

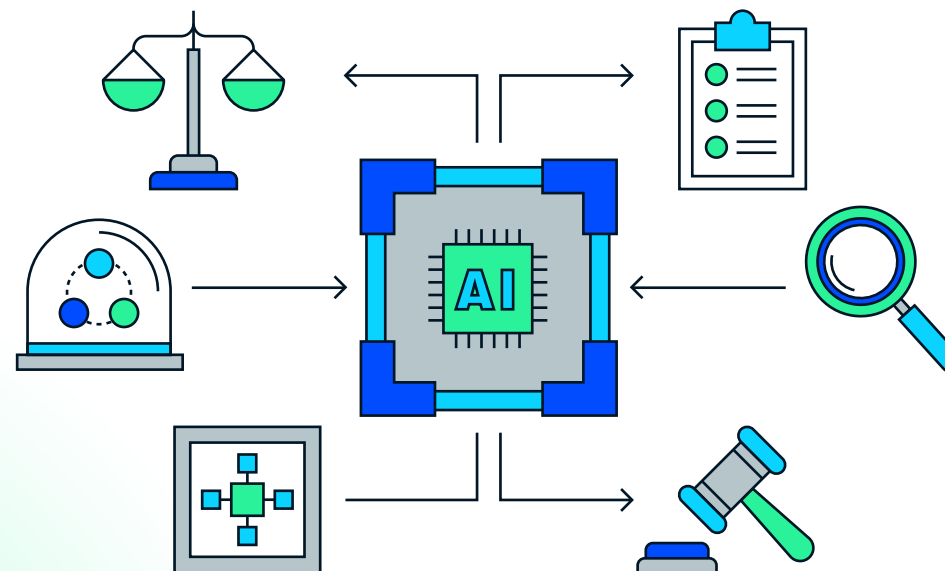
# Van **proeftuin** tot **sandbox**

## Experimentregelgeving, regelluwe zones en *regulatory sandboxes* - een wegwijzer voor AI-innovatie

Bepaalde wet- en regelgeving kan doelgericht en actief worden ingezet om innovatie te sturen en bredere welvaart te creëren. Voor snelgroeiende technologieën zoals AI is dit bijzonder relevant.

Experimenteren is daarvoor essentieel: zowel voor ondernemingen die nieuwe AI-toepassingen willen uittesten als voor overheden die regelgeving toekomstbestendig en innovatievriendelijk willen maken.

Daarvoor is een organisatiestructuur voor het kunnen testen, begeleiden en ondersteunen belangrijk (bv. een pilootproject, proeftuin, testbed of *regulatory sandbox*). Die kan zorgen voor experimenteerruimte om baanbrekende ideeën in een gecontroleerde omgeving uit te proberen. Soms is ook een juridische grondslag nodig die een tijdelijke afwijking van bestaande regels



mogelijk maakt, zoals bijvoorbeeld via experimentregelgeving en regelluwe zones.

Maar de terminologie is verwarrend: proeftuin, regelluwe zone, *sandbox* en pilootproject worden vaak door elkaar gebruikt. Vlaams minister-president Diependaele bevestigde in 2025 dat harmonisatie nodig

is. In deze brAIinfood proberen we de verschillende instrumenten uit elkaar te halen en te verduidelijken in de context van AI. We geven een overzicht van de verschillende instrumenten, verduidelijken de verschillen, staan stil bij de juridische basis en geven ook enkele voorbeelden.



## Beleidsambities

### EU AI Act

De Europese Commissie wil met *AI regulatory sandboxes* (AI-testomgeving) ondernemingen ondersteunen bij de ontwikkeling van innovatieve AI-toepassingen. Ook andere EU-verordeningen zetten in op vergelijkbare *sandboxes* (o.a. Interoperable Europe Act en Net-Zero Industry Act).

### Federaal Regeerakkoord 2025

Het federale niveau in België onderschrijft de ambitie van de Europese Commissie en wil inzetten op *regulatory sandboxes* voor innovatieve technologieën. Verder wil het ook inzetten op eenvoudige en slanke omzetting van Europese regelgeving (vermijden van *gold-plating*).

### Vlaams Regeerakkoord 2024

De Vlaamse Regering wil meer experimenteren met het oog op innovatie en betere regelgeving (o.a. binnen de beleidsdomeinen economie, omgeving, welzijn, onderwijs) en wil drempels in de bestaande regelgeving inventariseren en wegwerken.

# Drie betrokken bestuursniveaus

Experimenteren met AI kan via regelgeving op drie bestuursniveaus. Ze vullen elkaar aan en kunnen parallel worden ingezet.

## Europees niveau

De AI Act definieert *regulatory sandboxes* als een door een bevoegde autoriteit opgezet gecontroleerd kader dat aanbieders van AI-systemen de mogelijkheid biedt om een innovatief AI-systeem te ontwikkelen, trainen, valideren en testen volgens een testomgevingsplan, voor een beperkte periode onder toezicht van bovenvermelde bevoegde autoriteit.

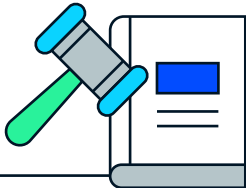
## Nationaal niveau

De federale overheid werkt aan de omzetting van de AI Act-sandboxverplichting in Belgisch recht. Er zal ook een centraal coördinatiemechanisme zijn op Europees niveau. Regionale of grensoverschrijdende initiatieven kunnen een aanvulling zijn.

## Vlaams niveau

Twee afzonderlijke instrumenten in het bestuursdecreet voor een specifieke ruimte, doelgroep of situatie (max. 10 jaar). Het initiatief kan van onderuit komen (bv. ondernemingen of kennisinstellingen), maar vereist een beslissing van de Vlaamse Regering. In Vlaanderen worden in domeinen zoals mobiliteit, onderwijs, energie, wonen, zorg en justitie experimenten opgezet.

# De drie centrale juridische instrumenten



## AI Regulatory Sandbox

“Gecontroleerde omgeving voor de ontwikkeling, test en validatie van AI-systemen onder regulatorisch toezicht, vóór marktintroductie.”

**Fictief voorbeeld:** Een start-up test hoog-risico AI voor medische diagnose. De sandbox biedt tijdelijke verlichting van AI Act-verplichtingen en begeleiding bij naleving van de Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG) (bv. doelbinding en dataminimalisatie voor systemen die persoonsgegevens verwerken).

|            |                                                                                                                           |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Logica     | AI-systemen veilig testen met toezicht van de bevoegde nationale autoriteit                                               |
| Initiatief | Aanvraag door ontwikkelaar; toelating door nationale autoriteit                                                           |
| Doel       | Conformiteit met AI Act aantonen; kennisopbouw bij regelgever                                                             |
| Gebruik    | Nationaal verplicht per lidstaat (augustus 2026); regionale of grensoverschrijdende initiatieven zijn aanvullend mogelijk |

## Experimentregelgeving

“Tijdelijke regelgeving die bij wijze van experiment wordt ingevoerd voor een specifieke ruimte, doelgroep of situatie.”

**Fictief voorbeeld:** Tijdelijk Vlaams kader dat AI-gestuurde autonome voertuigen op de openbare weg toelaat, of AI-diagnose op afstand experimenteel erkent in de zorg.

|            |                                                                  |
|------------|------------------------------------------------------------------|
| Logica     | Nieuwe tijdelijke regels invoeren die nog niet bestaan           |
| Initiatief | Uitsluitend overheidsgedreven – géén aanvraagprocedure           |
| Doel       | Leren of nieuwe regels werken vóór definitieve wetgeving         |
| Gebruik    | Zeldzaam; voornaamste domein: onderwijs (sectoraal decreet 2005) |

## Regelluwe Zone

“Tijdelijke regelgeving die bestaande regelgeving voor een specifieke ruimte, doelgroep of situatie buiten toepassing stelt.”

**Fictief voorbeeld:** Een campuszone waar AI-gestuurde peer-to-peer energiehandel is toegestaan, terwijl bestaande nettariferegels tijdelijk buiten toepassing zijn gesteld.

|            |                                                                                                          |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Logica     | Bestaande Vlaamse regels tijdelijk buiten toepassing stellen                                             |
| Initiatief | Formeel bij de Vlaamse Regering, maar initiatief kan van ondernemingen of kennisinstellingen komen       |
| Doel       | Experimenteren mogelijk maken waar bestaande regels dat verhinderen                                      |
| Gebruik    | De enige regelluwe zone tot nu toe was THOR Park (Genk) in het energiedomein (sectoraal: Energiedecreet) |

## In één oogopslag vergeleken

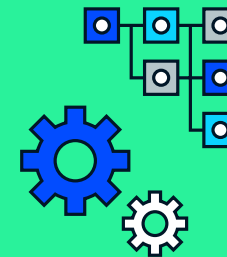
| AI Regulatory Sandbox                          | Regelluwe Zone                                       | Experiment-regelgeving                     |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| AI-systemen testen onder toezicht              | Bestaande regels tijdelijk buiten toepassing stellen | Nieuwe tijdelijke regels invoeren          |
| Europees kader → Nationale wet- en regelgeving | Uitsluitend voor Vlaamse bevoegdheden                | Uitsluitend voor Vlaamse bevoegdheden      |
| Aanvraag door ontwikkelaar                     | Formeel overheidsgedreven                            | Altijd overheids-gedreven                  |
| Verplicht operationeel vanaf augustus 2026     | Tot nu toe enkel energie (THOR Park afgerond)        | Vnl. sectoraal (onderwijs, welzijn, wonen) |

## Samenspel: hoe haken ze in elkaar?



Een EU *regulatory sandbox* en een Vlaamse regelluwe zone kunnen parallel worden ingezet: de zone stelt bestaande Vlaamse regelgeving tijdelijk buiten toepassing; de *sandbox* biedt Europees-nationaal toezicht en bescherming tegen administratieve boetes. Zo kunnen innovatoren op meerdere niveaus tegelijk experimenteerruimte creëren.

## Organisatorische instrumenten



Naast de juridische instrumenten zijn er ook een reeks organisatorische instrumenten die gebruikt kunnen worden in de context van regelgeving en experimenten. Dit zijn omgevingen voor het uittesten van technologie, producten of diensten.

### Pilootproject

Kleinschalige test ter voorbereiding van bredere uitrol. Geen regelafwijking nodig.  
**Bv.** AI-chatbot testen bij OCMW-loket, binnen bestaand GDPR-kader.

### Living Lab

Co-creatie in reële omgeving. Nadruk op quadruple helix (overheid, ondernemingen, kennisinstellingen, burgers). Geen juridisch statuut. **Bv.** zorgverleners en burgers ontwerpen samen een AI-thuiszorgapplicatie.

### Proeftuin

Overkoepelende term voor een georganiseerde testomgeving. Kan met of zonder regelafwijking. Het wordt soms gebruikt voor gevallen die juridisch een regelluwe zone zijn. **Bv.** steden testen AI voor verkeersbeheer in samenwerkingsverband.

### Testbed

Technische infrastructuur voor AI-validatie via *European Digital Innovation Hubs* (imec, Agoria ...). **Bv.** imec/EDIH Flanders biedt rekenkracht voor AI-modelvalidatie.

### Regulatory Sandbox

Een regulatory sandbox is zowel een juridisch als een organisatorisch instrument.

### Let op: terminologische verwarring is troef

Vlaams minister-president Diependaele bevestigde in 2025 dat harmonisatie nodig is.

→ Proeftuin staat in het regeerakkoord voor gevallen die juridisch een testomgeving of experimentregelgeving zijn (bv. in onderwijs, wonen). De 'juridische grondslag – niet de naam – is het doorslaggevende onderscheid'.

→ Regelluwe zone = regelluwe testomgeving: conceptueel een Vlaamse variant van een *regulatory sandbox*, maar zonder de formele begeleiding en expliciete vrijstelling van administratieve sancties van de AI Act.

→ Regelrecht: harmonisatie van de terminologie staat op de agenda van dit meerjarig regeringsbreed project voor vereenvoudiging en minder regeldruk.

## Case study

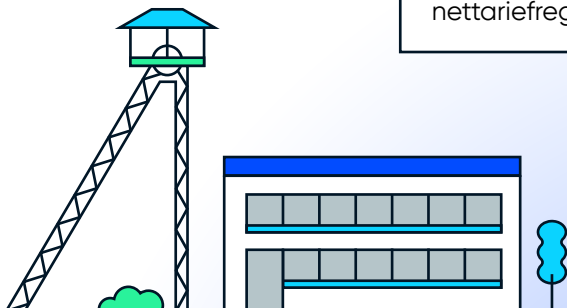
# THOR Park, Genk

Enige Vlaamse regelluwe zone – Regelluwe zone voor energie (EnergyVille / VITO)

Energie Energyville Afgerond

Op de voormalige mijnsite in Genk deed EnergyVille onderzoek naar energietransport en wisselde energie uit tussen gebouwen. Het Energiedecreet maakte dit mogelijk: de eerste en enige regelluwe zone in Vlaanderen. Het instrument werd beperkt benut: het was nieuw en onbekend. Een tweede aanvraag in Dendermonde werd geweigerd in 2021.

**Brug naar AI:** Een uitgebreider regelluwe-zone-kader biedt ruimte aan AI-toepassingen in energiebeheer: algoritmes die lokale energiestromen optimaliseren of *peer-to-peer* handel coördineren, buiten bestaande nettarieregels.



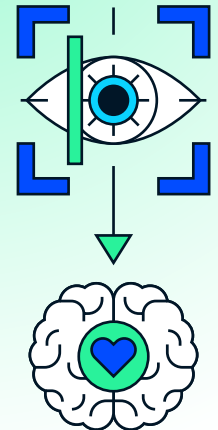
## Fictieve casus

# CareVision - AI voor vroegdetectie

Regulatory Sandbox in de praktijk – Een Vlaamse start-up en de AI Act

Gezondheid Hoog-risico AI GDPR

- 1. Aanvraag:** CareVision ontwikkelt een AI-systeem voor vroegdetectie van dementie via oogscans. Als hoog-risico systeem dient het een aanvraag in bij de bevoegde nationale autoriteit.
- 2. Sandbox-plan:** De autoriteit keurt het testplan goed en legt GDPR-afspraken vast: doelbinding, dataminimalisatie en pseudonimisering van patiëntendata.
- 3. Testfase:** CareVision test het systeem in een ziekenhuis onder begeleiding. De autoriteit verstrekt informele richtsnoeren over AI Act-vereisten en documenteert bevindingen.
- 4. Uitkomst:** De *sandbox*-documentatie dient als bewijs bij de conformiteitsbeoordeling. CareVision heeft zekerheid over compliance en een vlottere marktintroductie.



**In de praktijk:** ToekomstZorg is een vergelijkbaar initiatief in de zorg dat kenmerken van een *regulatory sandbox* heeft.

Deze brAIinfood werd ontwikkeld in samenwerking met de **Sociaal-Economische Raad van Vlaanderen (SERV)**. Voor meer informatie, lees de publicaties van de SERV rond [betere regelgeving](#).

Kenniscentrum Data & Maatschappij (april 2026). Van proeftuin tot *sandbox*. Brussel: Kenniscentrum Data & Maatschappij.

