Denklab 1 -
Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut

19 februari 2022

Dagverslag Denklab	Nr. 1
Datum Denklab:	19 februari 2022
Organisatie KNMI:	Jan Dekker en Karin Olsthoorn
Organisatie Denkkracht Utrecht:	Lex van Rens, Anouk Hendriks, Erik Oevering en Puck de Ruijter

INHOUD

OVER DENKKRACHT UTRECHT 2

INLEIDING 3

HET DAGPROGRAMMA 4

OPBRENGST VAN DE DAG: DE IDEEËN 6

- PITCH 1: Roos van Leary 6
- PITCH 2: Paradox van Job 8
- PITCH 3: Weather Management Team (WMT) 9
- PITCH 4: De grijze superheld 10
- PITCH 5: Pak je plek (doen: impact, probability en analyse) 11

CONCLUSIE 12

BIJLAGE I: BRAINSTORMS 13

BIJLAGE II [IDEEËN VOOR BIJLAGEN] 22

OVER DENKKRACHT UTRECHT

Denkkracht Utrecht heeft als doel young professionals te verbinden, te inspireren, en te laten bijdragen aan het oplossen van maatschappelijke, strategische en organisatorische vraagstukken.

Denkkracht Utrecht is een denktank van young professionals met hart voor de publieke zaak en de ambitie om maatschappelijke, strategische en organisatorische vraagstukken te begrijpen en op te lossen. Denkkracht Utrecht mobiliseert en activeert denk- en doe-kracht van de young professionals in haar netwerk om een bijdrage te leveren aan het oplossen van deze vraagstukken. De deelnemers zetten zich op vrijwillige basis in.

Denkkracht Utrecht is er voor alle publieke en semipublieke organisaties in en rond Utrecht. Ook bedrijven met een publiek karakter of ondernemingen die werk (willen) maken van hun publieke rol en taak zijn potentiële partners. De organisaties en professionals die samenwerken met Denkkracht Utrecht kennen een open opstelling, waarderen het om een spiegel voorgehouden te krijgen en zetten in op de ontwikkeling van tegenkracht. Denkkracht Utrecht is op zoek naar inspiratie, out-of-the-box-ideeën en enthousiasme.

Om denkkracht en andere perspectieven te mobiliseren organiseert Denkkracht jaarlijks acht activiteiten met en voor een opdrachtgever. Doel is telkens om met de groep young professionals creatieve denk- en doe-kracht te leveren ten behoeve van de opdrachtgevende organisatie.

Meer weten over de gepresenteerde ideeën of het programma van de dag?
Neem dan contact op met Denkkracht Utrecht (contact@denkkrachtutrecht.nl).

Benieuwd naar de mogelijkheden voor uw organisatie?
Neem contact op met stichting Denkkracht Utrecht via contact@denkkrachtutrecht.nl of kijk op www.denkkrachtutrecht.nl.

INLEIDING

Aanleiding
Het Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut (KNMI) is het nationale kennis- en datacentrum voor weer, klimaat en seismologie in Nederland. Momenteel werkt het KNMI aan het realiseren van het Early Warning Center (EWC). Dit centrum heeft als doel om adviezen en waarschuwingen op het terrein van meteorologie, klimatologie, seismologie en aardobservatie te geven, en producten optimaal toe te snijden op de behoeften van afnemers en het publiek.

Bij het realiseren van de EWC loopt het KNMI aan tegen de grenzen van haar wettelijke taken, die zijn vastgelegd in de Wet taken Meteorologie en Seismologie (WtMS). Deze wet zorgt ervoor dat het KNMI informatie niet vrij kan delen. Het KNMI zit daarmee in een spagaat: het wil en kan informatie delen maar het mag het wettelijk gezien niet. Veel informatie die ingezet kan worden om te waarschuwen/informeren voor plaatselijk (nood)weer mag niet gedeeld worden, mits het een hele regio betreft en/of een organisatie daarom vraagt. Het delen van informatie over het weer wordt aan de markt gelaten.

Dit is een ingewikkeld dilemma met veel aspecten (belangen, stakeholders en (wettelijke) kaders). De behoefte van het KNMI voor het Denklab ligt bij het ophalen van ideeën hoe er strategisch en praktisch met dit vraagstuk omgegaan kan worden.

Vraagstuk
Op basis van dit dilemma heeft Denkkracht Utrecht samen met het KNMI de volgende vraag geformuleerd waarmee de deelnemers gedurende de dag mee aan de slag gingen:

Wat is de houding van het van het KNMI ten aanzien van van het delen van informatie en het leveren van andere diensten?

Om de deelnemers een denkrichting te geven om het vraagstuk beet te pakken waren er op voorhand enkele deelvragen voorbereid: Met wie deel je de informatie?

- Wanneer deel je de informatie?
- Hoe deel je de informatie?
- Hoe verhoudt het KNMI zich tot de andere (commerciële partijen)?
- Kan deze houding vertaald worden naar een aantal criteria (die bepalen hoe er met bepaalde situaties wordt omgegaan)?

Denklab
Op 19 februari 2022 heeft het Denklab plaatsgevonden bij het hoofdkantoor van het KNMI in de gemeente de Bilt. Vanaf 10.00 uur ‘s ochtends was Denkkracht Utrecht te gast en werd hierbij ondersteund door enkele medewerkers van het KNMI.

Verslag
Voor u ligt het verslag van het Denklab. Hierin wordt nader ingegaan op het dagprogramma en worden de verschillende brainstorms/ideeën die aan het einde van het Denklab zijn gepitcht aan het KNMI uit een gezet. Tevens vindt u in de bijlagen de opzet van de verschillende brainstorms.

HET DAGPROGRAMMA

Het programma vond plaats bij het hoofdkantoor van het KNMI in de gemeente de Bilt. Aan de hand van Design Thinking-methode[1] zijn vijf groepjes bezig geweest met het uitdiepen van het vraagstuk en bieden van praktische-en strategische oplossingen.

Introductie
Aan het begin van de ochtend heeft het KNMI de deelnemers meegenomen in het reilen en zeilen van het KNMI waarbij ook het vraagstuk is gepresenteerd. Na de introductie vanuit het KNMI werden de deelnemers in de gelegenheid gesteld om vragen te stellen. Zodoende kregen de deelnemers een beter beeld van het vraagstuk en het onderliggende probleem van het KNMI. Daaropvolgend zijn de deelnemers in groepen uiteen gegaan om te brainstormen.

Brainstorms deel I
Aan de hand van drie verschillende scenario's hebben de deelnemers het vraagstuk verder uitgediept. Op basis van drie scenario's werden de deelnemers verdeeld aan de hand van verschillende stakeholders die betrokken waren bij het type scenario. Zodoende gingen de deelnemers met elkaar het dialoog aan om de verschillende belangen boven tafel te krijgen. Zodoende kregen de deelnemers meer grip op het vraagstuk en waren zij in staat om het vraagstuk scherp te stellen. Nadat de deelnemers het vraagstuk scherp hadden gingen zij aan de slag met divergerende brainstorms. Zij kregen de mogelijkheid om met vier verschillende brainstorms aan de slag te gaan om zoveel mogelijk ideeën op te rafelen en het vraagstuk vanuit verschillende kanten te bekijken. Het ging hier om de kwantiteit in plaats van de kwaliteit.

Rondleiding
Na de divergerende brainstorms was er de lunchpauze, gevolg door een rondleiding van het KNMI. De groep deelnemers werd in tweeën verdeeld en er werd een rondleiding verzorgd bij de weerkamer en bij het weerstation. De deelnemers kregen een inkijk op de locatie van waaruit het KNMI de Nederlandse samenleving waarschuwt als er gevaarlijk of extreem weer dreigt. Daarnaast werd het weerstation gepresenteerd, van waaruit de metingen van het weer worden verricht.

Brainstorms deel II
Na de lunch en rondleiding hebben de deelnemers een idee concreet gemaakt. Uit de verschillende ideeën die zij voor de pauze hebben uitgewerkt moesten de deelnemers een idee tastbaar maken en verder uitwerken. Dit idee konden zij vervolgens 'testen' en voorleggen aan verschillende stakeholders die zowel fysiek als telefonisch bereikbaar waren. Op basis van de verkregen feedback konden zij hun idee verder aanscherpen.

Pitches en afsluiter
Nadat de deelnemers hun idee konden testen moesten zij hun idee finaliseren en uitwerken tot een pitch van ongeveer drie minuten. De deelnemers pitchten hun verhaal met behulp van enkele visuele hulpmiddelen aan het KNMI en de overige deelnemers. het KNMI werd in staat gesteld om enkele vragen te stellen aan de deelnemers. Na de vijf pitches is het Denklab afgesloten met een borrel.

[1] https://www.interaction-design.org/literature/topics/design-thinking

DAGPROGRAMMA DL 1 - KNMI

09:30 - 10:00	Inloop deelnemers
10:00 - 10:25	Plenaire introductie
10:25 - 10:45	Empathize (plenair vragen stellen)
11:00 - 11:45	Brainstorms: Ideate
11:45 - 12:00	Koffiepauze
12:00 - 12:30	Brainstorms: Ideate
12:30 - 13:00	Rondleiding KNMI
13:00 - 14:00	Lunch
14:00 - 15:00	Brainstorms: Protoype & Test
15:15 - 15.30	Energizer (plenair)
15:30 - 16.15	Voorbereiden pitches
16:15 - 17:00	Pitches en afsluiting
17:00	Borrel

OPBRENGST VAN DE DAG: DE IDEEËN

Aan het einde van het Denklab hebben de verschillende groepjes hun ideeën gepitcht aan het KNMI en de deelnemers van het Denklab. Onderstaand vindt u de uitwerking van deze ideeën.

PITCH 1: Roos van Leary

De beslisboom
- Ben je het KNMI? → Ja
- Is veiligheid een belangrijk onderdeel van jouw missie? → Ja
- Kan en wil je graag meer innoveren? → Ja
- Heb je meer in huis dan je nu kan laten zien? → Ja
- Speelt lastige wetgeving uit 1997 hierin een beperkende rol? → Ja
- Wil je je daarbij neerleggen? → Nee!

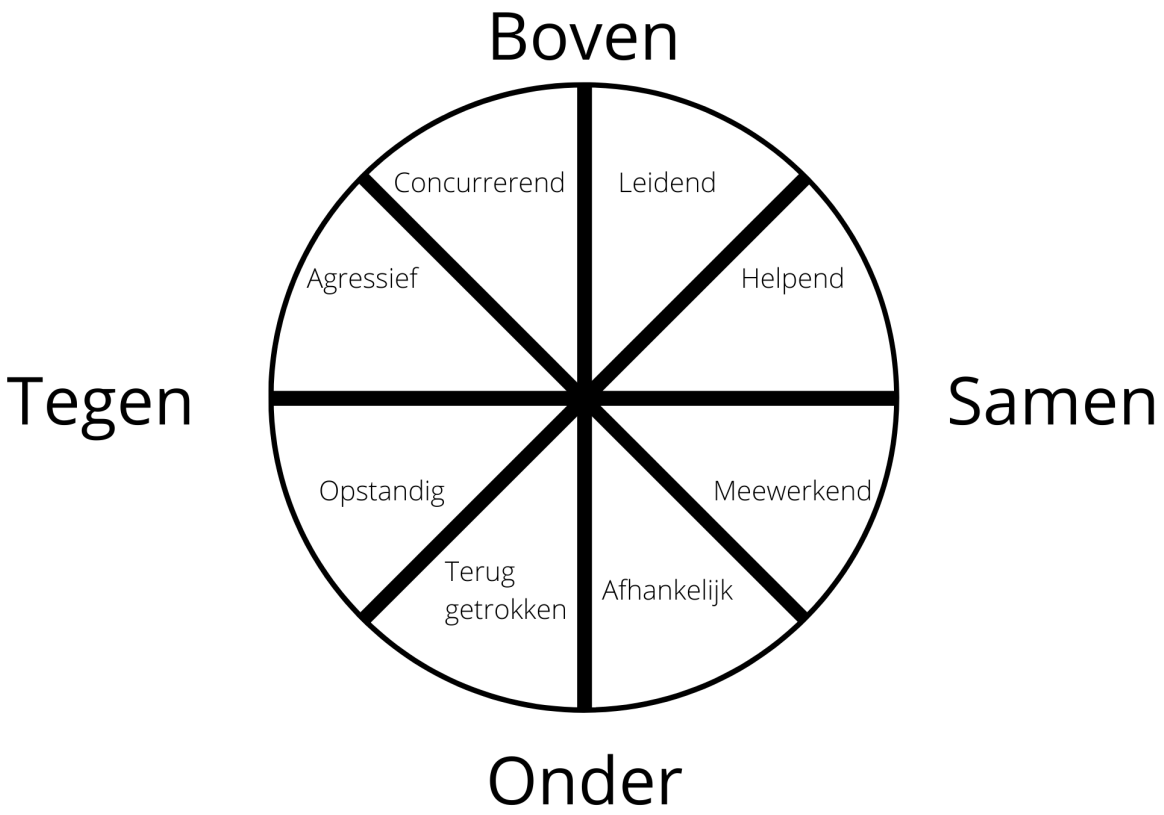
Sinds de Cohen doctrine uit de jaren 90’ is er veel veranderd. Zo zijn er enorm veel technische-en technologische ontwikkelingen geweest, hebben we in toenemende mate te maken met extreme weersituaties en is er een breed maatschappelijk debat over klimaat en klimaatverandering. De visie van het KNMI om te innoveren en met de veranderende maatschappij mee te bewegen wordt beperkt door de Cohen doctrine.

Het KNMI heeft twee keuzes:
- Keuze 1 - zich in deze situatie berusten. Het KNMI continueert een brave en afwachtende houding. Het gaat immers nu niet heel slecht.
- Keuze 2 - zich niet in deze situatie berusten. Het KNMI neemt een proactieve en assertieve houding aan.

Wij denken dat het KNMI zich bij keuze 1 tekort doet en op dit moment enkel het topje van de ijsberg laat zien als het gaat om wat zij allemaal kan. Keuze 2 heeft dus de voorkeur waarbij het KNMI meer de randen gaat opzoeken en daarvan gaat leren. Daarbij is het advies dat het KNMI in haar houding richting de markt zich faciliterend, aanjagend en samenwerkend opstelt. Denk daarbij aan een KNMI B.V. waarmee het KNMI de markt betreedt of een samenwerking met Google om voorspellingen per postcode mogelijk te maken.

De Roos van Leary kan het KNMI helpen in haar nieuwe houding en communicatie. Het geeft handvatten om zich bewust ze zijn van haar eigen houding en welke houding dit bij anderen uitlokt.

Roos van Leary



www.bpopleidingen.nl

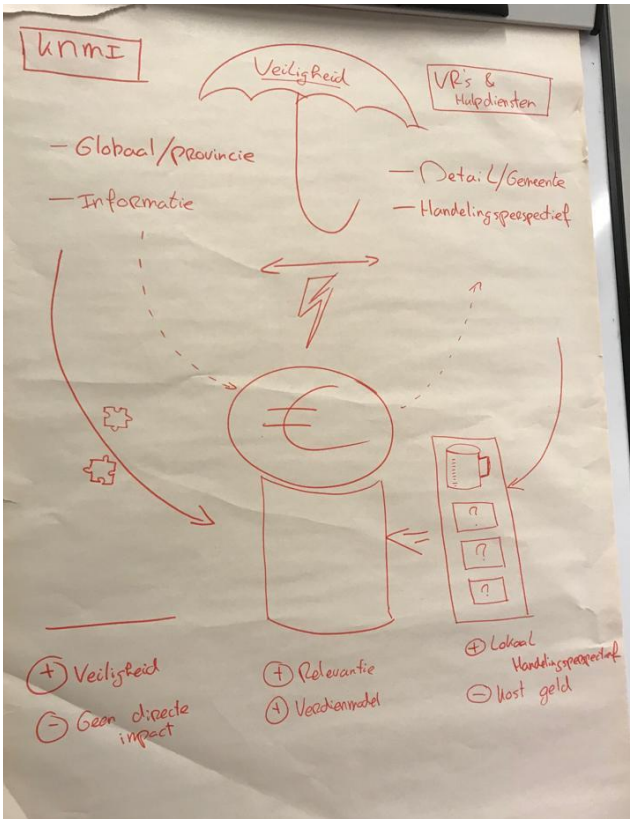
PITCH 2: PARADOX VAN JOB

Het grootste belang van het KNMI is de veiligheid van burgers, dat is hetgeen wat voor het knmi het meest van waarde is. Wat het KNMI kan bieden is informatie. Het KNMI voelt de behoefte om meer lokale informatie te delen op regionaal niveau, maar op dit moment is dat niet mogelijk binnen de wettelijke kaders. De commerciële partijen zijn de spelers die op dit moment de informatie op lokaal niveau delen. Dat wringt want het KNMI kan van grote betekenis zijn voor de veiligheid van burgers op dit lokale niveau.

Het is van belang om meer met deze commerciële partijen te gaan samenwerken en niet te concurreren. Om dit goed te kunnen doen is het belangrijk de behoeften van deze partijen en de veiligheidsregio's in kaart te brengen: welke veiligheidsregio heeft behoefte aan welk handelingsperspectief en bij welke data? De commerciële partijen zijn goed in staat deze informatie te verzamelen, zodat het KNMI dit kan uitwerken en vervolgens bij de lokale partijen te brengen. Dit is een win-winsituatie voor alle partijen: commercieel een goed verdienmodel, de burger genereert meer veiligheid en het KNMI kan beter sturen op lokaal handelingsperspectief.

Echter is dit geen directe impact vanuit het KNMI op lokaal niveau. We noemen dit de Paradox van Job. Dit is ontstaan vanuit de gedachte dat de overheid wel minder kon leveren, en dat de markt dit soort vraagstukken zouden oplossen. In dit scenario waarin KNMI meer veiligheid wilt borgen: levert het KNMI meer input, maar tegelijkertijd gaan de kosten voor de burger omhoog. De commerciële partijen zitten er tussenin en dus stijgen de kosten.

Wat betekent dit voor de houding van het KNMI? Een constructieve houding en uiteindelijk meer geld inleggen óf toch laten zien dat dit een paradox is. Het KNMI mag hier een actievere houding in aannemen: bij extreme situaties wel acteren en dan achteraf om vergiffenis vragen mocht het een grijs gebied zijn binnen de wetgeving.



PITCH 3: WEATHER MANAGEMENT TEAM (WMT)

De persconferente van het Weather Management Team (WMT) wordt ingeleid door een verslaggever. Zij stelt dat het KNMI de afgelopen tijd een te passieve houding aanneemt en dat dit haaks op hun missie staat om alle burgers veilig te houden. Daarbij zou het KNMI juist proactief informatie moeten delen met burgers. partners en commerciële partijen.

Het WMT adviseert om dit langs drie pilaren te doen:

1) Veiligheidsregio's (VR's): het KNMI zou intensiever moeten samenwerken met de VR's zodat zij van elkaar kunnen leren. Het KNMI zou bijvoorbeeld medewerkers van VR's kunnen opleiden om hun data te interpreteren. Tevens zou er een noodlijn moeten komen waar de VR's heen kunnen bellen om de weercodes te duiden (wat betekent code rood voor Pinkpop?). Verder moeten VR's stresstesten gaan uitvoeren zodat beter voorbereid kan worden op specifieke situaties en weercodes.
2) Publiek: het KNMI moet ook richting het publiek een proactieve houding aannemen door beter met hen te communiceren via vrijwillige weerstations, social media en persconferenties van het WMT.
3) Verantwoording: het grijze gebied in de wet- en regelgeving moet beter benut worden om de veiligheid te vergroten. Dit moet goed verantwoord worden richting het Rijk. Zo moet het KNMI laten zien hoe ze in bepaalde situaties hebben gehandeld, wat de impact daarvan is, wat de kosten zijn en de rol van de markt. Zo kan samen het grijze gebied worden verkend. Een andere manier om het Rijk te betrekken is door middel van een werkbezoek van de minister.

Persconferente van het Weather Management Team (WMT)

PITCH 4: De grijze superheld

Het KNMI is eigenlijk een grijze superheld. Zij heeft super veel kennis en ervaring en beschikt over cruciale informatie om mensenlevens te redden. Echter zit het KNMI vastgeketend in wet en marktwerking, waardoor zij niet kunnen leveren wat zij mogelijk wel zouden kunnen.

Deze context vraagt om een andere houding: het KNMI moet andere spelers gaan activeren. Heb je ooit een superheld gezien die zegt: ik kan je wel redden, maar ik mag het eigenlijk niet? Nee. En daarom vraagt dit om een pro-actieve houding van het KNMI, gewoon doen dus.

Een aantal concrete ideeën:

- ☐ **Meld storm anoniem**: over heel Nederland zijn er actieve burgers die bijdragen aan citizensscience binnen het KNMI. Deze burgers mogen de Veiligheidsregio's wel actief informeren. Als je dat als KNMI zelf ook anoniem doet, weet niemand dat het KNMI de wet overtreedt.
- ☐ **Eerste Hulp Bij Onweer voor de Veiligheidsregio's**: Als de Veiligheidsregio's zelf beter weten hoe ze de data van het KNMI moeten lezen en analyseren, komen ze zelf ook makkelijker met vragen. Je kan ze hierdoor beter op weg helpen. Daarnaast is een jaarlijkse training ook een mooi moment om te netwerken en een netwerk in te richten.
- ☐ **Code rood er gaan mensen dood**: En als alles echt even op scherp gesteld moet worden dan geldt dit als slogan. Als er code rood is, je onderneemt als KNMI niets en er gebeurd toch wat, dan komen er wel vragen.
- ☐ **Werkspot creëren**: zet de vragen waar je op dit moment niets meer kan op een platform. Je zult dan vanzelf zien dat zeker niet alles wordt opgepakt door de marktpartijen. Hierdoor verzamel je informatie over de hoeveelheid informatie die de markt wel of niet oppakt.

En afsluitend is het belangrijk om te concluderen dat je als superheld nooit mag stil blijven: als er een crisis is heb je ook een zorgplicht.

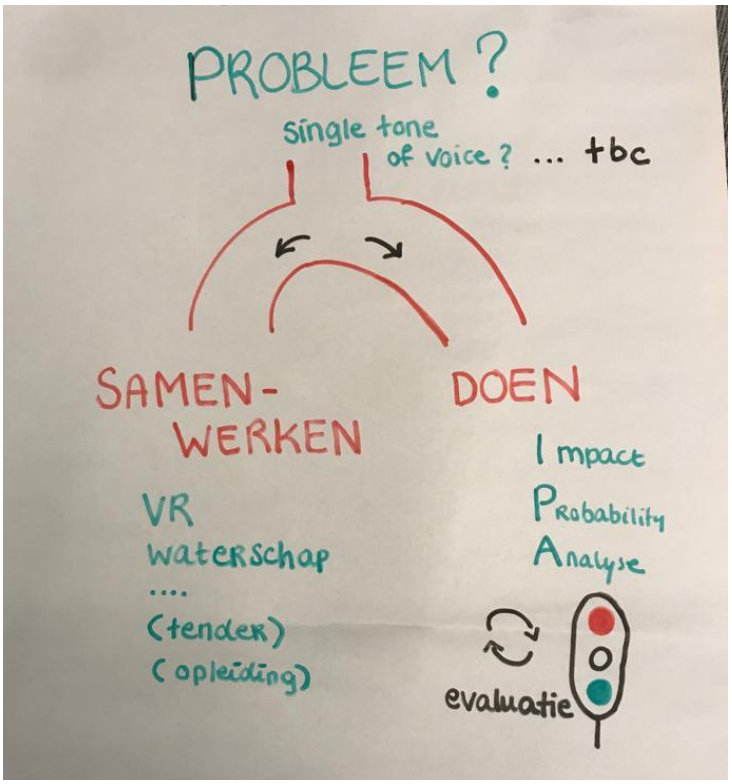
PITCH 5: PAK JE PLEK (DOEN: IMPACT, PROBABILITY EN ANALYSE)

Het vraagstuk van het KNMI is geen eenduidig probleem binnen de Rijksoverheid. Het probleem wat het KNMI ziet is dat er onvoldoende juridische ruimte is om organisaties en de bevolking te informeren en te waarschuwen. Echter wordt dit probleem niet altijd, en/of volledig, gedeeld door de beleidsmakers van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW).

Er zijn twee oplossingsrichtingen:
De eerste richting focust zich op samenwerken. Dit is beredeneerd vanuit het gedeeld eigenaarschap van het probleem. Dit is vooral een probleem van veiligheidsregio's, waterschappen en lokale overheden. Het KNMI moet het probleem bij hen neerleggen en de samenwerking opzoeken. Dit kunnen zij doen door bijvoorbeeld een partij de zoeken die informatie vanuit het KNMI kan leveren bij de bovenstaande partijen. Daarnaast kan het KNMI tools aanbieden om de ruwe data die het KNMI al publiceert te duiden.

De tweede oplossingsrichting die we voorstellen is: doen. Daarbij moet het KNMI een Impact Probability Analyse maken. Het KNMI moet blijven evalueren met IenW aan de hand van casuïstiek met I&W. Zodoende kan hem gezamenlijk bepalen of er correct gehandeld is. Als je er op voorhand er niet uitkomt, dan maar achteraf.

Een belangrijk aandachtspunt is de single tone of voice. We bedoelen hiermee dat zowel de marktpartijen als het knmi dezelfde toon moeten spreken als het gaat om waarschuwingen. Uiteindelijk is het knmi verantwoordelijk voor de veiligheid van burgers en dus is het belangrijk dat de marktpartijen op eenzelfde manier spreken en kijken naar (lokale) situaties. Hier duidelijke afspraken over maken kan hier aan bijdragen. Het knmi dient hierin ook zijn plek te pakken en daadkracht te tonen. Uiteindelijk heeft het knmi de kennis en data die noodzakelijk is om burgers te informeren en te waarschuwen.



CONCLUSIE

Gekeken naar de verschillende pitches zijn er op hoofdlijnen vijf gedachtegangen met betrekking tot dit complexe vraagstuk gedeeld met het KNMI:

- De roos van Leary: samenwerken in dit vraagstuk is noodzakelijk, dit vraagt van het KNMI een actieve en samenwerkende houding ten aanzien van de andere partijen.
- De paradox van Job: het is noodzakelijk dat het KNMI zelf actiever aan zet gaat, het laten zien dat de huidige afspraken een paradox veroorzaken is hierbij van belang.
- Het verkennen van het grijze gebied: probeer helderheid te krijgen over de nu nog onduidelijkheid van de rol van het KNMI, waar kan de KNMI het grijze gebied opzoeken en wanneer overtreed het knmi (onnodig) de wet?
- De plicht die het KNMI heeft maakt dat het knmi de grenzen wel op moet zoeken, zij hebben een zorgplicht voor burgers en dus is het noodzakelijk om data en kennis op de juiste manier in te zetten.
- Een rode draad in de pitches is het gewoon doen! Eén van de hulpmiddelen hierbij kan een Impact Probability Analyse zijn.

Kortom, de pitches laten twee duidelijke aanbevelingen zien. De eerste is het samenwerken met de andere (markt)partijen. Gezien de beperkte ruimte die er wettelijk gezien is voor het KNMI is het belangrijk om zelf de samenwerking op te zoeken. Het KNMI is en voelt zich verantwoordelijk voor het juist informeren van de burger en dus zal het KNMI zelf een pro-actieve houding moeten nemen ten aanzien van de partijen waar het KNMI wenst mee samen te werken.
Daarnaast wordt ook geadviseerd meer lef te tonen en het gewoon te doen! Evalueren achteraf en dus soms gewaagde keuzes maken lijkt bij dit vraagstuk het beste advies. Zoek de dialoog op met het ministerie en de marktpartijen en durf ook keuzes te maken wanneer het knmi denkt dat dit noodzakelijk is. Liever één keer te veel teruggefloten worden dan achteraf spijt hebben niet op tijd geïnformeerd te hebben.

De vraag van het KNMI was: *Wat is de houding van het van het KNMI ten aanzien van van het delen van informatie en het leveren van andere diensten?* Concluderend is het antwoord op deze vraag: een samenwerkende houding, waarin lef wordt getoond en zelf pro-actief de samenwerking én grenzen opgezocht worden.

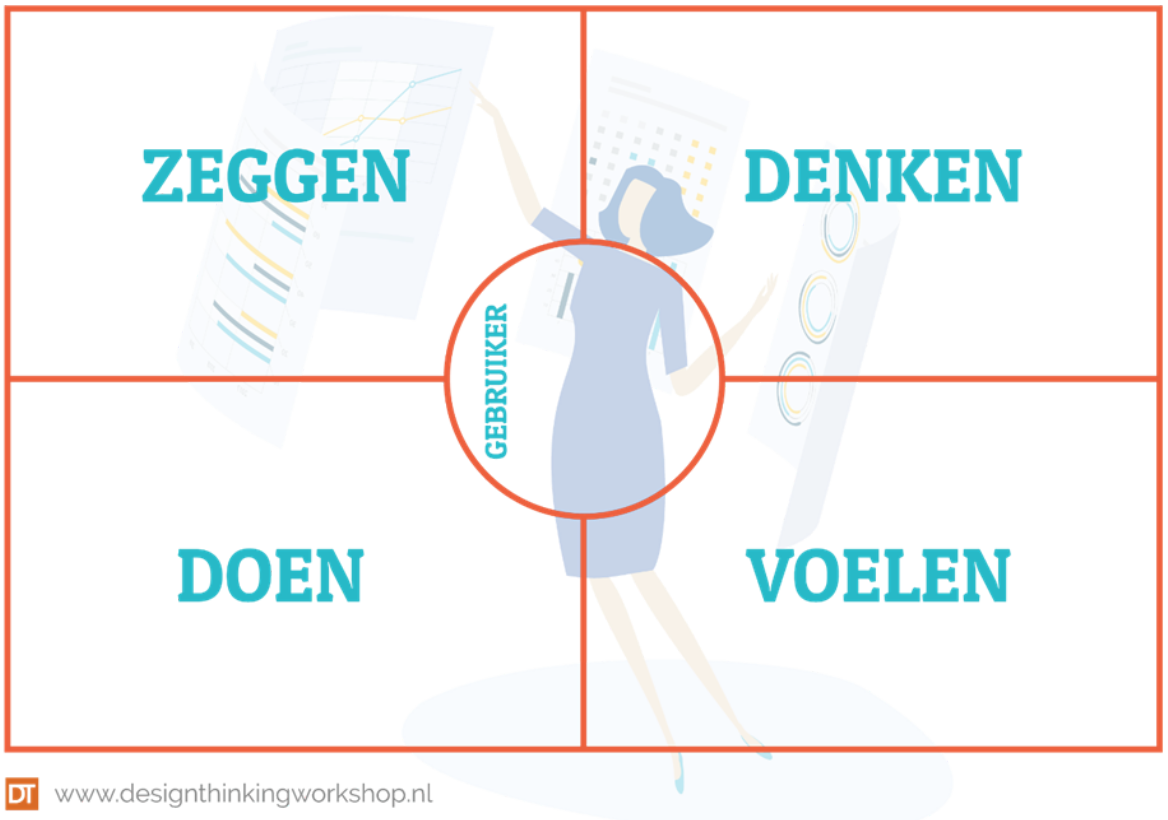
Op 23 maart blikken we terug op de dag en zullen we de antwoorden op deze vraag evalueren met het KNMI.

BIJLAGE I: BRAINSTORMS

1. Empathize

In deze eerste stap gaan jullie je inleven in alle betrokkenen van het vraagstuk. Het is belangrijk om in deze fase zoveel mogelijk informatie te verzamelen. Onderzoek de wensen en behoefte van gebruikers. Waar lopen ze tegenaan en wat zijn de behoeften?

Het uiteindelijke doel van deze brainstorm is om de probleemstelling scherp te krijgen en te kijken wat de behoefte is van iedere betrokken speler.



Opdracht (20 min)

De deelnemers doorlopen een drietal scenario's die recentelijk plaats hebben gevonden in Nederland waarbij er gevaarlijke weersituaties hebben plaatsgevonden. Iedere deelnemer neemt een rol aan van een stakeholder in het scenario en gaan met elkaar het gesprek aan over de behoefte, de informatie-uitwisseling en de mate van interactie.

Betrokkenen: (KNMI, burgers, organisaties/hulpverleners, commerciële instellingen, ministeries).

Opdracht: Doorloop een casus (bijvoorbeeld de valwind in Leersum), verdeel de rollen en vul de *Empathy map* in per gebruiker (zie pagina 1). Rouleer met de rollen zodat iedere deelnemer ten minste drie verschillende rollen heeft gehad.
Scenario 1 - Valwind in Leersum

Delen van Nederland hadden vrijdag 18 juni te maken met hevig noodweer. Met name Leersum, op de Utrechtse Heuvelrug, werd getroffen. Daar raakten door een valwind ('downburst') negen mensen gewond en naar schatting zijn tussen tien en twintig huizen voorlopig niet bewoonbaar. In het midden en noorden van het land gold code oranje vanwege de kans op zware onweersbuien.

Betrokkenen

1. KNMI
2. Hulpdiensten
3. Burgers
4. Weerplaza
5. Ministerie / het Rijk

Bronnen:

- NOS – KNMI bevestigt: noodweer bij Leersum was valwind
- Youtube : RTV Utrecht – Schade door valwind Leersum geschat op 7,3 miljoen euro
- VRU – Video inzet Leersum: een terublik van de eerste betrokkenen
- KNMI – Utrechtse Leersum getroffen door een valwind

Scenario 2 – Noodweer bij Pinkpop

In 2014 vond de 45e editie van Pinkpop plaats met Pinksteren van zaterdag 7 tot en met maandag 9 juni. Het festival werd op maandag tussen 19.30 uur en 20.30 uur getroffen door zware windstoten en buien. Bezoekers werden opgeroepen om op de hurken te gaan zitten en weg te blijven van bomen en lichtmasten. In tenten voor de regen te schuilen werd niet toegestaan. Het optreden van Arcade Fire werd vanwege het noodweer met een kwartier ingekort. Het optreden van de afsluitende act Metallica werd bovendien enige tijd uitgesteld.

Eerder gaf het KNMI die dag een waarschuwing af voor heel Nederland (code geel, gevaarlijk weer) en in de avond een weeralarm, code rood voor Limburg. Inderdaad ontwikkelde zich een onweersstoring boven Frankrijk, die echter een meer noordelijke route volgde, over het oosten van Noord-Brabant. In het begin van de avond ontstond ook een onweersfront boven de Ardennen, dat naar het noordoosten trok. Dit front trok over Zuid-Limburg, maar alleen de noordelijke rand trof Landgraaf. Terwijl het over Limburg en het Duitse Nordrhein-Westfalen trok, nam het noodweer in omvang en hevigheid toe. Uiteindelijk eiste het noodweer in Duitsland zes dodelijke slachtoffers en veroorzaakte het tientallen miljoenen Euro's schade. Rond 20.30 uur begon het weer boven Pinkpop weer op te klaren. Hierop werd het festival door Metallica afgesloten.

Betrokkenen

1. KNMI
2. Hulpdiensten
3. Pinkpop
4. Bezoekers Pinkpop / bewoners
5. Commerciële partij
6. Ministerie / het Rijk

Bronnen:

- KNMI – Zware onweersbuien tijdens pinksteren
- AD – Pinkpop hield adem in bij noodweer
- Youtube : Weerplaza – radaranimatie maandag 9 juni

Scenario 3 - Wateroverlast Limburg

In juli 2021 werden grote delen van Europa geteisterd door noodweer met als gevolg enorme schade en enkele honderden slachtoffers. De overstromingen waren het gevolg van aanhoudende regenbuien die op hun beurt veroorzaakt werden door een lagedrukgebied (koudeput), dat dagenlang op zijn plaats bleef. Meerdere rivieren en beken stroomden over. Met name de Belgische provincie Luik en de Duitse deelstaten Noordrijn-Westfalen en Rijnland-Palts werden zwaar getroffen.

In Nederland waren met name de zuidelijke provincies erg getroffen. Op deze twee dagen viel in sommige delen van Zuid-Limburg meer dan 150 millimeter. De resulterende overstromingen veroorzaakten ernstige wateroverlast in onder andere de gemeenten Heerlen, Landgraaf, Kerkrade, Gulpen-Wittem, Valkenburg aan de Geul en Meerssen. Het centrum van Valkenburg liep in de nacht van 14 op 15 juli onder water. Diverse bruggen over de Geul raakten ontzet, waarvan er een instortte. Honderden inwoners en hotelgasten werden geëvacueerd, waarbij militairen assistentie verleenden. In totaal ondervonden in Valkenburg 2300 huishoudens overlast. 700 woningen werden tijdelijk onbewoonbaar. In Venlo en de buurgemeenten Baarlo en Kessel werden op 16 juli ruim 10.000 mensen geëvacueerd. In Venlo werd uit voorzorg een ziekenhuis geëvacueerd. Evacuaties waren er verder in de gemeenten Stein, Sittard-Geleen, Echt-Susteren, Roermond en Roerdalen.

Betrokkenen:

1. KNMI
2. Hulpdiensten
3. Burgers
4. Weerplaza
5. Ministerie? / het Rijk ?

Bronnen

- NU.nl – Wateroverlast in Limburg door hevige regenval
- KNMI – Extreme neerslag van uur tot uur te volgen met crowdsourced data
- Eenvandaag – Zo ziet de wateroverlast in Limburg er vanaf boven uit

2. Define

Opdracht (10 min)

Bespreek nu de uitkomsten van jullie *empathize maps,* en denk terug aan de presentatie van het vraagstuk van het KNMI. Waar zit volgens jullie precies het probleem? Is er een specifiek onderdeel van het vraagstuk waar jullie je nu op willen richten?

Om jullie op weg te helpen staan hieronder een aantal vragen. Probeer de volgende vragen zo goed en mogelijk te beantwoorden. Vergelijk je antwoorden met elkaar, bespreek overeenkomsten en verschillen in jullie antwoorden van de vorige opdracht.

1. Wat is het probleem?
2. Wie heeft dit probleem?
3. Wanneer en waar ervaren zij dit probleem?
4. Wat is de omvang van het probleem?
5. Wie heeft het probleem nog meer?
6. Hoe gaan zij om met het probleem? Denk aan: collega's, concurrenten, andere sectoren, et cetera.
7. Wie heeft het probleem niet?
8. Waarom niet? Hebben zij het probleem ontweken, verminderd of opgelost?
9. Wat zijn elementen in het probleem? Denk aan: fysiek, sociaal, emotioneel, professioneel, etc.
10. Waarom is het probleem nog niet opgelost? Is het een nieuw probleem, een complex probleem of heeft oplossen geen prioriteit?

3. Ideate

In de vorige fase hebben jullie het vraagstuk verkend en geconcretiseerd. In deze fase gaat om het genereren van zo veel mogelijk ideeën en creativiteit en innovatie inzetten om tot nieuwe oplossingen op dit vraagstuk te komen. Het gaat in deze fase om de kwantiteit: Hoe meer ideeën des te beter!!

Het brainstormen op deze manier helpt om:

- De juiste vragen te stellen en te innoveren
- Verder te denken dan de meest voordehandliggende oplossing
- Verschillende perspectieven bij elkaar brengen
- Meer en een grotere variëteit aan innovatieve oplossingen bedenken

We hebben vijf brainstorms voorbereid waarbij het doel is om zoveel mogelijk ideeën te verzamelen. Bepaal met je groep zelf welke en hoeveel brainstorms jullie willen doelen.

Optie 1: Six thinking hats!

Deze brainstormmethode doe je in een groep. Ieder groepslid neemt een bepaalde rol aan, passend bij de kleur van de symbolische 'hoed' die iemand op zet. Rood is bijvoorbeeld creatief, wit kijkt naar data en informatie en zwart is een manager die vooral overzicht wil houden. Als je je aan deze rollen houdt, krijg je een interessante brainstorm. Elk onderdeel krijgt namelijk aandacht, maar je dwingt jezelf ook om vanuit een ander perspectief te kijken naar een probleem en oplossing. Hierdoor kom je weer tot hele andere ideeën.

Optie 2: JA, EN.

We zijn geneigd om vaak ‘ja, maar’ te zeggen. In een brainstorm kan dat demotiverend werken, want in deze fase wil je juist zoveel mogelijk ideeën genereren. Het helpt dan om elke zin te beginnen met ‘ja, en…’. Hierdoor denk je altijd door in de richting van je voorganger. Ga in een kring zitten en iemand start met een idee, de volgende persoon haakt hierop aan met ‘ja, en…’ en vult het idee aan. Zo groeit het idee steeds meer in een bepaalde richting. Als je de kring rond bent, pak je een volgend idee en herhaal je dit.

Optie 3: Gek, gekker, goed

Iedereen krijgt een vel papier en verdeelt het in vel drie vlakken: gek, gekker en goed.

1. Iedereen schrijft een gek idee op als oplossing voor het vraagstuk. Je geeft vervolgens het vel door aan je rechterbuurman of -vrouw.
2. Iedereen heeft nu een vel papier voor zich waarop een gek idee is geschreven. Nu is het de kunst om dit gekke idee nog gekker te maken. Je geeft vervolgens het vel door aan je rechterbuurman of -vrouw.
3. Gebruik het gekke en gekkere idee om tot een realistisch idee te komen.

GEK	GEKKER	GOED!

Optie 4: Superhelden

Iedereen had vroeger (of nu nog steeds) een superheld, het stripfiguur, topsporter, acteur, muzikant die voor jou echt je superman was. Iedereen schrijft van deze personage in steekwoorden de persoonlijkheid, de kracht en de gevoelens op. Ga vervolgens individueel bedenken hoe de superheld het probleem gaat oplossen. Pitch je idee aan de anderen in de groep.

3. Prototype

In de prototype fase maak je ideeën tastbaar om daarna te kunnen uitproberen (test-fase). Bedenk of jullie meerdere prototypes of één uitgebreider prototype gaan maken.

Het doel van deze fase is om tot een concrete beantwoording van het vraagstuk te komen. Bedenk dus goed welke houding het KNMI kan aannemen ten aanzien van het delen van informatie, en houd daarbij in het achterhoofd:

- Met wie deel je informatie?
- Wanneer deel je informatie?
- Hoe deel je informatie?

Denk ook alvast vooruit voor de testfase bij het maken van een prototype, en bedenk ook vast bij wie van de stakeholders/experts jullie je prototype willen testen. Denk daarbij ook aan:

- Wat zijn belangrijkste elementen van het idee om te testen?
- Twijfelen jullie nog ergens aan bij jullie idee of ideeën?
- Hoe kan je dit het beste testen? Bedenk eventueel alvast welke vragen je wil voorleggen.

Kies een van de presentatievormen hieronder om jullie ideeën in uit te werken. Hebben jullie een beter idee of vorm om dit te doen? Leef je uit!

Prototype vormen

1. Tijdschrift, nieuwsartikel of advertentie
Maak een nep tijdschrift of nieuwsartikel. Hoe zou een nieuwsartikel over jullie idee eruit zien? Of hoe zouden jullie je nieuwe product (of dienst) adverteren in een tijdschrift of op het internet? Met wat voor beeld zou je jullie idee kunnen visualiseren? Wat zou jouw doelgroep aanspreken? Welke functionaliteiten en voordelen zou je benoemen in het artikel/de advertentie?

Verlies je niet in de details, een goed nieuwsartikel of advertentie draait om de essentie. Breng de USP (Unique Selling Point') van jullie idee en de toegevoegde waarde voor het KNMI naar voren.

2. Landingspagina
Maak een landingspagina voor je nieuwe product of dienst. Hoe zou je jouw nieuwe product (of dienst) samenvatten op een landingspagina? Met wat voor beeld zou je jouw product kunnen visualiseren? Wat zou jouw doelgroep aanspreken? Welke functionaliteiten en voordelen zou je benoemen?

Verlies je niet in de details, een goede landingspagina draait om de essentie. Deze opdracht draait om het naar voren brengen van de USP ('unique selling point') van jullie idee en de toegevoegde waarde voor de gebruikers.

3. Brochure/factsheet
Doe net alsof jullie idee al bestaat en is geïmplementeerd, en maak een brochure/factsheet waarin jullie uitleggen wat het precies inhoudt.
Zorg ervoor dat alle belangrijke informatie in de brochure staat en maak mensen nieuwsgierig.

Wat heeft jullie idee concreet opgeleverd? Hoe heeft het bijgedragen aan een oplossing voor het probleem? Wie zijn daarbij betrokken?

4. Storyboard
Teken op een leeg vel papier een aantal lege vlakken, alsof je een striptekening gaat maken. Hoeveel vakjes je nodig hebt hangt af van het idee dat je wilt uitleggen, en het aantal details dat je wilt toevoegen. In het algemeen is een stuk of 15 vakjes voldoende.

Teken een verhaal over hoe jullie idee voor het vraagstuk van het KNMI er in de praktijk uit ziet. Werk de hele 'klantreis' uit of selecteer de meest belangrijke momenten. Teken wat gebruikers/stakeholders doen, en voeg (indien relevant) toe wat de gebruikers denken, zeggen en voelen tijdens het gebruik van de dienst. Maak er een interessant stripverhaal van.

Hou het simpel en teken alleen de zaken die nodig zijn om uit te leggen hoe gebruikers jullie ideeën beleven. Denk eerst na over wat er in het eerste en het laatste vakje gebeurt. Als je weet hoe het storyboard begint en eindigt, dan kun je hierna de verschillende stappen ertussen tekenen.

4. Test

In de testfase ga je feedback vragen op je prototype aan een of meerdere experts / stakeholders. Op basis van de feedback die krijgt kan je opnieuw het Design Thinking proces nalopen vanaf *Define* of *Ideate*. *Keep your eye on the ball*: Hoe meer tijd er in het testen van je prototype steekt, hoe minder tijd er is om iets met de feedback uit de testfase te doen!

Voor je in gesprek gaat met de een expert / stakeholder is het goed om zo gericht mogelijk vragen te stellen over jullie idee. Licht kort het idee aan de expert toe, maar richt je met name op de zaken waar jullie input op willen! Bereid kort de volgende vragen voor:

Waarom testen?
Bespreek eerst wat voor uitkomsten jullie verwachten van de test, dat helpt te bepalen bij wat er getest moet worden.

Wat testen?
Wat moet er getest worden? Het hele prototype, een onderdeel daarvan, of het prototype een in een bepaalde setting of situatie? Of moet de test zich juist richten op mogelijk riskante aannames uit eerdere stappen?

Wat wil je weten?
Welke vragen worden er gesteld bij het testen? Welke informatie hebben jullie nodig van de gebruiker om je prototype verder te ontwikkelen? Vraag bijvoorbeeld om concrete voorbeelden of ervaringen als de expert een positief of negatief punt benoemd.

Show, don't tell
Zoek naar verbeterpunten, ga niet op zoek naar bevestiging dat je idee goed is. Stel zoveel mogelijk vragen (en doorvragen!) en vermijd om te antwoorden voor de exper(s) bij wie je test.