



Koninklijk Nederlands  
Meteorologisch Instituut  
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Mens en  
organisatie

BRONDOCUMENT

# KNMI AMBITIE 2035

Meerjarig Strategisch Plan 2025-2035

Diensten en producten

Modellen en data

Waarnemingen

Kernwaarden

SAMENWERKING

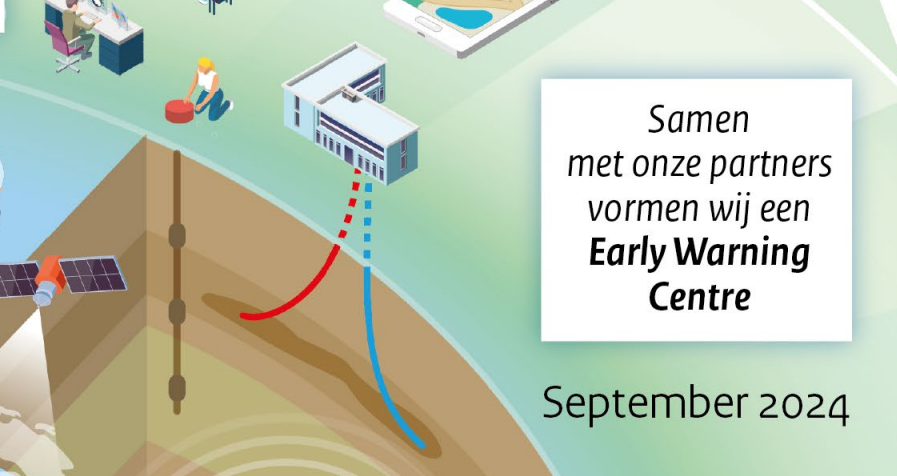
WEER

KLIMAAT

SEISMOLOGIE

Samen  
met onze partners  
vormen wij een  
**Early Warning  
Centre**

September 2024





# Introductie

- > Ambitie 2035 is de opvolger van het Meerjarig Strategisch Plan 2020-2025. Ambitie 2035 blikkt bewust niet 5, maar 10 jaar vooruit, als stip op de horizon voor de keuzes van de komende jaren. Uiterlijk in 2030 vindt een formele update van deze langetermijnstrategie plaats.
- > Ambitie 2035 gaat in op de missie van het KNMI en schetst hoe KNMI bijdraagt aan de maatschappelijke opgaven waar Nederland voor staat. In lijn met het Kompas IenW levert het KNMI de publieke waarde niet alleen, maar in nauwe samenwerking, met het ministerie (beleid, uitvoering en inspectie), andere departementen, kennisinstellingen, bedrijven en internationale organisaties voor weer, klimaat en seismologie, om voor Nederland 24/7 de best mogelijke dienstverlening te realiseren.
- > Ambitie 2035 laat ook zien dat KNMI bijdraagt aan de strategische kennis- en innovatieagenda (SKIA) van het ministerie van IenW, zoals op het terrein van klimaatadaptatie en leefomgeving. Hiermee draagt KNMI eraan bij om voorbereid te zijn op de vragen van (over-)morgen.
- > Een belangrijke ambitie is continuïteit, zoals continuïteit van meetinfrastructuren (radars, weerstations, seismische meetstations, satellieten, etc.) en de meetreeksen die het KNMI sinds 1854 onderhoudt. Verandering wordt gedreven door grilliger weer in een veranderend klimaat en de razendsnelle ontwikkeling van artificial intelligence. De urgentie van betrouwbare, onafhankelijke informatie van hoge wetenschappelijke kwaliteit wordt groter. Niet alleen voor Nederland maar gezamenlijk in Europa. Dit vergt aandacht voor internationale samenwerking, (cyber-)security en samenwerking met de veiligheidsketen in Nederland. KNMI data, informatie en waarschuwingen zijn open beschikbaar en bereiken de hele samenleving, inclusief jongeren, met single tone of voice. Dat is van groot belang voor de veiligheid bij extreem weer en andere dreigingen.
- > Ambitie 2035 is formeel het MSP: Meerjarig Strategisch Plan. De Ambitie geeft een globale schets die uitwerking vergt in onderdelen. Daar hoort ook een Meerjarig Investerings Plan (MIP), een Meerjarig Evaluatie Plan (MEP) en een Meerjarig Activiteiten Plan (MAP) bij, alsmede substrategieën voor specifieke onderdelen van het werk van het KNMI. Deze zullen worden aangepast en uitgewerkt in lijn met de Ambitie 2035.



## > Missie

Het KNMI draagt 24/7 bij aan een veilig en leefbaar Nederland, door de samenleving te voorzien van onafhankelijke kennis, adviezen en waarschuwingen over risico's op het gebied van weer, klimaat, en seismologie.

## > Visie

Het klimaat verandert, het weer wordt grilliger, de bodem trilt. Nederland veilig en leefbaar houden wordt een steeds uitdagendere opgave. Daarom wil het KNMI meer inzicht krijgen in de invloed van weer, klimaat, seismologie en andere geofysische verschijnselen op de samenleving, op korte en lange termijn. In samenwerking met onze maatschappelijke partners en vanuit een solide positie in een sterk internationaal netwerk genereren en combineren we de beste waarnemingen, wetenschappelijke analyses en hoogwaardige technologie om Nederland tijdig te informeren, adviseren en waarschuwen.

## > Kernwaarden

*Ontwikkeling:* we ontwikkelen onze kennis en kunde voortdurend

*Samenwerking:* we werken samen, met elkaar en met anderen

*Relevantie:* we zijn van grote betekenis voor de maatschappij



# Trends

## **Het belang van kennis over weer- en klimaatrisico's neemt toe**

- Extremer weer heeft steeds meer impact op ons dagelijks leven, veroorzaakt nieuwe veiligheidsrisico's en heeft grote economische en juridische consequenties.
- Er is een toename van complexe en gecombineerde risico's en zorg over kantelpunten in het klimaatsysteem.
- Het wordt steeds belangrijker en gevoeliger om emissies en gevolgen toe te rekenen aan landen, bedrijven of personen.
- De energietransitie leidt tot kansen en nieuwe risico's.
- Actief ingrijpen in het klimaat wordt steeds meer als mogelijkheid beschouwd.

## **De maatschappij om ons heen verandert, met consequenties voor ons werk**

- De maatschappij polariseert, vertrouwen in de wetenschap is minder vanzelfsprekend, desinformatie is een groeiende uitdaging.
- Er is toenemende druk op schaarse ruimte, zowel op land als op zee als in de ether, voor digitale en meetinfrastructuren.
- AI/ML verandert ons werk dramatisch, met unieke nieuwe kansen voor het verbeteren van waarnemingen, modellen/data en diensten/producten en betekent ook nieuwe actoren in ons werkveld (veelal uit de VS en China).
- Er zijn toenemende geopolitieke spanningen: Een veranderende wereldorde heeft invloed op de positie van Nederland en Europa met betrekking tot klimaat en veiligheid. De beschikbaarheid van open data, modellen, uitwisseling van kennis en technologie staan steeds meer onder druk. Het belang van Europese samenwerking neemt toe, ook in de context van de opkomst van Artificial Intelligence en Machine Learning (AI/ML).
- De informatiebehoefte versnipperd: het is een grotere uitdaging om mensen – vooral jongeren – eenduidig te bereiken

## **De context van onze organisatie verandert**

- Medewerkers blijven korter in de organisatie, met gevolgen voor continuïteit en vernieuwing van de kennisbasis.
- Nieuwe manieren van werken (waaronder het werken in agile teams) vragen extra aandacht voor interne samenwerking tussen individuele medewerkers, teams en vakgroepen.
- Aandacht voor diversiteit, generatieverschillen en sociale veiligheid is essentieel voor een succesvolle organisatie.

# Waarnemingen



Het KNMI verricht sinds 1854 waarnemingen op basis waarvan we risico's op het gebied van weer, klimaat en seismologie bepalen en daarmee bijdragen aan de veiligheid en leefbaarheid van Nederland.

Het KNMI zorgt ervoor dat Nederland (inclusief het Caribisch deel) blijft beschikken over de beste waarnemingen van meteorologie, seismologie en atmosferische samenstelling, als bron voor betrouwbare analyses, adviezen en waarschuwingen.

We richten ons op een optimale combinatie van onze eigen meetnetwerken, nationale en internationale samenwerkingsverbanden en metingen van derden, met oog voor impact, maatschappelijke vragen en wetenschappelijke vernieuwingen.

De continuïteit van unieke lange meetreeksen heeft een hoge prioriteit.

## We doen dit door:

- > Een hoge kwaliteit meetnetwerk in stand te houden zowel voor operationele doeleinden als voor de continuïteit van onze unieke lange meetreeksen.
- > Optimaal gebruik te maken van waarnemingen van satellieten, door integratie van data en door actief bij te dragen aan internationale samenwerkingen in de ruimtevaart.
- > Onze waarnemingen te verrijken met data van tweeden en derden waaronder uit burgerwetenschap.
- > Een slag te maken van zoveel mogelijk "ongestoord meten" naar het toevoegen van metingen in dichtbevolkte gebieden, waar de impact vaak het grootst is.
- > Artificial Intelligence en Machine Learning (AI/ML) snel te operationaliseren om datakwaliteit en continue beschikbaarheid optimaal te kunnen blijven garanderen.
- > Het operationeel meetnetwerk van broeikasgasemissies te versterken en verbinden (grondmetingen, satellietmetingen en modellen).
- > Een actieve rol te spelen in het versterken van nationale en internationale netwerken, met het oog op gezamenlijke metingen en data-uitwisseling.
- > Bij te dragen aan de strategische autonomie van Nederland en Europa met betrekking tot vitale data, digitale infrastructuren, technologie en cybersecurity.

# Kennis, modellen en data



Het KNMI zorgt dat Nederland toegang heeft tot de beste data en modellen ter ondersteuning van waarschuwingen en advies, mede door een sterke Nederlandse positie in internationale samenwerkingen.

Via open dataplatforms maken we waarnemingen, model- en onderzoeksresultaten eenvoudig beschikbaar en bruikbaar voor allerlei gebruikers.

Vanuit onze data en modellen op het gebied van weer, klimaat en seismologie richten we ons steeds meer op impact en beheersmaatregelen voor veiligheid en leefbaarheid van Nederland, in nauwe samenwerking met onze sterke netwerken.

## We doen dit door:

- > Onze kennisbasis te onderhouden en ontwikkelen voor huidige en toekomstige vragen, op basis van wetenschappelijke kwaliteit en onafhankelijkheid, met openheid en kritische reflectie.
- > Modellen en data in te zetten ten behoeve van analyses van zowel natuurverschijnselen als ook gevolgen daarvan en risicomanagement (vooral ook via ons Early Warning Centre).
- > Onze data en modelresultaten open en eenduidig beschikbaar en bruikbaar te maken voor burgers, organisaties en bedrijven, die er op allerlei manieren meerwaarde mee creëren.
- > Weer en klimaat niet apart te bestuderen, maar waar mogelijk data, modellen en analyses van verleden, heden en toekomst bij elkaar te brengen, met aandacht voor onzekerheden.
- > Nieuwe risico's te onderzoeken die kunnen ontstaan door de optelsom van meerdere aparte risico's (zoals toenemende kans op droogte én op extreme regenval), maar ook door de gevolgen van de energietransitie of zelfs mogelijke ingrepen in het klimaat (solar radiation modification)
- > Actief te investeren in de toepassing van Artificial Intelligence en Machine Learning (AI/ML) voor kennisontwikkeling, producten en diensten. We kiezen daarbij continu bewust voor de beste combinatie van AI/ML, fysische modellen en menselijke duiding.
- > Een actieve rol in te nemen in het inrichten van internationale dataplatforms voor efficiënte opslag en rekencapaciteit, analyse en distributie.
- > Modellen te ontwikkelen en operationeel te gebruiken in internationale samenwerkingen, waarbij we streven naar een Europees weer- en klimaatmodel en een gezamenlijke infrastructuur.



# Diensten en producten

Als 24/7 Early Warning Centre adviseert en waarschuwt het KNMI de samenleving met een single tone of voice over risico's op het gebied van weer, klimaat en seismologie en draagt zo bij aan de veiligheid en leefbaarheid van Nederland.

Het KNMI ontwikkelt daarvoor state-of-the-art producten en diensten die aansluiten op maatschappelijke vragen en behoeften en vertrouwd worden door de mensen en organisaties.

Diensten en producten hebben speciaal aandacht voor veranderende risico's en nieuwe kansen, in nauwe samenwerking met partners in de samenleving.

## We doen dit door:

- > De samenleving en partnerorganisaties actief bij ons werk te betrekken en samen te werken aan kennis en bewustzijn over (plaatselijke) impact van risico's met het oog op veiligheid en leefbaarheid van Nederland.
- > Continu in verbinding te staan met gebruikers in het netwerk van veiligheidspartners waarbij we zorgen dat onze positie in het netwerk duidelijk gedefinieerd is.
- > Effectief en proactief te adviseren over complexe risico's (waaronder meervoudige dreigingen, gecombineerde en opeenvolgende risico's, inclusief kantelpunten), oorzaken en onzekerheden.
- > Bij te dragen aan inzicht in de maatschappelijke consequenties van extreem weer en klimaatverandering in de financiële sector en in juridische contexten.
- > Onze diensten en producten continu te evalueren en te verbeteren.
- > Onze data en inzichten te communiceren naar het brede algemeen publiek, ook om desinformatie tegen te gaan, met extra aandacht voor jongeren.
- > Eén contactpunt te bieden voor alle vragen vanuit de samenleving.
- > Een educatieve functie te vervullen naar professionals en het algemeen publiek om kennis over weer, klimaat en seismologie te delen en het bewustzijn van gerelateerde risico's te versterken.

# Positionering



Het KNMI is dé onafhankelijke, gezaghebbende rijkskennisinstelling voor waarnemingen en wetenschappelijke kennis op het gebied van weer, klimaat en seismologie voor Nederland (inclusief het Caribisch deel).

Het KNMI draagt bij aan een effectief gebruik van haar data door burgers, organisaties en bedrijven, die daar op allerlei manieren meerwaarde mee creëren.

Het KNMI blijft bekend staan om de betrouwbare informatievoorziening voor overheidstaken, als onderdeel van het netwerk van partners en direct naar de samenleving. Het instituut draagt zo actief bij aan veiligheid en leefbaarheid van Nederland.

We dragen bij aan nationaal beleid en toepassingen, gebruikmakend van nationale en internationale waarnemingen, onderzoek en beleid.

De rol van het KNMI is helder verankerd in wetgeving, waaronder de rol van de Raad van Toezicht, en wordt vastgelegd in het relatiestatuuut met het ministerie van IenW inclusief de zorg voor rijksbrede verankering van verantwoordelijkheden.

## We doen dit door:

- > Continu te communiceren met de samenleving in nauw contact met onze doelgroepen, met speciale aandacht voor jongeren.
- > Zorg te dragen voor een single tone of voice bij rampen en gevaar middels de doorontwikkeling van een effectief nationaal Early Warning Centre voor risico's met betrekking tot weer, klimaat en seismologie, richting beleidsmakers en binnen het netwerk van veiligheidspartners, met heldere bevoegdheden en verantwoordelijkheden van het KNMI.
- > Kansen te creëren voor burgers, bedrijven en onderzoekers die KNMI data gebruiken.
- > Een brugfunctie te vervullen voor effectieve nationale en internationale samenwerking in ons wetenschapsgebied en de toepassing daarvan.
- > De samenwerking met andere kennisinstellingen, universiteiten en hogescholen te versterken, onder meer door gedeelde aanstellingen, gezamenlijke talentontwikkeling en inspanningen voor een sterk kennislandschap.
- > Met onze expertise bij te dragen aan internationale organisaties zoals WMO, ECMWF en EUMETSAT, als nationaal afgevaardigde, op besluitvormende posities, en door uitwisseling van staf.
- > Proactief vorm te geven aan Europese samenwerking, met collega-instituten en in EU-verband.
- > Onze kennis en kunde te delen met andere landen om zo bij te dragen aan de gezamenlijke ambities in internationale verdragen (onder meer middels Early Warning for All van de Verenigde Naties).



# Mens en organisatie



Het KNMI is een fijne plek om te werken, een wendbare organisatie waar divers talent effectief samenwerkt aan topwetenschap, vernieuwende toepassingen en doeltreffend advies, in nauwe verbinding met de samenleving voor nu en in de toekomst.

Werknemers zijn trots, voelen zich verbonden en verantwoordelijk en dragen zo actief bij aan veiligheid en leefbaarheid van Nederland.

Medewerkers worden gefaciliteerd door een effectieve aansturing met heldere doelen en een goede infrastructuur.

## We doen dit door:

- > Een sterk en divers team te ontwikkelen in een uitnodigende en inspirerende werkomgeving waar talent met trots en plezier langere of kortere tijd werkt.
- > Te zorgen dat onze medewerkers als omgevingsensitive adviseurs kunnen opereren in het Early Warning Centre en breed inzetbaar zijn in het netwerk van partnerorganisaties.
- > Zorg te dragen voor een wendbare organisatie, met een slagvaardige eenduidige sturing, op basis van gezamenlijk gedefinieerde doelen die haalbaar zijn voor iedereen.
- > De synergie tussen onderdelen van de organisatie te versterken, bijvoorbeeld wat betreft het weer-klimaat continuüm en onze waarneemambities.
- > Extra te investeren in de synergie tussen operationele dienstverlening, R&D en ICT: missie-gedreven, innovatief en continu lerend van ervaringen (zoals actuele extreem weersituaties).
- > Voor continuïteit te zorgen van onze kennisbasis en interne ketenverantwoordelijkheid.
- > Een aantrekkelijke en sociaal veilige werkplek te bieden voor een diverse populatie van werknemers van verschillende generaties, met perspectief voor huidig en nieuw talent.
- > Een inspirerend en duurzaam gebouw te ontwikkelen dat verschillende werkvormen faciliteert in een aantrekkelijke werksfeer en met een uitnodigende uitstraling.