AI raadt het volgende woord. Heel, heel goed.

Een taalmodel zoals ChatGPT of Claude denkt niet zoals wij. Het voorspelt telkens welk stukje tekst het meest waarschijnlijk volgt. Hiernaast zie je hoe dat werkt.

Op deze pagina lees je wat AI is, wat je er vandaag al mee kunt, welke software er is en waar je voorzichtig mee moet zijn. Zonder hype, zonder vakjargon. Klik op een onderdeel om ernaartoe te springen; namen van software linken naar hun website.

Inhoud

1. Hoe werkt AI eigenlijk?
2. Wat kun je er nu al mee?
3. Welke software is er?
4. AI voor filmmakers
5. Voorbeeld: HALFVOL / HALFLEGE
6. Grenzen en valkuilen
7. Begrippenlijst

Speel taalmodel

Na "Het weer is vandaag" zou een model zo kunnen kiezen. De balken tonen hoe waarschijnlijk elk woord is.

Het weer is vandaag

erg	38%
mooi	27%
slecht	21%
wisselvallig	14%

De percentages zijn een vereenvoudigd voorbeeld. Een echt model kiest uit tienduizenden mogelijke stukjes tekst, niet uit vier.

Hoe werkt AI eigenlijk?

"AI" is een verzamelnaam. Als mensen het er nu over hebben, bedoelen ze meestal **generatieve AI**: systemen die nieuwe tekst, beelden, geluid of code maken. Zo komt zo'n systeem tot stand:

1
Leren van voorbeelden

Het model leest enorme hoeveelheden tekst, beelden of geluid en zoekt daarin patronen. Niemand programmeert regels; de patronen worden uit de data gehaald.

2
Patronen opslaan

Wat het leert, zit in miljarden getallen (parameters). Het model onthoudt geen losse documenten maar verbanden tussen woorden, vormen en betekenissen.

3
Bijsturen

Daarna leren mensen het model behulpzaam, eerlijk en veilig te antwoorden, door goede en slechte antwoorden te beoordelen.

4
Antwoorden

Stel je een vraag, dan bouwt het model stap voor stap een antwoord op, precies zoals in het spelletje bovenaan.

Soorten AI die je tegenkomt

Taalmodellen (LLM's)
Schrijven, vatten samen, vertalen, beantwoorden vragen. Bijvoorbeeld ChatGPT, Claude, Gemini.

Beeldgeneratoren
Maken afbeeldingen op basis van een beschrijving. Bijvoorbeeld Midjourney, Adobe Firefly.

Spraak-AI
Zet spraak om in tekst of tekst in een natuurlijke stem.

Voorspellende AI
De "oudere" vorm: herkent fraude, voorspelt onderhoud, sorteert je e-mail. Maakt niets nieuws, maar classificeert.

Wat AI niet is

AI heeft geen bewustzijn en "weet" niet wat waar is. Het herkent wat waarschijnlijk klinkt. Daardoor kan het vloeiend en overtuigend iets verkeerds zeggen.

Het is ook geen zoekmachine. Sommige AI-assistenten kunnen wel het internet doorzoeken, maar zonder die functie werkt een model alleen met wat het tijdens het trainen heeft geleerd.

Zie het als een zeer belezen assistent die snel werkt, maar wiens werk je altijd even nakijkt.

Wat kun je er nu al mee?

Een paar concrete toepassingen, voor thuis en voor werk.

Schrijven en herschrijven

Bijvoorbeeld: een zakelijke mail formeler maken, een productbeschrijving opstellen, een lange tekst inkorten tot vijf zinnen.

Samenvatten en uitleggen

Bijvoorbeeld: een contract van twintig pagina's laten samenvatten, of een ingewikkeld onderwerp laten uitleggen "alsof ik twaalf ben".

Vertalen

Bijvoorbeeld: een klantvraag uit het Duits beantwoorden, met behoud van toon en vakjargon.

Programmeren

Bijvoorbeeld: een script laten schrijven, een foutmelding laten verklaren, of een complete kleine website of app laten bouwen.

Data en spreadsheets

Bijvoorbeeld: een Excel-formule laten maken, trends uit een CSV-bestand halen, of een grafiek laten tekenen.

Beeld en ontwerp

Bijvoorbeeld: een illustratie voor een presentatie, een achtergrond uit een foto verwijderen, varianten van een logo-idee.

Spraak en audio

Bijvoorbeeld: een vergadering automatisch uitschrijven, of een voice-over maken voor een video.

Onderzoek

Bijvoorbeeld: bronnen laten zoeken en vergelijken, met links zodat je zelf kunt controleren.

Taken uitvoeren (agents)

Bijvoorbeeld: AI die zelfstandig meerdere stappen zet: bestanden ordenen, formulieren invullen, code testen en verbeteren.

Welke software is er?

Een overzicht van bekende tools. Het aanbod verandert snel; controleer prijzen en functies op de site van de maker.

Naam	Categorie	Goed in	Maker
ChatGPT	Assistent	Algemeen schrijven, vragen, beelden maken, spraakgesprekken	OpenAI
Claude	Assistent	Lange teksten, analyse, programmeren, documenten en apps maken	Anthropic
Gemini	Assistent	Koppeling met Google-diensten zoals Gmail en Docs	Google
Microsoft Copilot	Assistent	Werken binnen Word, Excel, Outlook en Teams	Microsoft
Le Chat	Assistent	Europees alternatief, snel en meertalig	Mistral AI (Frankrijk)
Perplexity	Zoeken	Vragen beantwoorden met bronvermelding van het web	Perplexity
NotebookLM	Zoeken	Vragen stellen over je eigen documenten, samenvattingen als podcast	Google
Midjourney	Beeld	Artistieke, sfeervolle afbeeldingen	Midjourney
Adobe Firefly	Beeld	Beelden maken en foto's bewerken, geïntegreerd in Photoshop	Adobe
Canva (Magic Studio)	Beeld	Snel ontwerpen voor social media en presentaties	Canva
Runway	Video	Video genereren en bewerken, objecten verwijderen, effecten	Runway
Google Veo	Video	Realistische videoclips uit tekst of beeld, inclusief geluid	Google
Sora	Video	Videoclips genereren uit een beschrijving	OpenAI
DaVinci Resolve	Video	Montage en kleur met AI-hulp: maskers, transcriptie, ruisonderdrukking	Blackmagic Design
Descript	Video	Video en podcasts monteren door tekst te bewerken	Descript

Naam	Categorie	Goed in	Maker
ElevenLabs	Audio	Natuurlijke stemmen, voice-overs, vertaalde nasynchronisatie	ElevenLabs
Whisper	Audio	Spraak omzetten naar tekst, ook in het Nederlands	OpenAI (open source)
GitHub Copilot	Code	Code aanvullen en voorstellen in je editor	GitHub / Microsoft
Claude Code	Code	Zelfstandig code schrijven en aanpassen in een project	Anthropic
Cursor	Code	Code-editor met ingebouwde AI	Anysphere
Ollama	Lokaal	Open modellen op je eigen computer draaien, zonder internet	Open source
LM Studio	Lokaal	Open modellen lokaal gebruiken via een eenvoudige app	LM Studio

Klik op een naam om de website te openen. Tip: begin met één algemene assistent (ChatGPT, Claude, Gemini of Le Chat) en ontdek wat die voor jou kan. Gespecialiseerde tools zijn pas nodig als je steeds hetzelfde soort werk doet.

AI voor filmmakers

Van eerste idee tot vertoning: in elke fase van een productie kan AI tijd besparen. Het vervangt geen regisseur, acteur of editor, maar het haalt veel handwerk weg en maakt ideeën sneller zichtbaar.

1 Ontwikkeling

Idee, script, financiering

- Brainstormen over premissen, personages en wendingen, of een scène laten herschrijven vanuit een ander perspectief.
- Een script laten analyseren op tempo, dialoog en consistentie van personages.
- Loglines, synopsis en treatment opstellen voor een fondsaanvraag of pitch.
- Tools: ChatGPT, Claude, Gemini

2 Voorbereiding

Storyboard, moodboard, planning

- Moodboards en conceptbeelden maken om licht, kleur en sfeer af te stemmen met je crew.
- Storyboards schetsen of shots visualiseren als animatic, nog voordat er een camera draait.
- Shotlijsten, draaischema's en callsheets opzetten uit het script.
- Tools: Midjourney, Adobe Firefly, Firefly Boards, Runway

3 Opnames

Op de set

- Dagelijks transcripties van takes, zodat de editor direct op tekst kan zoeken.
- Snel dialoog aanpassen of vertalen voor internationale acteurs.
- Continuïteitsnotities en logboeken ordenen.
- Tools: Whisper, Descript, algemene assistenten

4 Montage en beeld

Edit, VFX, kleur

- Montage op basis van transcriptie: tekst schrappen en het beeld knipt mee.
- Objecten of mensen uit beeld verwijderen, achtergronden vervangen, rotoscopie in minuten in plaats van dagen.
- Shots een paar frames verlengen, beeld opschalen of ruis verwijderen.
- Korte shots genereren uit tekst of een startbeeld, bijvoorbeeld een establishing shot of een overgang.
- Tools: DaVinci Resolve, Adobe Premiere Pro en After Effects, Runway, Topaz Video AI, Google Veo, Sora, Kling, Luma

5 Geluid en muziek

Dialoog, sound design, score

- Dialoog opschonen: wind, ruis en echo van een buitenopname verwijderen.
- Tijdelijke stemmen (temp VO) of een scratch-track om de montage op te bouwen.
- Geluidseffecten en sfeergeluiden genereren op basis van een beschrijving.
- Tools: Adobe Enhance Speech, ElevenLabs, DaVinci Resolve Fairlight, iZotope RX

6 Distributie

Ondertitels, trailers, promotie

- Ondertitels in meerdere talen, met jouw eigen correctie als laatste stap.
- Een lange film laten omzetten naar korte clips voor social media.
- Persteksten, festivalaanvragen en posts in verschillende talen.
- Tools: Descript, CapCut, Adobe Express, algemene assistenten

HALFVOL / HALFLEGE

Voorbeeld-workflow voor een Nederlandstalige korte film

Vijf mensen van in de zeventig en tachtig, één tuinhuisje en een fles op tafel. Is hij half vol of half leeg? Een klein verhaal met één locatie en veel dialoog: precies het soort productie waar AI vooral in de voorbereiding en afwerking veel werk uit handen neemt. Zo zou je het stap voor stap kunnen aanpakken.

Script aanscherpen

Ontwikkeling

Laat een taalmodel meelezen als dramaturg. Met vijf personages op één plek is het risico dat stemmen op elkaar gaan lijken.

> **Voorbeeldprompt:** *Hier is mijn script. Geef per personage in drie woorden hoe die praat, en wijs dialogen aan die net zo goed door een ander personage gezegd hadden kunnen worden.*

Het tuinhuisje zien

Voorbereiding

Maak een moodboard van het interieur: licht door een vies raampje, oude potgrond, een tafel met kringen. Gebruik het om met je setdresser en cameraman één beeld in het hoofd te krijgen, en om de juiste locatie te zoeken.

> **Voorbeeldprompt:** *Interieur van een oud Nederlands tuinhuisje, late middag, warm strijklicht door een klein raam, houten tafel met een halfvolle fles, filmische kadrering, 35mm.*

Storyboard en shotlijst

Voorbereiding

Laat per scène een shotlijst voorstellen en zet die om naar je draaischema in Excel. Op één locatie draai je bij voorkeur per camerapositie in plaats van in scènevolgorde; AI kan het schema daarop herordenen.

> **Voorbeeldprompt:** *Herorden deze shotlijst zodat alle shots vanuit de deuropening na elkaar komen, en markeer welke acteurs per blok nodig zijn.*

Draaidagen plannen

Voorbereiding

Met oudere acteurs zijn kortere draaidagen en vaste pauzes verstandig. Laat het schema doorrekenen: wie zit wanneer onnodig te wachten, en kunnen de scènes zo gegroepeerd worden dat iedereen eerder naar huis kan?

Takes terugvinden Opnames	Laat na elke draaidag alle takes transcriberen. Bij een dialoogfilm scheelt dat uren: de editor zoekt gewoon op een zin en vindt elke versie ervan.
Montage en geluid Afwerking	Monteer de ruwe versie op basis van tekst. Een tuinhuisje klinkt vaak hol en er is buitengeluid; laat de dialoog opschonen en voeg sfeergeluid toe (vogels, een grasmaaier in de verte) om de ruimte geloofwaardig te maken. Gebruik AI hooguit voor tijdelijke muziek; de echte score volgt je muziekplan.
Ondertitels en festivals Distributie	Genereer Engelse ondertitels voor internationale festivals en controleer ze zelf: humor en woordspel (half vol, half leeg) vertalen niet vanzelf. Schrijf de synopsis in twee lengtes en meld in je inzending waar AI is gebruikt. > **Voorbeeldprompt:** *Vertaal deze ondertitels naar het Engels. Behoud de spreektaal van oudere mensen en stel bij elk woordgrapje twee alternatieven voor.*

Wat AI hier bewust níet doet: de acteurs, hun gezichten of hun stemmen vervangen. Het spel van vijf ervaren mensen rond één fles is de film.

Waar je op moet letten

- **Consistentie is lastig.** Hetzelfde personage er in elk shot hetzelfde uit laten zien lukt steeds beter, maar vraagt nog veel proberen en selecteren.
- **Korte clips.** Videogeneratoren maken meestal fragmenten van enkele seconden. Een film bouw je er niet mee; wel losse shots en overgangen.
- **Resolutie en kwaliteit.** Gegenereerd beeld houdt niet altijd stand op een groot doek. Test altijd op het uiteindelijke formaat.
- **Kosten lopen op.** Video genereren kost veel credits. Werk eerst met lage kwaliteit en genereer pas definitief als het shot klopt.

Rechten en ethiek

- **Toestemming van acteurs.** Gebruik de stem of het gezicht van iemand nooit zonder schriftelijke toestemming, ook niet voor een test. Leg afspraken hierover vast in het contract.
- **Transparantie.** Onder de EU AI Act moet realistisch door AI gemaakt of bewerkt beeld van echte mensen, plaatsen of gebeurtenissen (deepfakes) als zodanig herkenbaar zijn. Voor duidelijk artistiek of fictief werk gelden lichtere regels.
- **Festivals en fondsen.** Steeds meer festivals en filmfondsen vragen om te melden waar AI is gebruikt. Check de voorwaarden vóór je inzendt.
- **Commercieel gebruik.** Lees de licentie van je tool. Sommige diensten (zoals Adobe Firefly) trainen op gelicentieerd materiaal en richten zich op veilig commercieel gebruik; bij andere is dat minder duidelijk.

Een goede start: neem één fase waar je nu het meeste tijd in verliest, vaak het uitschrijven van interviews of het opschonen van geluid, en probeer daar één tool op uit. Kleine winst in je vaste workflow levert meer op dan spectaculaire AI-shots.

Grenzen en valkuilen

AI is handig, maar niet feilloos. Met deze punten in je achterhoofd haal je er veel meer uit.

Waar het mis kan gaan

- **Hallucinaties.** Een model kan feiten, cijfers of bronnen verzinnen die echt lijken. Controleer alles wat belangrijk is.
- **Verouderde kennis.** Een model kent de wereld tot een bepaalde datum. Recent nieuws mist het, tenzij het kan zoeken.
- **Vooroordelen.** Patronen uit de trainingsdata, ook scheve, kunnen terugkomen in antwoorden.
- **Rekenen en tellen.** Taalmodellen zijn geen rekenmachine. Bij berekeningen is een tool die code uitvoert betrouwbaarder.

Privacy en regels

- **Let op wat je deelt.** Plak geen wachtwoorden, BSN-nummers of vertrouwelijke klantgegevens in een AI-tool zonder te weten wat ermee gebeurt.
- **AVG geldt gewoon.** Verwerk je persoonsgegevens met AI, dan gelden dezelfde privacyregels als altijd. Meer uitleg bij de Autoriteit Persoonsgegevens.
- **De Europese AI-verordening.** De EU AI Act stelt eisen aan AI, strenger naarmate het risico groter is. Voor gewone gebruikers is transparantie het belangrijkste: je moet weten wanneer je met AI te maken hebt. Zie de uitleg van de Europese Commissie.
- **Auteursrecht.** Rond door AI gemaakte beelden en teksten is nog veel onduidelijk. Wees voorzichtig met commercieel gebruik.

Zo krijg je betere antwoorden: geef context (wie ben je, voor wie is het), zeg precies wat je wilt (lengte, toon, vorm), geef een voorbeeld als je dat hebt, en vraag door als het antwoord niet goed is. Een gesprek werkt beter dan één perfecte vraag.

Begrippenlijst

De woorden die je het vaakst tegenkomt, kort uitgelegd.

Prompt

De opdracht of vraag die je aan een AI geeft. Hoe duidelijker de prompt, hoe beter het antwoord.

Token

Het stukje tekst waarmee een model rekent. Vaak een deel van een woord. Limieten en prijzen worden vaak in tokens uitgedrukt.

Hallucinatie

Wanneer een AI met stelligheid iets verzint dat niet klopt.

Parameters

De miljarden getallen waarin een model zijn geleerde kennis opslaat.

Machine learning

Computers die leren van voorbeelden in plaats van vaste regels te volgen. De basis onder vrijwel alle moderne AI.

Multimodaal

Een model dat meerdere soorten invoer begrijpt, zoals tekst, afbeeldingen en geluid.

Fine-tuning

Een bestaand model extra trainen op eigen data voor een specifieke taak.

EU AI Act

Europese wet die regels stelt aan AI, afhankelijk van hoe riskant de toepassing is.

LLM (Large Language Model)

Een groot taalmodel: AI getraind op enorm veel tekst, die tekst kan begrijpen en maken.

Contextvenster

Hoeveel tekst een model tegelijk kan 'zien': je vraag, eerdere berichten en bijgevoegde documenten samen.

Training

Het proces waarin een model patronen leert uit grote hoeveelheden data.

Generatieve AI

AI die iets nieuws maakt: tekst, beeld, geluid, video of code.

Agent

Een AI die zelfstandig meerdere stappen uitvoert om een doel te bereiken, bijvoorbeeld met tools en websites.

Open source-model

Een model waarvan de gewichten vrij beschikbaar zijn, zodat je het zelf kunt draaien of aanpassen.

RAG

Retrieval-Augmented Generation: de AI zoekt eerst in jouw documenten en baseert zijn antwoord daarop.

Kennisgrens

De datum tot waar een model informatie heeft geleerd. Wat daarna gebeurde, weet het niet zonder te zoeken.

AI, gewoon uitgelegd. Een onafhankelijke introductie. Productnamen zijn eigendom van hun makers; deze pagina is niet verbonden aan een van hen.