

STRUCK

Let's Check it Now

Al in de praktijk voor bouw wet- en
regelgeving. Wat kan er allemaal al en
wat moet er gaan komen?

Agenda

1. Even vooraf
2. Wie zijn we?
3. Wat is AI?
4. De gebouwde omgeving
5. AI in de gebouwde omgeving?
6. Hoe werkt dat in de praktijk?
7. En op welke actualiteit spelen we in (Vergunningsvrij)
8. En nu samen aan de slag

Even vooraf

Ik ga **geen technisch verhaal** houden over AI

AI kan **helpen om te versnellen**

De **snelheid** waar AI zich ontwikkelt zorgt er wel voor dat je er **niet omheen kunt**

Vorig jaar was er hier een presentatie over AI

Dit jaar een presentatie over **AI in bouw wet en regelgeving in Nederland**

Wat zal er **volgend jaar** zijn?

Zullen we dat **samen vandaag gaan ontdekken?**

En het is een **workshop** dus alles kan gezegd worden



Max van Riel

Snapt niet veel van AI



Nikhil Nagaraj

Snapt alles van AI

Dus toch maar even handen opsteken

Wie heeft Chat GPT wel eens gebruikt?

Voor een recept?

Voor een restaurant tip?

Voor de samenstelling van een reis?

Wie heeft er wel eens een ander taalmodel gebruikt?

Wie heeft wel eens een plaatje van een gebouw gemaakt met AI?

Wie weet wat Prompt Engineering is?

Wie heeft er wel eens vervolgvragen gesteld op een gesprek in Chat GPT?

Wat is AI?

Definitie - AI verwijst naar **systemen of machines** die taken kunnen uitvoeren waarvoor normaal gesproken **menselijke intelligentie nodig is**.

Waar - Het is overal - Netflix, Google Maps, ChatGPT, Youtube, Siri etc.

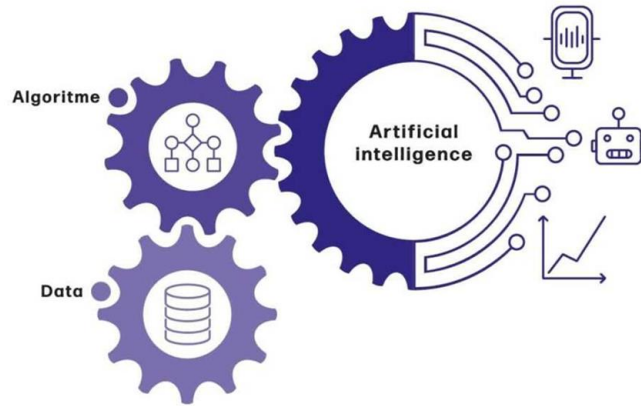
Waarom nu? - ChatGPT en de bijbehorende technologie - 'LLM's' genoemd - hebben AI **toegankelijker en gebruiksvriendelijker** gemaakt dan ooit tevoren.

Wat zijn LLM's? - Er zijn wiskundige modellen/algoritmen die zijn getraind met behulp van een zeer grote hoeveelheid data - in principe om te begrijpen hoe taal werkt en door zoveel data te zien - informatie te leren over patronen en feiten uit de echte wereld.

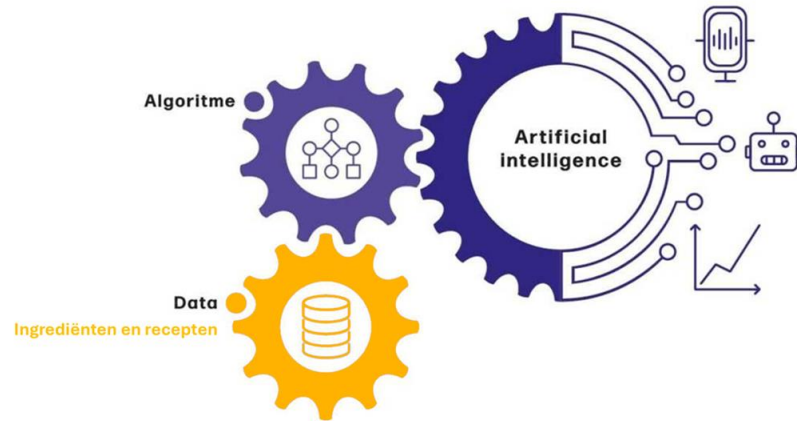
Bijvoorbeeld hoe een baby leert door dingen in de wereld te zien, doen en voelen.

Plaatjes? - Zelfde idee - alle informatie die ze zien, begrijpen

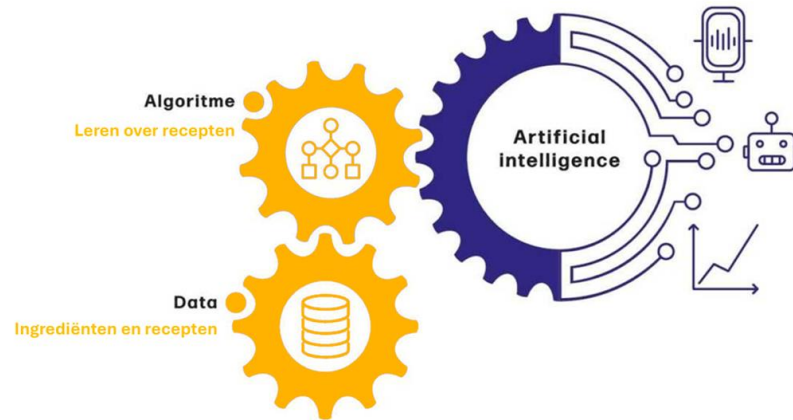
Wat is AI?



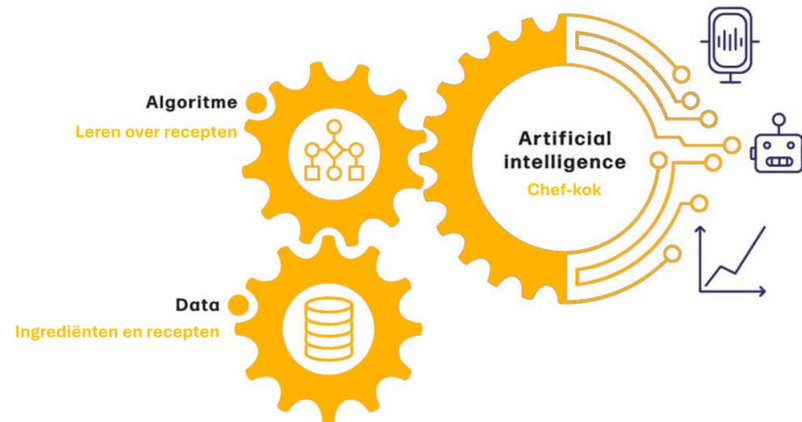
Wat is AI?



Wat is AI?



Wat is AI?



De gebouwde omgeving, het nieuws van afgelopen maandag

NOS Nieuws ▾ Sport ▾ Live Programma's



Robin Utrecht

NOS Nieuws • Gisteren, 19:17 

Nog veel verwarring bij gemeenten over nieuwe Omgevingswet

De nieuwe regels rond de Omgevingswet zijn nog niet overal duidelijk. Volgens de Nederlandse Vereniging van Gemeenten (VNG) zijn ze niet gebruiksvriendelijk genoeg. De druk op gemeenten is sinds de invoering op 1 januari toegenomen.

Gaan we weer.....

Is dit herkenbaar?

Waar zitten volgens jullie de grootste problemen?

Hoe denk je dat AI zou kunnen helpen deze problemen op te lossen?

Heb je al eens geprobeerd om dit met AI op te lossen?

Wat was je ervaring?

Een test

Wat zijn de brandwerendheids eisen zijn van een gebouw hoger dan 10 meter



In Nederland zijn de brandwerendheidseisen voor gebouwen geregeld in het **Bouwbesluit 2012**. De brandwerendheidseisen voor een gebouw hoger dan 10 meter zijn strenger dan voor lagere gebouwen vanwege de verhoogde risico's bij evacuatie en brandbestrijding op grotere hoogtes. De belangrijkste eisen die gelden voor gebouwen van meer dan 10 meter hoog zijn als volgt:

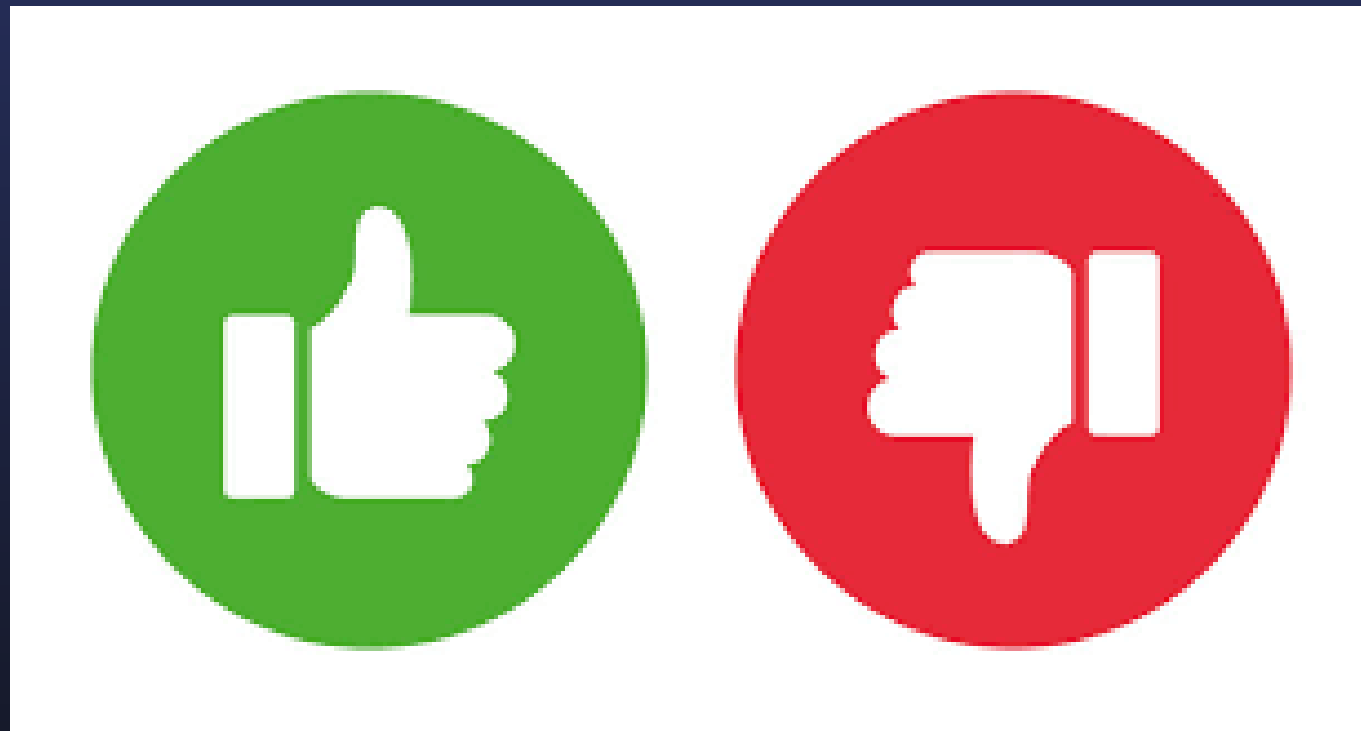
1. Brandwerendheid van de draagconstructie

De draagconstructie moet brandwerend zijn, afhankelijk van de gebruiksfunctie en de hoogte van het gebouw. Voor een gebouw hoger dan 13 meter (meestal meer dan 4 verdiepingen) gelden strengere eisen:

- **Gebouwen hoger dan 13 meter:** de draagconstructie moet een brandwerendheid hebben van ten minste 90 minuten (R90). Dit betekent dat de constructie minimaal 90 minuten weerstand moet bieden aan instorting bij brand.
- **Gebouwen tussen 5 en 13 meter:** mee  wordt een brandwerendheid van 60 minuten vereist (R60)

There was an error generating a response

Blij mee?



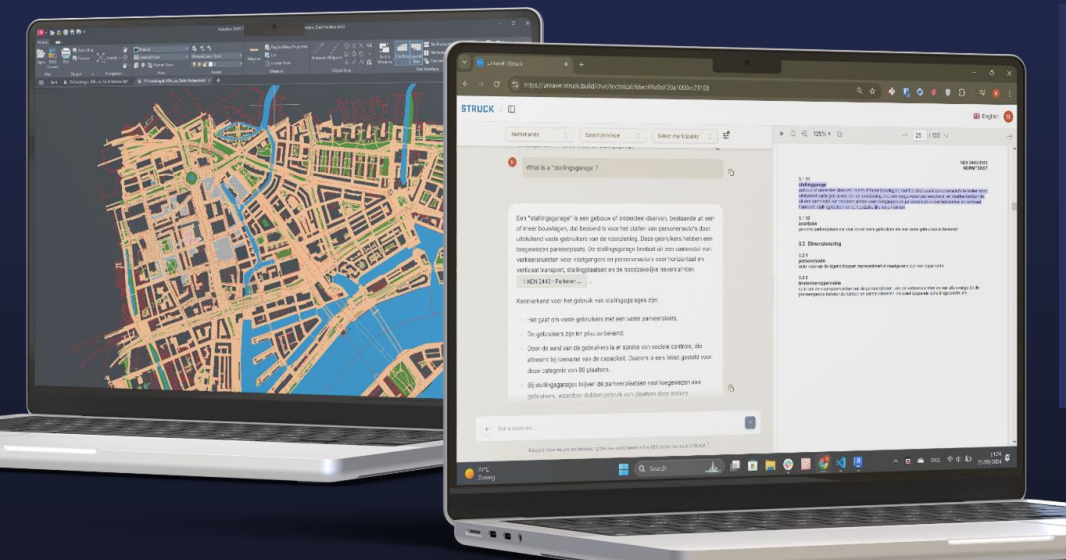
Wat zou de markt willen?



Zo snel mogelijk checken

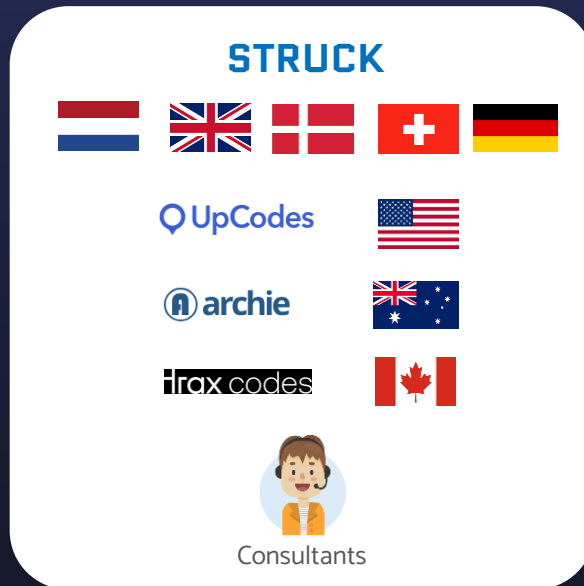


STRUCK Unravel: De snelste manier om Bouw Wet- en Regelgeving te doorzoeken dankzij slimme AI



- ✓ Stel een vraag en krijg het antwoord met bron
- ✓ Adres-specifieke regelgeving binnen handbereik en up-to-date via DSO
- ✓ Stel vervolgvragen en deel antwoorden met collega's
- ✓ Maak projecten aan en werk samen
- ✓ Gebruiksvriendelijk en data-gedreven analyse en inzicht
- ✓ Download situatie tekeningen voor adressen in Nederland
- ✓ Stel vragen in alle talen en in meerdere EU landen beschikbaar

Internationaal gezien begint een bibliotheek al een begrip te worden



Onze klanten en partners

Customers

Ontwikkelaars

RE:BORN



VORM



Architecten



OP
EN
ARCHI
TECTS



**COMMON
AFFAIRS**

mies
ARCHITECTUUR



Elephant,

ENGELARCHITECTEN

**PAUL DE RUITER
ARCHITECTS**

Gemeente



ASSET MAN/ CONSULTANTS



SWECO

TekenDirect

Ecosystem partners



Traction on the platform...

4000+

questions asked via our
AI powered library

20000+

Spatial Plans available
for NL

1250+

Sessions of registered
users

3

ongoing design check pilots with
renowned industry names

200+

regulatory documents in our technical
library

& external validation



Vereniging Bouw- & Woningtoezicht Nederland

STRUCK passes the official exam
taken by building regulation
practitioners



Dit is pas het begin (Voorbeeld Upcodes)

900,000+

Monthly Active Users

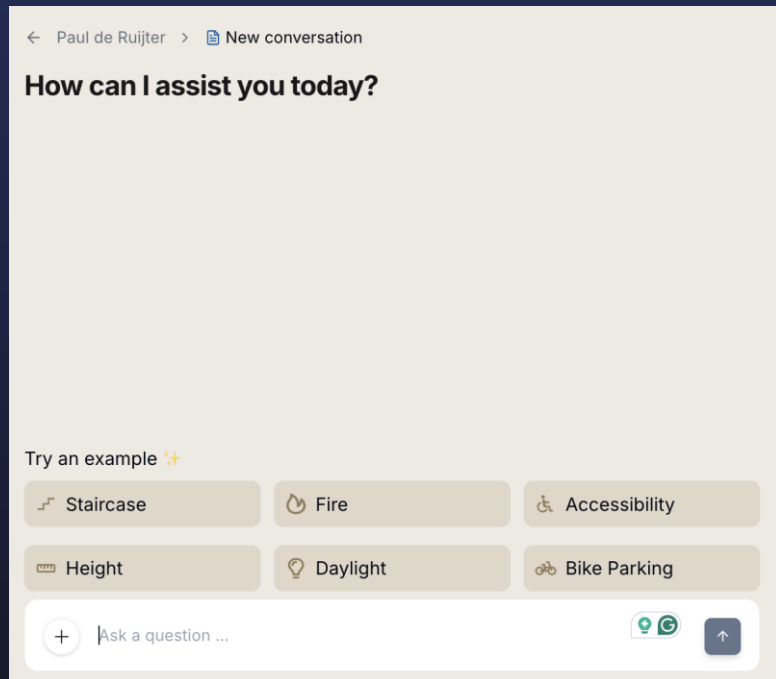
1,000+

Organizations

6,000,000+

Sections of Code

Demo STRUCK Unravel



Demo DXF

Een situatieschets duurt normaal een uur om te maken

Info inladen uit Omgevingsplan/Bestemmingsplan, Kadaster, Pdok, 3D Bag

Nu in 1 minuut

Demo Vergunningsvrij

Wat is hier specifiek het probleem?
Hoe lossen we dat op?

Demo Vergunningsvrij

Heeft een een nieuw te bouwen kinderdagverblijf met een GO van 840 m² en 2 bouwlagen een brandmeldinstallatie en of een ontruimingsalarminstallatie nodig? En zo ja in welke vorm? Geef hierbij de relevante regelgeving

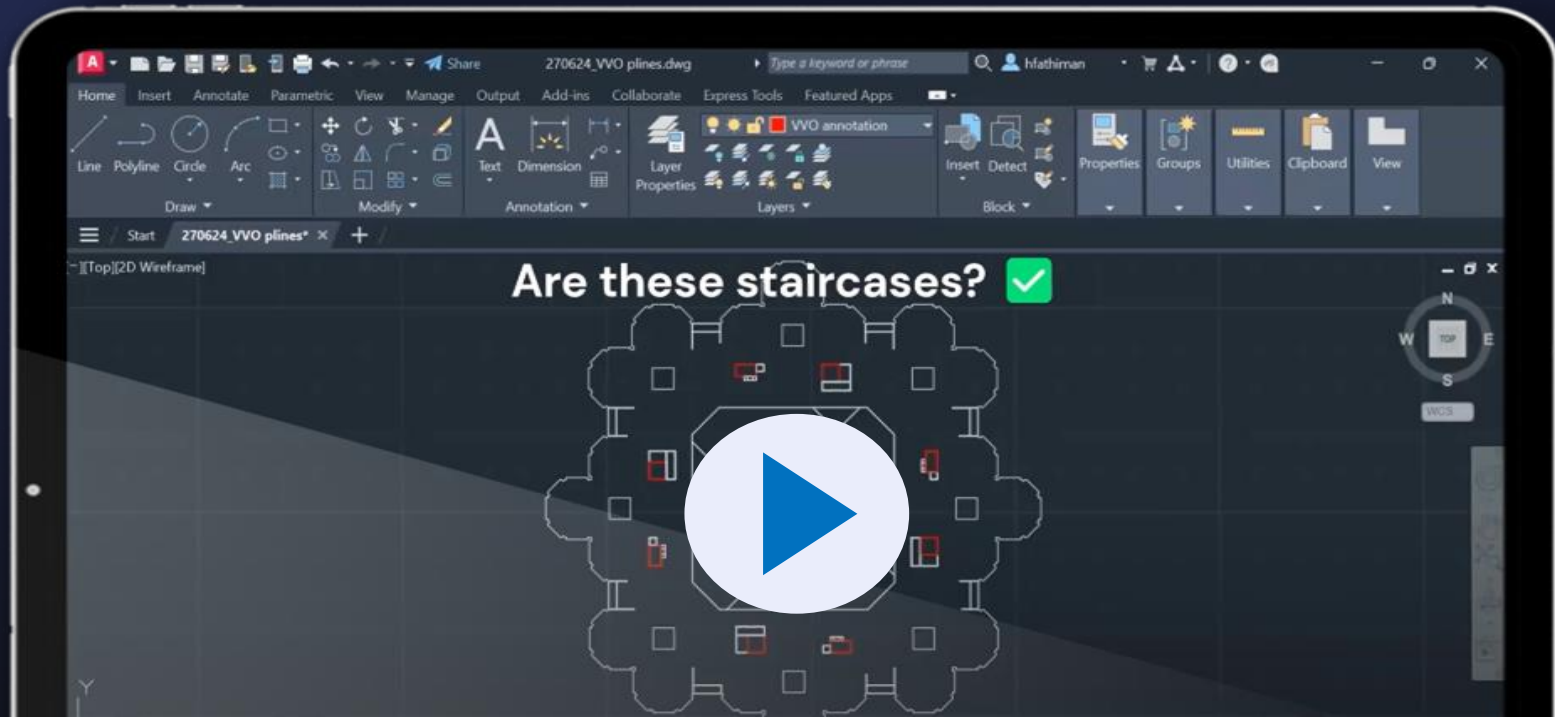


Demo Vergunningsvrij

Een bibliotheek die bestaat uit 3 bouwlagen wordt verbouwd tot appartementen. Hiervoor wordt uitsluitend een interne verbouwing doorgevoerd. Moet er voor deze verandering worden voldaan aan de BENG-eisen? En zo ja Welke?



Als uitsmijter waar willen we naar toe



Op basis van wat je vandaag hebt gezien?

Wat is je indruk?

Hoe zou je dit kunnen inzetten in je eigen werk?

Wat zou er nog meer bij moeten of kunnen?