wordt.

Andere relevante ontwikkelingen in regelgeving zijn de Verordening circulaire voertuigen, de Verpakkingenverordening, de Verordening microplasticvervuiling, de plastic-heffing, de norm voor recycalaatgebruik en de Textielverordening.

Blootstelling van de burger aan gevaarlijke stoffen

Naar aanleiding van maatschappelijke onrust rond grote bedrijven als Tata Steel en Chemours dringt de Onderzoeksraad voor Veiligheid (OvV) er bij de overheden op aan om beter en meer proactief de gezondheid te beschermen van omwonenden rond grote bedrijven¹. Overheden zouden hierbij het voorzorgbeginsel moeten hanteren, zowel bij beleidsformulering als bij vergunningverlening. Ook de maatschappij vraagt een proactieve overheid die met vergunningverlening en toezicht problemen en blootstelling voorkomt, in plaats van ingrijpt als het probleem zich in de praktijk al manifesteert.

De Raad voor de leefomgeving en infrastructuur (Rli) spreekt haar zorg uit over de toenemende blootstelling van burgers aan gevaarlijke stoffen. Daarbij waarschuwt de Rli vooral voor cumulatie van blootstellingen. Deze kunnen elk afzonderlijk weliswaar aan de norm voldoen, maar geven bij stapeling reden tot zorg.

De kwaliteit van ons drinkwater staat onder druk door PFAS en andere schadelijke stoffen in oppervlaktewater. In een groot deel van Nederland wordt drinkwater uit oppervlaktewater gemaakt. Hoewel het drinkwater in Nederland van goede kwaliteit is baart het PFAS-gehalte in oppervlaktewater zorgen. Bescherming van de waterkwaliteit is een belangrijk aandachtspunt voor de komende jaren. Zie ook onder het kopje '(Drink)waterschaarste'.

Net als bij het thema Circulaire economie zien we ook hier een trend naar een steeds integralere benadering en de roep om een overheid die niet sectoraal kijkt naar individuele emissies of blootstellingen, maar integraal kijkt naar totale blootstelling.

Juridificering: de burger en het maatschappelijk middenveld nemen initiatief

Steeds vaker zetten maatschappelijke organisaties en burgers de stap naar de rechter als beleidsmakers, vergunningverleners en toezichthouders onvoldoende ambitieus zijn in de invulling van hun maatschappelijke taak. De Rli waarschuwt voor een disbalans tussen rechterlijke, wetgevende en uitvoerende macht. Ze ziet een oorzaak hiervoor in het feit dat de Nederlandse wetten vaak uitgaan van een minimale doorvertaling van Europees beleid en internationale verdragen en pleit voor meer overheidsambitie.

Effectiviteit van het uitvoeringsstelsel

Milieuproblemen worden steeds groter en complexer van aard. Sectorale aanpak leidt tot verschuiving van het probleem (wet van behoud van ellende). Maatschappelijke opgaven vragen om een integrale aanpak, die wordt bemoeilijkt door sectorale en decentrale bevoegdheidsverdeling.

De Rli signaleert dat het huidige uitvoeringsstelsel hierin tekortschiet, omdat sectoraal beleid in de praktijk, waar problemen samenkomen en elkaar overlappen of doorkruisen, vaak moeilijk uitvoerbaar blijkt. Zeker als de bevoegdheden ook nog zijn verdeeld over verschillende

bestuurslagen. Een van de centrale adviezen van de Raad is dan ook om de uitvoering, rolverdeling, taken en capaciteit meer vanuit de specifieke maatschappelijke opgave te verdelen dan op basis van sectorale taken.

Niet alleen de milieuproblemen zelf worden complexer, ook de manier waarop onder toezicht staande bedrijven zich organiseren in concernstructuren wordt complexer. Deze concernstructuren zijn vaak internationaal georganiseerd. Zo wordt de Nederlandse Afvalverwerking gedomineerd door 3 grote internationale concerns en is deze voor een belangrijk deel in Chinese handen.

Woningschaarste

Nederland telt vanaf augustus 2024 18 miljoen inwoners. Naar verwachting zal het aantal inwoners de komende decennia blijven groeien, grotendeels door migratie. Daarnaast kiezen steeds meer mensen ervoor om alleen te wonen. Deze ontwikkelingen zorgen voor extra druk op het gebied van wonen, zorg, onderwijs en werk. Het kabinet Schoof I zet net als haar voorganger Rutte IV in op 100.000 nieuwe woningen per jaar. Woningcorporaties spelen een belangrijke rol in het creëren van een deel van deze woningen.

Flexwoningen kunnen een oplossing bieden, maar ondervinden ook obstakels, zoals het vinden van een geschikte locatie, financiële onzekerheden of problemen met capaciteit bij gemeenten of corporaties. Ook stagneert de besluitvorming rondom flexwonen door politieke en maatschappelijke discussies. Daarnaast wordt gekeken naar beter gebruik van bestaande gebouwen, zoals het herbestemmen van monumenten, kantoor- en bedrijfspanden voor woondoeleinden, het optoppen en splitsen van bestaande woningen, het faciliteren van familie-wonen en woningdelen en mogelijk maken van permanente bewoning van recreatiewoningen.

Andere ontwikkelingen zijn de snelle stijging van de woningprijzen en het steeds vaker verhuizen van, voornamelijk, 30-plussers naar plekken buiten de Randstad. Deze surplus groeit extra sterk sinds 2020. Het gros van de verhuizingen gebeurt echter nog steeds binnen een straal van 30 kilometer vanaf de huidige woonplaats of binnen de gemeente zelf. Het gevolg hiervan is dat de Randstad uitdijt. Onder het kopje 'Klimaatbestendig Nederland' beschreven we al het belang van rekening houden met klimaatrisico's (bijvoorbeeld wateroverlast, droogte, funderingsproblemen) bij de keuze voor een woning. Steeds vaker worden huiseigenaren geconfronteerd met schade aan de fundering van hun woning. Het totale schadebedrag kan oplopen tot € 54 miljard. Het kabinet richt een landelijk informatiepunt funderingsproblematiek in.

Nieuwe transportmiddelen en mobiliteitsconcepten

Nieuwe mobiliteitsconcepten worden ontwikkeld om de logistieke druk te verkleinen. Dit zal leiden tot nieuwe ruimtelijke ordening en indelingsconcepten om voorzieningen makkelijker en meer in de buurt aan te bieden aan gebruikers. Mede gestuurd hierdoor en door autonome inventiviteit van de markt zullen nieuwe transportmiddelen worden ingezet.

Groeiend energieverbruik

Door digitalisering en opkomende technologieën (zie ook het hoofdstuk Digitalisering van de samenleving) zal naar verwachting het energieverbruik groeien. Ook neemt de elektrificering toe, bijvoorbeeld door de toename van het aantal elektrische auto's (en daardoor – op termijn – een toename in de noodzaak van verwerking van verouderde batterijen). Datacenters zullen meer energie verbruiken. En ook het trainen van Artificiële Intelligentie (AI) kost enorm veel stroom. Het overvolle elektriciteitsnet kost de Nederlandse samenleving jaarlijks tussen de € 10 en € 40 miljard.

Aan de andere kant komen er steeds meer duurzame energietechnologieën en is er steeds meer aandacht voor energiebesparing. Uiteindelijk moet Ecodesign de paraplu worden voor alle duurzaamheidseisen voor producten (zie ook de paragraaf Circulaire economie). Daarbij is een

belangrijk nieuw aspect het digitaal product paspoort (DPP). Het aandeel groene energie neemt toe.

Steeds meer woningen gaan van het gas af. Deze trend zal doorzetten. Dit is mogelijk door het gebruik van restwarmte of geothermie. Deze ontwikkelingen raken de rol die de ILT heeft in het toezicht op energielabels.

Daarnaast zijn er ontwikkelingen en initiatieven op het gebied van batterijtechnologieën om alle groene energie op te slaan en tot gezamenlijke oplossingen te komen. In energiehubs worden afspraken gemaakt tussen bedrijven, huishoudens en/of energieleverancier/netbeheerders over de opwek, opslag, conversie en het verbruik van energie. De toekomstige bijdrage van alternatieve energiedragers zoals waterstof en ammoniak is nog niet uitgekristalliseerd. De ILT heeft een rol in de veilige opslag en vervoer van gevaarlijke stoffen.

(Drink)waterschaarste en -kwaliteit

De aarde warmt op. Daardoor neemt de kans op weersextremen in Nederland toe. Dit kan resulteren in watertekorten, droogte en ernstige wateroverlast met gevolgen voor de (menselijke) gezondheid en robuustheid van de omgeving. Volgens het KNMI start de verdroging steeds vroeger in het voorjaar. Door warmere temperaturen en een langer schijnende zon neemt de verdamping toe. Dit heeft onder meer gevolgen voor het waterpeil in rivieren. Een te laag waterpeil kan leiden tot problemen voor de binnenvaart. Droogte raakt de ILT ook op onderwerpen zoals bodem en grondoppervlaktewater.

De Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) schrijft voor dat alle wateren in Europa uiterlijk in 2027 aan de normen voldoen. Het huidige Nederlandse beleid is onvoldoende effectief op waterkwaliteit. Zo is er momenteel een te hoge concentratie van PFAS aanwezig in de Maas en de Rijn. Drinkwaterbedrijven moeten daardoor aanvullend zuiveren, wat tot extra kosten leidt. Dit is relevant voor de ILT vanwege haar rol in het toezicht op drinkwaterbedrijven, die moeten zorgen voor voldoende en schoon drinkwater in Nederland (en de BES) voor een redelijke prijs.

Wanneer de KRW-doelen niet op tijd worden bereikt kan dit negatieve (economische) gevolgen hebben voor Nederland. Het kan bijvoorbeeld tot gevolg hebben dat – vergelijkbaar met de situatie rond stikstof – de bouw van woningen en infrastructuur wordt stilgelegd. En dat terwijl Nederland de komende jaren al een grote opgave staat te wachten op die terreinen. Ook kan Nederland een boete opgelegd krijgen vanuit de Europese Unie (EU).

Er worden nieuwe en andere technieken ontwikkeld om water te zuiveren. Zo bouwen steeds meer waterschappen een extra zuiveringstrap op de rioolwaterzuivering om organische microverontreinigingen uit het afvalwater te halen. Ook investeren ze in terugwinning uit afvalwater van energie, grondstoffen en schoon herbruikbaar water.

Digitalisering van de samenleving

In het kort

Digitalisering is de overgang van analoge naar digitale informatie. Dit betekent dat onze informatie wordt beheerd en gedeeld in het digitale domein. Van Nederlanders staat de identiteit digitaal, worden financiën volledig digitaal geregeld en steeds meer komt het digitale domein in de plaats van papieren administratie en bewijsstukken. De gevolgen van deze transitie naar een digitale parallelle wereld zijn nog moeilijk te overzien. Toch is er behoefte aan regulering van het digitale domein, op dezelfde manier waarop dat in het fysieke domein is gedaan. Het belang voor de ILT is tweeledig: digitalisering geeft aan de ene kant heel veel toegang tot informatie die toezicht kan helpen en ondersteunen, aan de andere kant behoeven digitale informatiestromen en verschillende vormen van automatisering hun eigen toezicht en verplichtingen. De ILT is voor een deel verantwoordelijk voor dat toezicht.

Ontwikkelingen

Het belang van cybersecurity

De mate waarin cybersecurity – het zorgen voor een veilige digitale omgeving – een rol speelt in onze samenleving is al zeer groot. De bedreiging van deze security, cybercrime, wordt zeker gevoeld, zowel onder bedrijven als onder individuen, en maakt een exponentiële groei door. Cybercrime is inventief terwijl cybersecurity noodgedwongen vaak achter de feiten aanloopt. Dit betekent dat er investeringen moeten worden gedaan voor de toekomst, en geleerd moet worden van innovaties van nu.

(Geo)politiek

De dreiging van cybercrime is groter in een instabiele geopolitieke situatie. De impact van de oorlog op ons continent en polarisatie in het politieke bestel van de VS maken de noodzaak voor een veilige digitale omgeving groter. De rol van sociale media in politiek wordt steeds groter en er is meer toegang tot informatie, maar het is ook makkelijker om burgers te beïnvloeden met (des)informatie. Algoritmes zorgen ervoor dat een gebruiker van sociale media geen argumenten meer hoort van mensen met een andere mening (zie ook de paragraaf over vertrouwen in het hoofdstuk Politiek-bestuurlijke ontwikkelingen). Dit wordt ingezet om de politiek te beïnvloeden van binnen en van buiten. De polarisatie in de samenleving neemt hierdoor toe.

Individuele impact

Het gevaar van cybercrime is deels dat één individu een grote impact kan hebben op het ontregelen van systemen. Bij andere vormen van criminaliteit is de impact van individuen doorgaans minder ontregelend. In toenemende mate wordt cybercrime ongeorganiseerd ingezet, waardoor opsporing weinig effect heeft. Ook is er een trend dat cybercrime wordt ingezet om een standpunt over te brengen. Dit wordt hacktivisme genoemd. Ook bij de ILT kunnen we hier mee te maken krijgen, zeker omdat dit hacktivisme vaak wordt ingezet door individuen die het niet eens zijn met overheidsbeslissingen of actievoeren voor de leefomgeving. Targets zijn vaak partijen waar de schade groot is als deze worden ontregeld door cybercrime.

Artificiële intelligentie

Artificiële intelligentie (AI) wordt al veel ingezet bij de ondertoezichtstaanden van de ILT en ook door de ILT en haar partners. AI biedt de mogelijkheid om complexere en grotere hoeveelheden

data te analyseren en snel verbindingen en toepassingen te genereren. Deze zijn dan aan de voorkant niet altijd voldoende doordacht.

De Koers AI van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat onderstreept dat AI een ontwikkeling is waar niet aan valt te ontkomen. Het ministerie wil AI daarom verantwoord en kundig inzetten. Dit biedt kansen voor de innovatieve ontwikkeling van de ILT. Wel is er bij AI sprake van grote risico's op het gebied van cybersecurity, privacy en ethiek. Het is van belang om als organisatie niet afhankelijk te worden van enkele actoren in de markt en daarom zelf de juiste kennis en kunde te hebben voor het toepassen van AI.

Ook in de taakvelden van de ILT gaat AI een rol spelen en zal de ILT moeten zorgen voor goed toezicht en handhaving. Een grote vraag binnen toezicht op AI gaat over verantwoordelijkheid. Welke partij is verantwoordelijk bij een ongewenste gebeurtenis naar aanleiding van AI gebruik? Dat kan zijn de ontwikkelaar, de fabrikant of de gebruiker. Met de AI-Act doet Europa hiertoe een voorzet, maar deze regels zullen op nationaal niveau nog moeten worden uitgewerkt. Fundamentele wetgeving moet garanderen dat er altijd een uitgangspunt is voor aansprakelijkheid. Ook in de toekomst met andere nieuwe technologieën is dit altijd een punt van aandacht.

Energieverbruik

Een laatste noot betreft de zorgen die worden geuit over het toenemende energieverbruik van nieuwe technologieën. Datacenters van bedrijven als Google verbruiken nu al net zoveel energie als een klein land en de verwachting is dat dit alleen maar zal toenemen. AI verbruikt een veelvoud van de benodigde energie voor Machine Learning en Blockchain en Quantum Computing zal in de toekomst die cijfers weer doen verbleken. Zie ook het kopje 'Groeidend energiegebruik' in het hoofdstuk Meer aandacht voor de leefomgeving.

Autonome besturing voertuigen

De ontwikkeling van digitale besturing van voertuigen gaat snel. We zien dat op dit moment vooral bij de persoonlijke vervoersmiddelen als de auto en transport via de lucht met drones, maar het lijkt slechts een kwestie van tijd dat dit als onderdeel van de logistieke infrastructuur ook gaat plaatsvinden voor overige transportmiddelen (wegvervoer, vervoer over water, vervoer via spoor).

Actoren

Europese Unie

De belangrijkste actor voor de ILT als het gaat om digitalisering is de EU. Dit komt door de uitgesproken ambitie van de EU om te pionieren op het gebied van regulering van huidige en toekomstige technologische ontwikkelingen. De EU is de eerste van de grote technologische blokken (EU-China-VS) die hierop in wil zetten om daarmee een voorbeeld te zetten voor de rest van de wereld. De EU wil een technologische sector ontwikkelen waarin de mens centraal staat, niet de technologie.

Naast het reguleren van de vrije markt op het gebied van technologie wil de EU ook binnen de publieke sector het gebruik en de regulering van technologie stimuleren. Wetgeving vanuit Europa richt zich dan ook op de publieke sector. Voor de ILT betekent dit dat ze niet alleen toezicht moet inrichten, maar ook zelf moet voldoen aan de nieuwe regelgeving en dat er geld beschikbaar moet zijn voor het verantwoord gebruiken van technologische ontwikkelingen.

Het uitgangspunt van de EU is dat regels die offline gelden ook online moeten gelden. Dit gaat over online verkeer, online services en online markten. De EU schrijft bestaande regelgeving daartoe om naar een digitale context. Voor de ILT betekent dit dat het huidige materiële toezicht en toezicht op de digitale wereld steeds meer synchroon zullen gaan lopen. Dit vraagt veel van de ILT-organisatie in expertise en veranderbereidheid.

De EU sluit de visie af met een disclaimer: 'Digitale technologieën, hoe geavanceerd ook, zijn slechts een middel. Dit betekent dat ze niet alle problemen zullen gaan oplossen'.

Techbedrijven

De techindustrie is zeer groot maar vooral heel erg geconcentreerd. De 'Big Five' van de techwereld (Meta, Google, Amazon, Microsoft en Apple) hebben bijna de volledige markt in handen. De EU heeft vorig jaar de Digitale Marktenwet aangenomen om monopolisering tegen te gaan en verantwoordelijkheden van grote online platforms duidelijker vast te leggen. Zo heeft de ACM al vaker ingegrepen om een eerlijke concurrentiepositie te kunnen blijven waarborgen en worden mogelijke overnames binnen de grote techbedrijven nu beter in de gaten gehouden. Toch blijft de invloed van deze bedrijven heel groot als het gaat om technologische ontwikkeling. De grote bedrijven hebben de macht om ontwikkelingen te stimuleren of tegen te houden en zijn daarmee de gatekeepers van de digitalisering van de samenleving.

IenW/EZ/Rli

In de Nederlandse politiek wordt met voorzichtigheid omgegaan met nieuwe technologische ontwikkelingen. Vanuit de gedachte dat gevolgen van technologie op de korte termijn meestal worden overschat, maar op de langere termijn juist onderschat, is men geneigd eerst goed te kijken naar de toepasbaarheid en het doel van de techniek voordat deze wordt ingezet in de processen van de Nederlandse overheid. Dit betekent niet dat er geen ontwikkelingsbereidheid is. Maar er wordt vooral naar Europa gekeken voor de eerste aanzetten tot wetgeving. In Nederland komt een centrale cyberautoriteit in Nederland: het nationale Cyber Security Incident Response Team. Deze nieuwe organisatie zal, in samenwerking met publieke en private partners, vitale en niet-vitale organisaties, overheden en burgers voorzien van informatie over (dreigende) cyberincidenten om hen in staat te stellen zich te beveiligen.

Politiek-bestuurlijke ontwikkelingen

In het kort

De ILT is 1 van de 14 rijksinspecties in Nederland². Als toezichthouder vervult ze een cruciale rol in het vertrouwen van de samenleving in de overheid. Twee ontwikkelingen zijn in dat kader van belang: de toegenomen aandacht voor het belang van vertrouwen, en de discussie over de rollen en verantwoordelijkheden van de rijksinspecties.

Ontwikkelingen

Toegenomen aandacht voor het belang van vertrouwen

Een democratische samenleving kan niet zonder vertrouwen. Vertrouwen van burgers in de overheid, maar ook vertrouwen tussen burgers onderling. De AIVD noemt in het in 2022 verschenen [rapport over anti-institutioneel extremisme](#)³ het eerste type vertrouwen een aspect van de democratische rechtsstaat, het tweede een aspect van de open samenleving die Nederland ambieert te zijn.

Nederland kan traditioneel worden getypeerd⁴ als een 'high trust-society'. Dit is een samenleving met een grote mate van vertrouwen tussen burgers onderling, wat zich vertaalt in een relatief gering aantal regels en een relatief bescheiden omvang van de overheid.

Historisch gezien past deze typering bij de – tot de jaren 60 van de vorige eeuw – sterk verzuilde Nederlandse samenleving⁵ waarbij vooral binnen de eigen zuil op normnaleving werd gestuurd en over de zuilen heen een algemeen gedeeld besef bestond van het gemeenschappelijk belang (primair de bestrijding van het gevaar van het water): het zogenaamde 'polderen'.

Vanaf de jaren 60 is de Nederlandse samenleving opener geworden. Door interne ontwikkelingen, bijvoorbeeld de ontkerkelijking, maar ook door externe ontwikkelingen, bijvoorbeeld de komst van arbeidsimmigranten (jaren 60 en 70), voormalig rijksgenoten (jaren 70 en 80) en politieke vluchtelingen. Hoewel dit geen nieuwe ontwikkelingen waren (ook in vroeger eeuwen weken mensen om geloofs- en economische redenen uit naar de Nederlanden) heeft de toegenomen invloed van de media, deels door de vercommercialisering, deels door de ontwikkelingen in de techniek (social media) ervoor gezorgd dat er enerzijds een ongekend pluriform en overvloedig aanbod aan informatie bestaat, anderzijds dat mensen zich, juist door die overvloed aan informatie, steeds meer terugtrekken in de eigen, vertrouwd aanvoelende (en vaak vooroordelen bevestigende) omgeving. De 'bubbel' als de nieuwe zuil, maar zonder de overkoepelende cohesie die er vroeger bestond.

Zouridis⁶ schetste in 2019 (nog voor de coronapandemie) een beeld van de Nederlandse rechtsstaat vanuit juridisch, sociologisch en bestuurskundig perspectief. Hij concludeerde dat de mate waarin de Nederlandse rechtsstaat aan de minimumeisen op elk van deze gebieden voldoet geen imminente gevaren voor het vertrouwen met zich mee bracht. Tegelijkertijd schetste hij het gevaar – mede vanwege de hiervoor genoemde sterk toegenomen invloed van de (vaak incidentgedreven) media – van overregulering, met vervolgens een negatieve spiraal waarin de

² Er zijn in Nederland meer publieke nationale organisaties met een toezichtfunctie, zoals de Autoriteit Consument en Markt (ACM), de Nederlandse Bank (DNB) en de Algemene Rekenkamer. Hun werkzaamheden zijn vaak echter breder dan uitsluitend het uitoefenen van toezicht.

³ AIVD, 'Anti-institutioneel extremisme in Nederland: een ernstige dreiging voor de democratische rechtsorde?' (2023)

⁴ Francis Fukuyama, Trust: the social virtues and the creation of prosperity, 1995

⁵ Arend Lijphart, Verzuiling, pacificatie en kentering in de Nederlandse politiek, 1968

⁶ Staqyros Zouridis, De institutionele crisis van de rechtsstaat; over de binnenkant van rechtstatelijk bestuur, 2019

afname van eigen verantwoordelijkheid van burgers en bedrijven weer tot nieuwe regels leidt, enz. enz. De toezichthouder, als handhaver van die *regels*, is in een dergelijke spiraal al snel de gebeten hond. Risicogericht toezicht, als middel om in de enorme hoeveelheid aan regels keuzes te kunnen maken, is een logische stap maar vereist transparantie en een heldere verantwoording.

Uit een recente studie van het Sociaal Cultureel Planbureau naar verschillen in onbehagen in Nederland⁷ blijkt dat vertrouwen wordt bepaald door de mate waarin iemand (een persoon, maar ook een bevolkingsgroep of zelfs de gehele bevolking) een instelling of een sector betrouwbaar vindt. Recent voegde Chris van Dam, voorzitter van de OvV, hieraan nog de B's van bekwaam en betrokken toe. Vertrouwen gaat derhalve niet alleen over de vraag of je bereid bent te accepteren dat een ander afwijkt van jouw verwachtingen (dat bepaalt immers de betrouwbaarheid), maar ook of die ander in staat is zijn taken uit te voeren en dat ook met volle overtuiging doet. Hieruit blijkt wel dat de 'vertrouwensvraag' geen eenrichtingsverkeer is maar in nauwe afstemming met de omgeving geformuleerd en beantwoord moet worden.

Door verschillende oorzaken staat vertrouwen onder druk. Onderzoeken hebben laten zien dat het vertrouwen in tot voor kort gemeenschappelijk gedeelde, traditioneel boven de partijen staande instituties als het parlement en het koningshuis de afgelopen jaren is gedaald. Affaires als het toeslagenschandaal en de afhandeling van de Groningse aardgasschade, deels voortvloeiend uit de sterke nadruk die vanuit de overheid op bestrijding van fraude werd gelegd en ertoe leidde dat veel burgers per definitie met wantrouwen werden bejegend, hebben het vertrouwen in de overheid geschaad.

Traditioneel genieten toezichthouders een grote mate van vertrouwen. Eind 2022 concludeerde de Inspectieraad op het [symposium Publiek Vertrouwen](#) unaniem dat dit nog steeds het geval was. Het zou echter naïef zijn ervan uit te gaan dat de bovengenoemde ontwikkelingen aan toezichthouders voorbij zouden gaan. Uit de in 2024 uitgevoerde [stakeholderanalyse](#) bleek dat het vertrouwen onder de stakeholders van de ILT is toegenomen: zij zien de ILT graag als een betrouwbare partner, een zichtbare autoriteit en onafhankelijk toezichthouder. De toegenomen aandacht voor het belang van vertrouwen voor het functioneren van de overheid brengt met zich mee dat in de komende jaren ook nadrukkelijk aandacht zal worden geschonken aan de vraag in hoeverre de burger vertrouwen heeft in het functioneren van de ILT.

Een hiermee samenhangend punt van aandacht is risico-acceptatie: de mate waarin een organisatie bereid is om risico's te nemen om haar doelstellingen te bereiken. Dit geldt ook voor de samenleving als geheel: tot op welke hoogte wil men bepaalde risico's accepteren?

Meer aandacht voor onafhankelijkheid en samenwerking rijksinspecties

Onafhankelijkheid rijksinspecties

Vanaf de jaren 90 van de vorige eeuw is er sprake geweest van een continue discussie over de rollen en verantwoordelijkheden van de rijksinspecties, onder meer uitmondend in een groot aantal rapporten van commissies en werkgroepen. Diverse incidenten waarin de 'onafhankelijkheid' van rijksinspecties ter discussie stond, vormden in 2015 de aanleiding voor de 'Aanwijzingen inzake de rijksinspecties van de minister-president'⁸. Daarin zijn eenduidige rijksbrede regels vastgelegd over de positie en het functioneren van de rijksinspecties binnen de ministeries om te zorgen voor een versterking en steviger verankering van de onafhankelijkheid van rijksinspecties.

Signalen die in de loop van 2020 naar buiten kwamen over de mogelijke beïnvloeding van inspectierapporten door het ministerie waartoe deze inspectie behoort, waren de directe aanleiding voor het voornemen tot een Wet op de Rijksinspecties in het regeerakkoord Rutte IV in december 2021. Pieter Omtzigt leverde met zijn initiatiefnota 'Voorstellen ter versterking van de onafhankelijkheid van rijksinspecties'⁹ input voor deze aangekondigde wet. Het ministerie van BZK

⁷ Bram Geurkink en Emily Miltenburg, *Somber over de samenleving*, Sociaal Cultureel Planbureau, 2023

⁸ Tweede Kamer, vergaderjaar 2015–2016, 31 490, nr. 190

⁹ Tweede Kamer, vergaderjaar 2021–2022, 36149, nr. 2, p. 6-9

stuurde in het voorjaar 2024 het conceptwetsvoorstel toe aan de Inspectieraad en de departementen. Zowel in het hoofdlijnenakkoord (16 mei 2024) als het regeerprogramma (13 september 2024) van het kabinet Schoof wordt de wet aangekondigd. In het regeerprogramma staat: 'Het kabinet komt op zeer korte termijn met een concept Kaderwet inzake de rijksinspecties. Dit wetsvoorstel beoogt als onderdeel van de verbetering van de besturing binnen de rijksoverheid de onafhankelijke taakuitoefening van de rijksinspecties wettelijk te waarborgen. Het wetsvoorstel draagt voorts bij aan het verder versterken van de maatschappelijke oriëntatie en responsiviteit van de inspecties, het effectiever reflecteren op de effecten van beleid in de praktijk, en meer algemeen het verbinden van het beleid met de uitvoeringspraktijk. In aanvulling hierop zal worden onderzocht hoe de toezichtstaak van andere autoriteiten en toezichthouders kan worden verbeterd.'

De planning is dat het wetsvoorstel eind 2024 aan de Tweede Kamer wordt aangeboden.

De wet vervangt de uit 2015 stammende 'Aanwijzingen van de minister-president inzake de rijksinspecties' en moet zorgen voor een betere borging van de onafhankelijkheid van inspecties en daarmee bijdragen aan het vertrouwen tussen burgers en overheid.

Belangrijkste onderdelen van de wet zijn:

- De positie van de rijksinspectie binnen de departementale organisatie en de herkenbare budgettering van de rijksinspecties.
- De werkwijze van de rijksinspectie, waaronder de totstandkoming van het werkprogramma, het jaarverslag en de kwaliteitsborging.
- De verhouding tussen de minister en de rijksinspectie, waaronder de aanwijzingsbevoegdheid van de minister.
- De openbaarmaking van inspectiebevindingen.

Samenwerking rijksinspecties

Parallel aan de toenemende aandacht voor de onafhankelijkheid van de rijksinspecties kwam er vanaf het einde van de jaren 90 meer aandacht voor de onderlinge afstemming tussen de verschillende toezichthouders. Vanaf 2000 kreeg deze afstemming informeel vorm in het zogenaamde IG-beraad. De focus van de afstemming lag op de verdere professionalisering van de rijksinspecties door kennisuitwisseling en de ontwikkeling van een gemeenschappelijke referentiekader, bijvoorbeeld op het gebied van risicogericht toezicht.

Als een uitvloeisel van de marktwerking en de deregulering die vanaf de jaren 90 hadden plaatsgevonden, werd het belang van samenwerking tussen de rijksinspecties in het eerste decennium van deze eeuw vooral benadrukt vanuit het perspectief van het verlichten van de toezichtlasten voor het bedrijfsleven. Van de vorming van één rijksinspectie, zoals bepleit in de motie-Aptroot (2005) kwam het nog niet. Wel werd het IG-beraad in 2007 geformaliseerd tot de Inspectieraad, met als expliciete opdracht de samenwerking tussen de rijksinspecties te verbeteren. Dit uitte zich in het onderling plannen, uitvoeren en afstemmen van het toezicht in bepaalde domeinen (horeca, wegvervoer, ziekenhuizen). Ook de oplevering van Inspectieview (2013), een systeem waarmee rijkstoezichthouders inzage kunnen krijgen in elkaars inspectiegegevens, was hiervan een uitwerking.

In het in 2013 verschenen WRR-rapport 'Toezien op publieke belangen' werd het belang van het onafhankelijk toezicht voor het borgen van publieke belangen onderstreept. Het advies pleitte voor een versterking van de reflectieve functie van toezicht: het signaleren en publiekelijk agenderen van maatschappelijke risico's. De aanbevelingen werden overgenomen door het kabinet. In zowel het meerjarenperspectief 2021-2024 als het concept meerjarenperspectief 2025-2029 van de Inspectieraad wordt het beschermen van deze maatschappelijke belangen als uitgangspunt voor het handelen van de rijksinspecties genomen. Het herstel van het vertrouwen van burgers en bedrijven in de overheid vormt daarbij een belangrijk aandachtspunt. De constatering dat maatschappelijke ontwikkelingen zich in een snel tempo doorzetten en zich niet altijd houden aan

de grenzen van de departementale indeling maar vragen om een bredere reflectie, vormt een belangrijk argument voor de versterking van de samenwerking tussen de individuele rijksinspecties.

Samenvattend zien we:

- Een versterking van de onafhankelijkheid van de rijksinspecties, zowel in het opstellen van het werkprogramma als in het uitvoeren van en rapporteren over toezichtactiviteiten.
- Een toenemende samenwerking tussen de rijksinspecties onderling, waarbij het accent in de loop der jaren is verschoven van de versterking van de professionaliteit via het gemeenschappelijk uitvoeren van inspecties naar de ontwikkeling van een gemeenschappelijke visie op de rol van toezicht en de bijdrage die de individuele rijksinspecties hieraan kunnen leveren.

Black Swans, dark horses en grey rhino's

Toelichting

Een black swan is een gebeurtenis die niemand heeft voorzien. Ze ontwricht bestaande situaties en toekomstige gebeurtenissen en zet daarmee de beelden op zijn kop over wat risico's, maar ook kansen zijn waarmee rekening moet worden gehouden. Een black swan heeft 3 kenmerken¹⁰: ze is ongewoon, extreem verstorend en pas achteraf verklaarbaar. Dat laatste is best een lastige factor voor een omgevingsanalyse die vooruit kijkt. Recente gebeurtenissen die nu als black swan worden gezien, zoals het uitbreken van de coronapandemie en de inval van Rusland in Oekraïne, zijn achteraf goed te duiden (en door een enkeling vermoedelijk zelfs al voorspeld¹¹) maar zullen in de meeste studies naar relevante toekomstige ontwikkelingen niet zijn genoemd.

Dark horses en grey rhino's zijn variaties op de black swans. Dark horses zijn gebeurtenissen (oorspronkelijk: personen) die op zich wel bekend waren, maar als minder belangrijk werden gezien dan ze op een zeker moment werden. Ze kunnen ontwrichtend werken, maar dat zal vaak minder het geval zijn dan bij een black swan. Kenmerk van een dark horse is vooral onderschatting.

Een grey rhino is een gebeurtenis die – net als een dark horse – wel bekend is, maar waarvan vooral onbekend is wanneer hij plaatsvindt en wat de impact ervan is. Het gaat hier niet om onderschatting, maar vooral om onzekerheden qua timing en impact.

Black swans, dark horses en grey rhino's voor de ILT

Het is onmogelijk om alle black swans, dark horses en grey rhino's in beeld te brengen. Hieronder staat een selectie van mogelijke gebeurtenissen die een ontwrichtend effect zullen hebben op de samenleving wanneer ze zullen plaatsvinden. Het betreft:

- Wegvallen van de digitale informatie- en communicatie infrastructuur
- Natuurrampen
- Veranderd (internationaal) politiek klimaat
- Desinformatie

De ILT kan deze gebeurtenissen niet volledig voorkomen. Wel kan de ILT voor haar deel ervoor zorgen dat de risico's worden verminderd en de effecten gemitigeerd. Het is van belang dat de ILT weet hoe ze met deze gebeurtenissen moet omgaan, aangezien deze een groot effect hebben op de gehele bedrijfsvoering.

Wegvallen van de digitale informatie- en communicatie-infrastructuur

In Nederland (en internationaal) zijn we afhankelijk van communicatie tussen mensen, communicatie tussen mens en systeem en communicatie tussen systemen. Een dreiging van de vergaande mate van digitalisering is een groter risico van het wegvallen van deze kritieke informatiestromen, bijvoorbeeld als resultaat van een cyberaanval.

Het plotseling uitvallen van communicatie kan ontwrichtende gevolgen hebben, vooral als een dergelijke blackout langer duurt en ook back-upsystemen de druk niet meer aankunnen. De digitale afhankelijkheid van onze samenleving is zeer groot. We hebben geen alternatieven meer voor onze digitale infrastructuur. We kunnen niet terug naar analoge systemen, noch voor informatie-uitwisseling noch voor transport. Het plotseling uitvallen van communicatie kan opzettelijk plaatsvinden (cybercrime) of onbedoeld door bijvoorbeeld menselijk fouten. Het [CrowdStrike-incident van juli 2024](#) is een goed voorbeeld van onbedoeld uitvallen van de

¹⁰ Taleb, Nassim Nicholas, 'The Black Swan: The Impact of the Highly Improbable', New York, 2007

¹¹ Zo werd er al jaren door epidemiologen gewaarschuwd voor de onvermijdelijkheid van pandemieën door de combinatie van de wereldwijde bevolkingsdichtheid, het houden van grote hoeveelheden dieren en het grootschalig internationaal reizen.

communicatie (door een defecte update). Het liet zien wat voor wereldwijde problemen zich voordoen als software meerdere uren niet functioneert. Meerdere sectoren, waaronder de luchtvaart en zorgverlening, ondervonden hinder. De [kosten worden geschat op meer dan 5 miljard](#). De impact is lastig in te schatten en heeft naast financiële ook zeker materiële en politieke gevolgen.

Natuurrampen

Door het veranderde klimaat (zie ook het hoofdstuk 'Meer aandacht voor de leefomgeving') neemt de kans op natuurrampen toe. Voorbeelden van natuurrampen zijn bijvoorbeeld overstromingen, bosbranden of extreme droogte. Een natuurramp zal de gehele Nederlandse samenleving raken, ook als deze plaatsvindt in een beperkte gebied. Zo zal er landelijk onmiddellijk een reactie komen van hulporganisaties en een roep om het voorkomen van soortgelijke scenario's in de toekomst.

Daarnaast zijn er wereldwijd steeds meer zorgen over het [groeiend aantal epidemieën](#). Doordat de wereldbevolking groeit en we steeds dichter bij elkaar wonen en meer interactie met (wilde) dieren hebben, neemt de kans op infectieziekten toe. Pandemieën hebben een ontwrichtend effect op de samenleving, zowel economisch, sociaal als cultureel. COVID-19 heeft dat laten zien.

Veranderd (internationaal) politiek klimaat

Het (internationale) politieke klimaat is aan het veranderen. De internationale [positie van de EU staat onder druk](#). De [Europese economie blijft achter](#) in vergelijking met de Amerikaanse en Chinese economie. Om meer productief te worden moet Europa radicaal veranderen, zegt Draghi (voormalig president van de Europese Centrale Bank). Politiek leiders zijn tegelijkertijd steeds meer gefocust op nationale belangen.

Ook zijn er meerdere conflicten in de wereld waar verschillende wereldmachten in meer of mindere mate bij betrokken zijn. Denk aan Oekraïne en het Midden-Oosten. Deze conflicten hebben de potentie om te escaleren en andere landen (intensiever) te betrekken. Wanneer Nederland (of de NAVO) dieper in een van deze conflicten zal worden gezogen kan dit ontwrichtende gevolgen hebben voor de Nederlandse samenleving.

Desinformatie

Desinformatie zorgt ervoor dat feit steeds moeilijker van fictie te onderscheiden is. Dit zorgt voor het ontstaan van zogeheten 'alternatieve feiten'. Door alternatieve feiten luisteren mensen minder naar elkaar en polariseert de samenleving. Digitalisering heeft impact op desinformatie doordat het verspreiden van informatie sneller gaat dan dat verificatie mogelijk is. Daarnaast werken grote socialmediaplatforms met een gepersonaliseerd algoritme. Hierdoor krijgen gebruikers alleen informatie te zien die de al bestaande mening van de gebruiker bevestigt. Dit kan leiden tot een groter onbegrip in de samenleving waardoor groepen tegenover elkaar komen te staan.

Rol ILT

De ILT heeft in sommige van bovenstaande gebeurtenissen een (beperkte) rol. Zo heeft de ILT een rol op het gebied van cybersecurity en primaire waterkeringen. Daarnaast moet de ILT voor haar eigen taakuitvoering zelf anticiperen, zich voorbereiden en reageren op black swans, grey rhino's en dark horses, die, als ze zich voordoen, meerdere onderdelen van de ILT gelijktijdig zullen raken.

Bronnen

Algemeen

Analistennetwerk Nationale Veiligheid (2020). [Horizonscan Nationale Veiligheid 2020](#).

Analistennetwerk Nationale Veiligheid (2022). [Rijksbrede Risicoanalyse nationale veiligheid 2022](#).

Centraal Bureau voor de Statistiek (2023). [CBS meerjarenprogramma 2024-2028. Externe ontwikkelingen en de behoefte aan informatie](#).

De Argumentenfabriek (n.d.). De Langetermijndenktank.

Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (2024). [KiM-programma 2024](#).

Nederlandse Arbeidsinspectie (2022). [Omgevingsanalyse Nederlandse Arbeidsinspectie. Trends en ontwikkelingen voor het meerjarenplan 2023-2026](#).

Rijkswaterstaat (2020). [Expeditie RWS 2050. Trends, Gesprekken, Scenario's](#).

Rijkswaterstaat (2024). Overzicht van trends in de omgeving van RWS.

Trendhunter (n.d.a). 2024 Trend report.

Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (n.d.). Toekomstgericht beleid. Perspectieven en agenda's uit het werk van de WRR.

Meer aandacht voor leefomgeving

Planbureau voor de leefomgeving (2018). [Hoofdpijnen PBL Werkprogramma 2019](#).

Raad voor de leefomgeving en infrastructuur (2023a). Systeemfalen in het leefomgevingsbeleid. Een probleemverkenning.

Raad voor de leefomgeving en infrastructuur (2023b). De uitvoering aan zet. Omgaan met belemmeringen bij de uitvoering van beleid voor de fysieke leefomgeving.

Raad voor de leefomgeving en infrastructuur (2024a). [Met recht balanceren](#).

Raad voor de leefomgeving en infrastructuur (2023c). [Goed water goed geregeld](#).

Planbureau voor de leefomgeving (2024). [Vooruitgang in de circulaire economie](#).

Planbureau voor de leefomgeving (2024). [Monitoring van circulariteitsstrategieën](#).

Planbureau voor de leefomgeving (2023). [Werkprogramma Monitoring en Sturing CE 2023-2024](#).

Rijksoverheid. [Nationaal Programma Circulaire Economie 2023-2030 \(2023\)](#).

Circulair Materialenplan (2023). [Lancering nieuwe website Circulair Materialenplan - Circulair Materialenplan](#)

RIVM. Kaderrichtlijn Water. [Kaderrichtlijn Water | Risico's van stoffen \(rivm.nl\)](#)

Rijksoverheid. Ontwerp-klimaatplan 2025-2035.
<https://www.internetconsultatie.nl/klimaatplan2024/b1#sectie-4773>

Digitalisering van de samenleving

Trendhunter (n.d.b). Artificial Intelligence. Sample AI Trend Report.

[Wat is CrowdStrike en hoe kon het zo misgaan? Dit is wat we nu weten \(nos.nl\)](#)

[Schade CrowdStrike uitval 5,4 miljard dollar – Emerce](#)

[De wereldwijde pandemieën worden frequenter en ernstiger - PMC \(pmc-ncbi-nlm-nih-gov.translate.goog\)](#)

Europa op een keerpunt <https://www.ser.nl/nl/actueel/zicht/op/art-europa-keerpunt>

Mario Draghi, [The future of European competitiveness](#)

Rijksoverheid. [Nederlandse Cybersecuritystrategie 2022-2028](#)

AI-ACT

[‘De digitale toekomst van Europa vormgeven’](#)

[Big tech zit in een onstuimige periode, maar macht blijft groot](#)

Europese Raad/Raad van de Europese Unie. [Wet digitale markten](#)

Autoriteit Consument en Markt. [Nieuwe Europese concurrentieregels voor Big Techbedrijven kunnen nog effectiever](#)

Politiek-bestuurlijke ontwikkelingen

AIVD, ‘Anti-institutioneel extremisme in Nederland: een ernstige dreiging voor de democratische rechtsorde?’ (2023)

Francis Fukuyama, ‘Trust: the social virtues and the creation of prosperity’, 1995

Arend Lijphart, ‘Verzuiling, pacificatie en kentering in de Nederlandse politiek’, 1968

Stavros Zouridis, ‘De institutionele crisis van de rechtsstaat: over de binnenkant van rechtstatelijk bestuur’, 2019

Bram Geurkink en Emily Miltenburg, ‘Somber over de samenleving’, Sociaal Cultureel Planbureau, 2023

Black swans, dark horses en grey rhino’s

Taleb, Nassim Nicholas, ‘The Black Swan: The Impact of the Highly Improbable’, New York, 2007

Bieber, F. (2018). ‘Is Nationalism on the Rise? Assessing Global Trends. Ethnopolitics’, 17(5), 519–540. <https://doi.org/10.1080/17449057.2018.1532633>

Dit is een uitgave van de

Inspectie Leefomgeving en Transport

Postadres : Postbus 16191
2500 BD Den Haag

Telefoon : 088 489 00 00

Website : www.ilent.nl

Instagram : @ilt_in_beeld

X : @inspectieLenT