



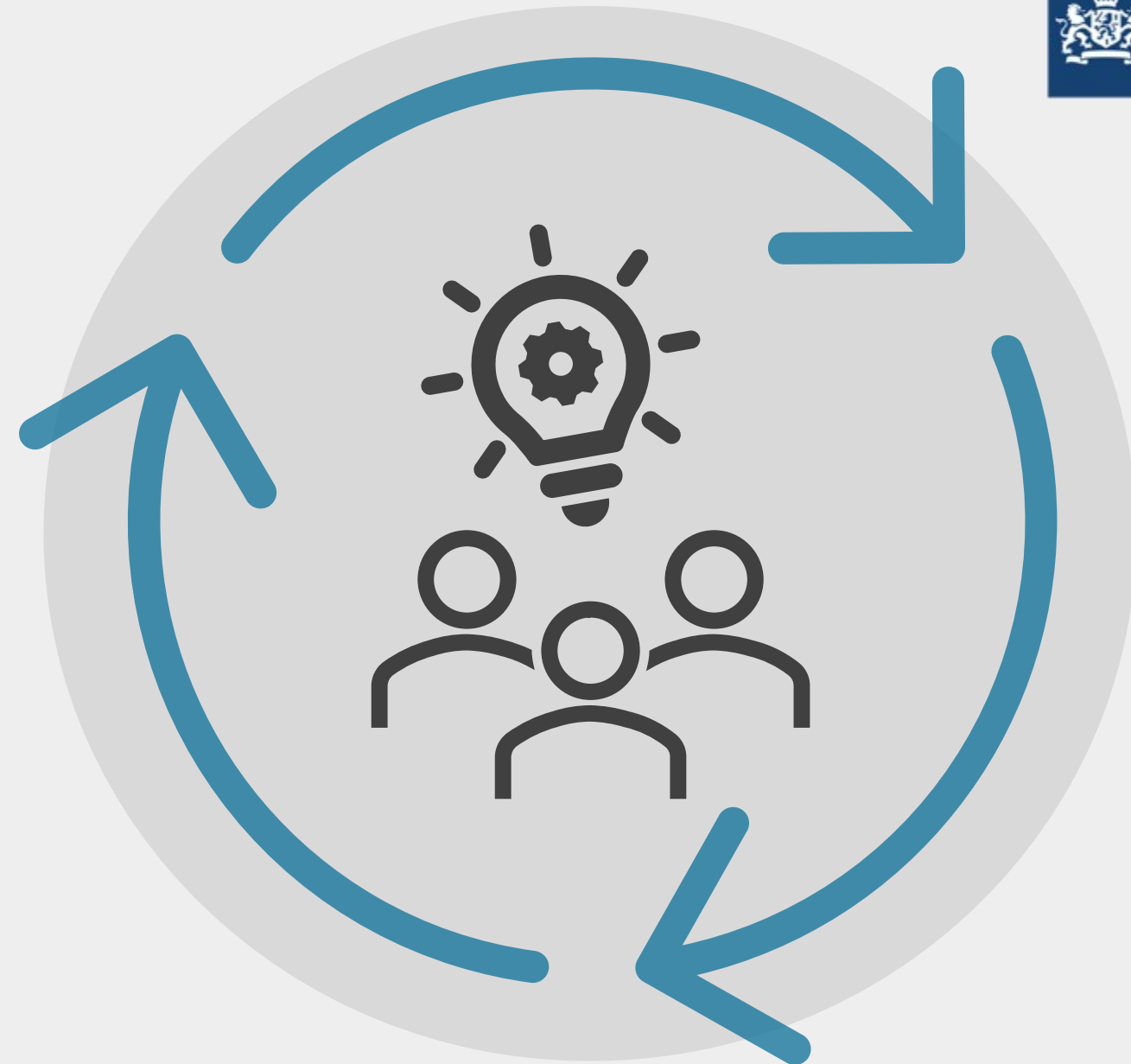
Rijkswaterstaat
Ministry of Infrastructure
and Water Management

Kennisgolven... ...van zout

Het beter toepassen
van verziltingskennis in de
jungle van kennismanagement

Gerben Dekker

Kennisdag Zuidwestelijke Delta
27 november 2025



Introductie



- **Gerben Dekker**

- Sr. Adviseur Watermanagement Delta Systemen
- Rijkswaterstaat; Water, Verkeer & Leefomgeving (Afdeling Water & Ruimtegebruik)
- Visieontwikkeling en kennis(overzicht); nu en in de toekomst

*Gebiedsgericht werken aan een robuuste kennisbasis én kennisorganisatie
in de interface van beleid en wetenschap*



“You can lead a horse to water, but you can’t make it drink”

“De gereedschapskist om kennismanagement en daarmee ook informeel leren binnen organisaties te faciliteren is de afgelopen jaren flink uitgebreid. Het opslaan, organiseren en delen van kennis kan namelijk steeds slimmer en effectiever.”
[...]

“Maar zelfs als alle benodigde kennis en informatie (snel) beschikbaar is, kan het raadplegen en benutten ervan door medewerkers toch achterwege blijven.”





Verziltingskennis beter toepassen binnen de organisatie



OPGAVE:
PROBLEEMSCHETS/AANLEIDING



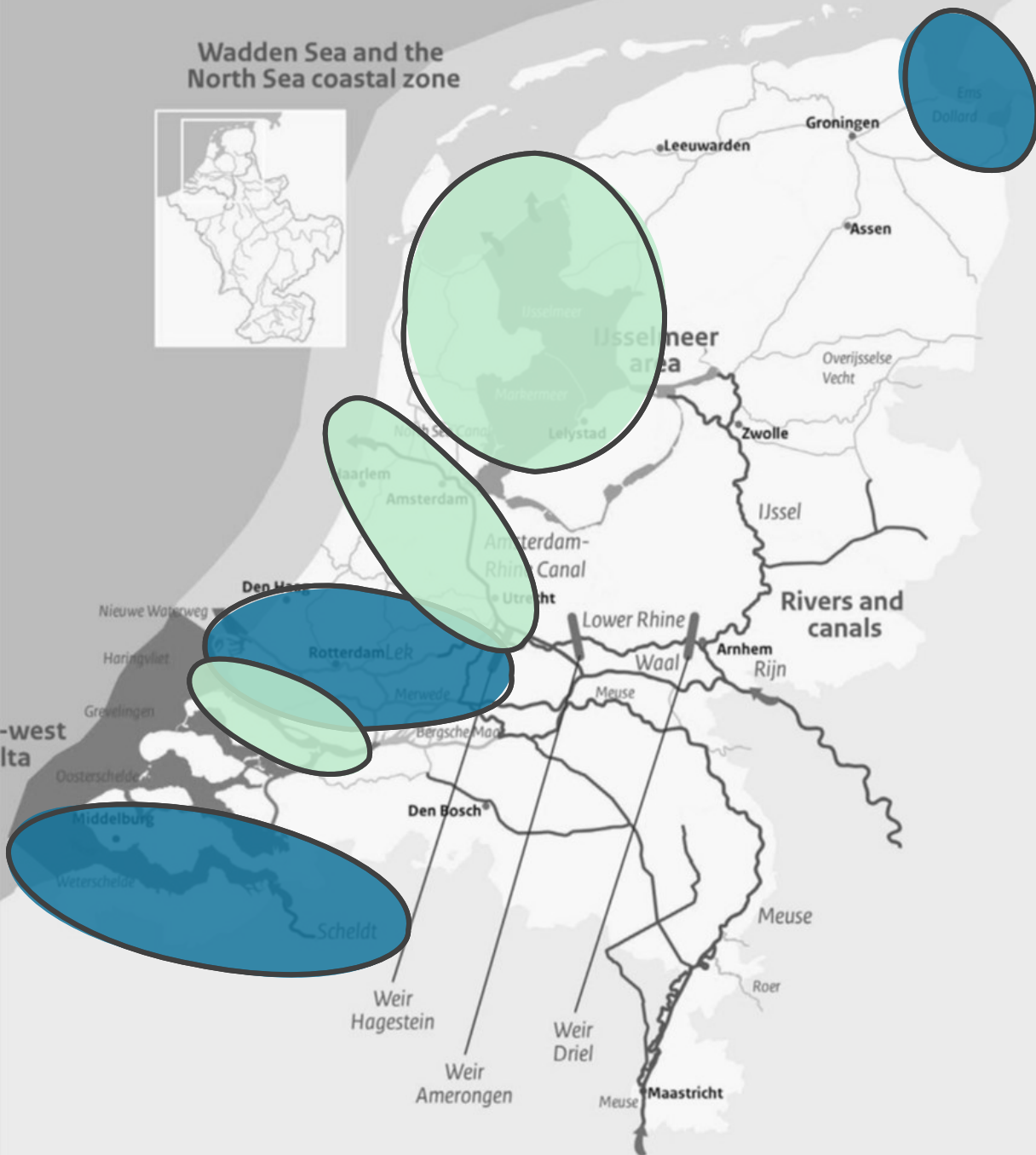
ONDERZOEK:
ANALYSE/RESULTATEN



OPVOLGING:
PERSPECTIEF/VERVOLG



Wadden Sea and the
North Sea coastal zone

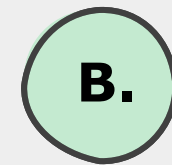


Verziltionopgave in het Nederlandse Watersysteem

1. Externe verziltion



Open systemen



(semi) Afgedamde systemen
die "zoet" zijn geworden

2. Interne verziltion (kwel)



A) Open systemen

- Zoutindringing door **open verbindingen**
- Gradiënt van zoet en zout; Zout is zwaarder dan zoet water
- Zout trekt verder het systeem in bij:
 - Lage rivierafvoeren
 - Hoge waterstanden zee



B) Gesloten systemen

- Zoutindringing door **schut- en spuisluisen**
- Harde scheiding van zoet en zout; stroomopwaarts vaak “zoete” watersystemen.
- Meer verzilting bij:
 - Veel aanvoer van zout (bijv. veel schuttingen)
 - Weinig afvoer van zout (bijv. weinig zoetwater beschikbaar)

De verziltingsopgave is niet nieuw, maar wordt wel complexer

Anticiperen door kennis te ontwikkelen om juist te kunnen handelen





VB1: Kennisprogramma Zeespiegelstijging



Bron: [Tussenbalans van het Kennisprogramma Zeespiegelstijging](#) (2023)



Bron: [Grondwaterverziltting en watervraag bij een stijgende zeespiegel](#) (2023)

Nederland voorlopig veilig voor stijgende zee, maar moet leren omgaan met verzilting

Nieuwsbericht | 09-11-2023 | 07:30

Technisch is het mogelijk om Nederland te beschermen tegen een zeespiegelstijging tot aan 3 meter. In het slechtste scenario bereiken we die stijging iets na 2100, in het beste scenario wordt die stijging in 2300 nog niet gehaald. Het stijgende zeewater dringt nu al in toenemende mate het binnenland in, wat de beschikbaarheid van zoet water onder druk zet. Daarop moet Nederland zich voorbereiden.

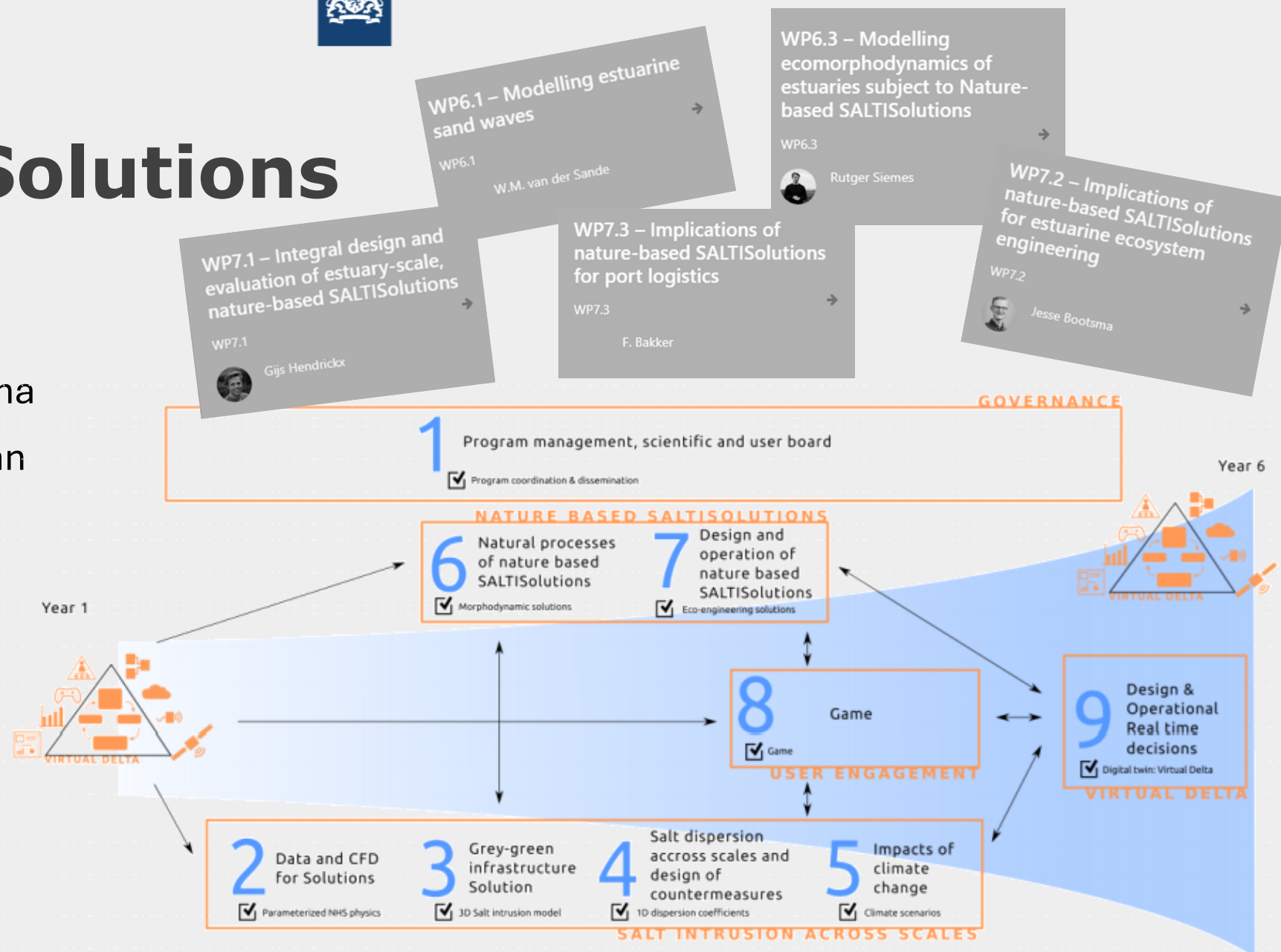
- Huidige aanpak waterveiligheid: technisch mogelijk tot enkele meters zeespiegelstijging
- Huidige strategie zoetwater: **nu al onder druk**



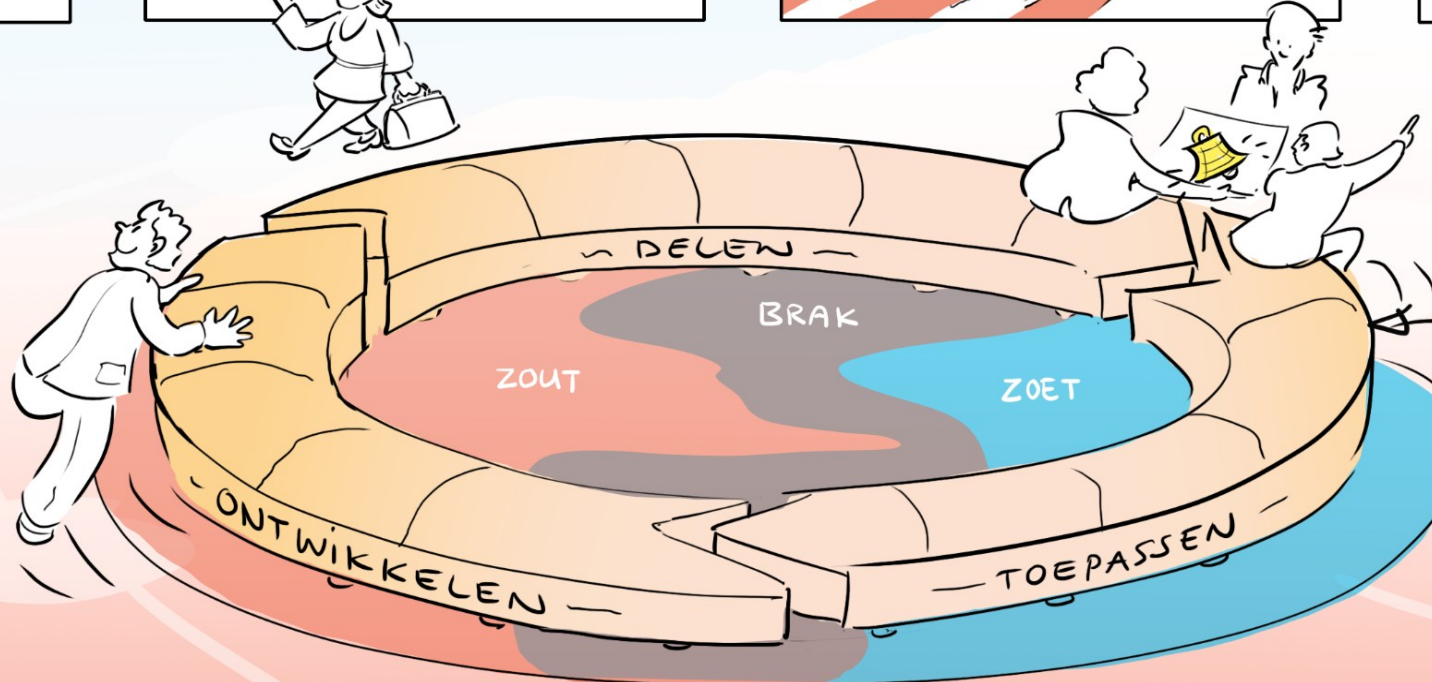
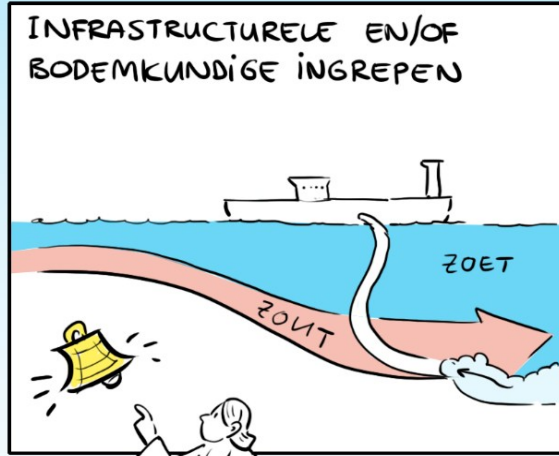
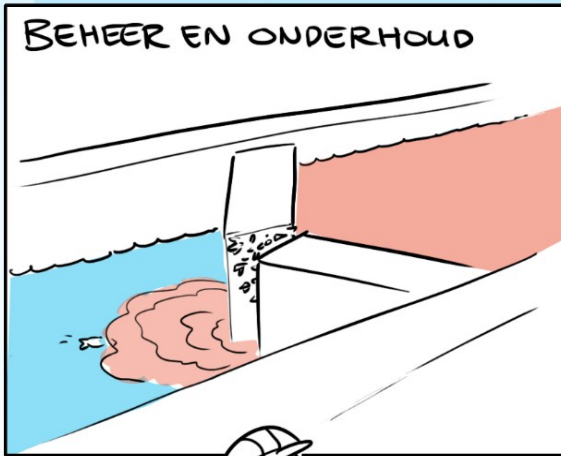
VB2: SALT Solutions

- SALT Solutions: NWO (**6 jaar**) onderzoeksprogramma
- **20 (PhD)** deelprojecten (van kleine schalen tot beleidsinstrumenten)
- Grote hoeveelheid en verscheidenheid aan fundamentele kennis.

Website: [SALT Solutions](https://salt.solutions)



RWS KENNISPUNT VERZILTING



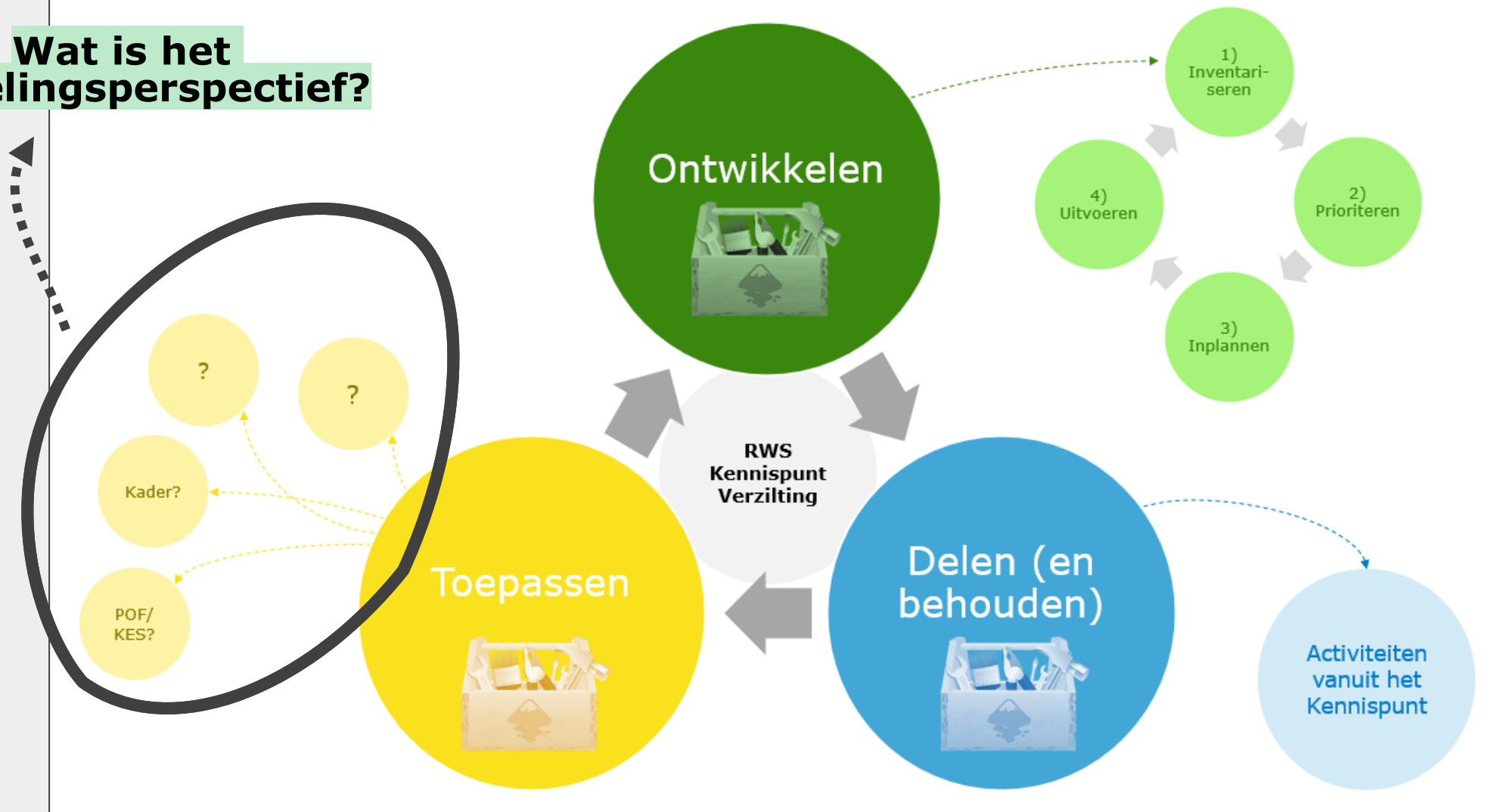
EEN GOED
DRAAIEND
KENNISPROCES

In de praktijk blijkt het nog lastig om beschikbare verziltingskennis op de juiste plek en op het juiste moment te laten landen...



Hoe komt dat? We zijn op onderzoek uitgegaan...

**Wat is het
handelingsperspectief?**





Casuïstiek

Bodemkundige ingreep



Beheer & Onderhoud



Infrastructurele aanpassing



Waardevolle inzichten hoe we als RWS verziltingskennis beter kunnen laten landen in de toepassing.



- In de kennisketen veel aandacht voor fundamentele (systeem)kennis, minder aandacht voor praktijkkennis.
- Vertaling van fundamentele (systeem)kennis naar toepasbare praktijkkennis ontbreekt grotendeels.
- Kennisdeling en daarmee lerend vermogen van RWS (vanuit eerdere calamiteiten en tussen regionale diensten) kan worden versterkt.
- Kennis is beperkt en alleen op hoofdlijnen vastgelegd.

- Vergunningverlening wordt onvoldoende betrokken bij onderzoeksproces (vraagarticulatie, uitvoering onderzoek, vertaling van onderzoeksresultaten naar advies).
- Onduidelijk wat het samenwerkingsdoel is tussen WVL en regio (nu vooral afstemming).

- Beperkt zicht op hoe verziltingskennis meegenomen wordt in de besluitvorming.
- Gebrek aan gebiedsspecifieke systeemkennis compliceren de besluitvorming.
- Onduidelijk hoe om te gaan met de verschillende belangen in het besluitvormingsproces ('black box').



- Beleidsdoelen zijn onvoldoende geoperationaliseerd en gebiedsspecifiek gemaakt.
- Inhoudelijke kaders, normen en protocollen ontbreken grotendeels.
- Dit draagt bij aan de reactieve houding ten aanzien van verzilting.
- Aandacht voor verzilting is daarmee afhankelijk van calamiteiten (ad hoc).

- Verzilting is onvoldoende verankerd in de processen ('add on').
- Sommige regionale diensten hebben op het gebied van verzilting onvoldoende expertise en capaciteit in huis, en leunen daardoor sterk op de experts van WVL.
- Kennis over verzilting is versnipperd over de verschillende organisatieonderdelen.
- Onduidelijkheid over rollen en verantwoordelijkheden in de kennisketen van verzilting. Bijvoorbeeld tussen regionale diensten en WVL.

- Terugkoppeling over onderzoek of besluitvorming in de kennisketen is beperkt.
- De handreiking Verzilting is bij de doelgroep in de Regionale Diensten niet of nauwelijks bekend



Van aandachtspunten naar speerpunten

1. **Tijdig signaleren** van het risico van verzilting
2. De **verantwoordelijkheidsverdeling** binnen de kennisketen verzilting
3. **Verziltingsbeleid** is beperkt geconcretiseerd en geoperationaliseerd
4. **Omgaan met de complexiteit** van het verziltingsvraagstuk

Speerpunt 1
Bewustwording



Speerpunt 2
Verankering



Speerpunt 3
Verbinding





Van probleem naar oplossing

1. Een **programmatische** werkwijze...
2. ... vanuit een **veranderkundig** perspectief



- Basis = **Veranderkleuren**
- **Interventiekunde**
 - Focus
 - Niveau
 - Leervoorkeuren



1. Een (tijdelijke) **organisatievorm**...
2. ...rondom **één ambitie**,
richtinggevende doelstellingen
formuleren waar **interventies** uit
voort vloeien die...
3. ...gericht zijn op **beweging** of
verandering rondom een 'nieuwe
opgave'.



Veranderkunde

- In de uitwerking van de programmatische werkwijze is gebruik gemaakt van een **veranderkundig perspectief**.
- Basis denken = Veranderkleuren
- Interventies
 - Focus
 - Niveau
 - Leervoorkeuren

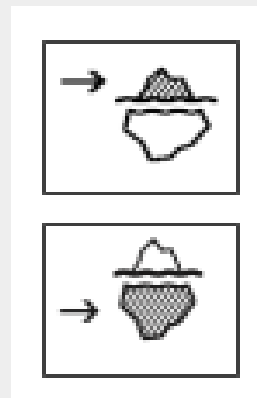
Denkwijze	Er verandert iets als je:...
Geeldruk	...de belangen van de belangrijkste spelers bij elkaar kunt brengen tot een consensus door middel van een onderhandelingsproces
Blauwdruk	...onderzoekt wat de beste oplossing is en die planmatig implementeert in een rationeel proces
Rooddruk	...mensen op de juiste manier prikkelt, zodat ze zich gewaardeerd en gezien voelen in een sociaal proces
Groendruk	...mensen in leersituaties brengt, ze bewuster en bekwaamer maakt waardoor hun vermogens toenemen op het werk in een ontwikkelproces
Witdruk	...spontane evolutie een handje helpt door ruimte te geven waar energie zit en blokkades slecht in een dynamiserend proces

Bron: *Leren Veranderen* (2006)



Interventies

- Focus (bovenstroom & onderstroom)
- Niveau
- Leervoorkeuren
 - Kunst afkijken
 - Participeren
 - Kennis verwerven
 - Oefenen
 - Ontdekken



Bron: TwynstraGudde, 2025



Adequate toepassing van verziltingskennis binnen RWS
Rijkswaterstaat beschikt over de juiste verziltingskennis op het juiste moment en is in staat om deze kennis toe te passen

1. Bewustwording

Rijkswaterstaat is zich bewust van de verziltingsopgave en kan kansen en risico's vroegtijdig signaleren

2. Verankering

Rijkswaterstaat heeft verzilting als aandachtspunt verankerd in beleid, processen en protocollen

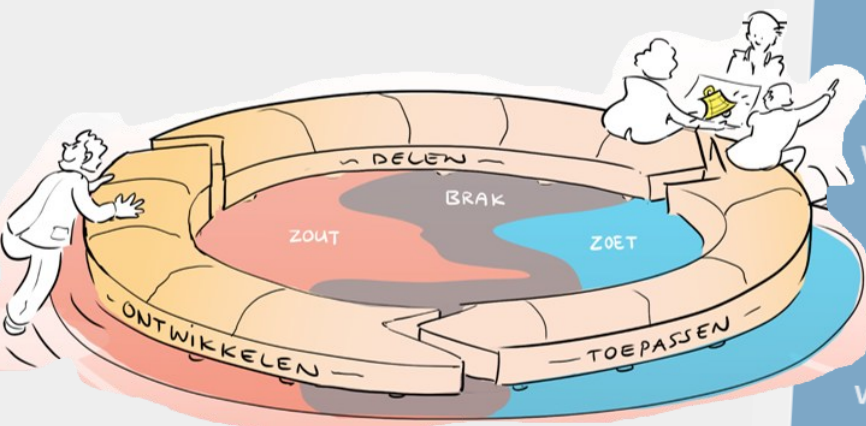
3. Verbinding

Rijkswaterstaat ontwikkelt kennis en deelt kennis over de verziltingsopgave en het handelingsperspectief tussen de relevante organisatieonderdelen

Actieplan



Bron: TwynstraGudde, 2025



Toolkit

ACTIEPLAN VERZILTINGSKENNIS

Q3-Q4 2025

Q1-Q2 2026

Q3-Q4 2026

>2027

A./E. Topnetwerk informeren en onderhouden (bilateralen met topadviseurs en hoofdkennisveldtrekkers)

B./C. "Omgevingsmanagement" versterken: Informeren en betrekken collega's (jaarlijkse LT resumé, Plein/Rijksportaal, webinar-reeks)

B. Werkwijze professionaliseren en RWS Kennispunt Verzilting uitbouwen

A. Verzilting expliciet maken in besluitvorming (behoefte peilen)

D. Verzilting inbedden in NWP in beheerdeel en verkennen beleidsdeel (vraagstuk normopvulling)

C. Verkennen "borgen van kennis" binnen inkoop en contractmanagement

E. Verzilting inbedden in AM-proces zoals de POF en KES (starten met gesprek topadviseur)

F. Zorg/Borg een duidelijk verdeling van taken rollen in het licht van de toekomstige organisatiestructuur

G. Investeren in goed advieschap (verplaatsen in eindgebruiker)

C./G. Informatie/Archief op orde: afspraken over ontsluiting van rapporten, data/informatie en modellen

B./G. Kennisnetwerk/Symposium 2027 (RWS & extern)

Leg

● RWS Kennispunt Verzilting (

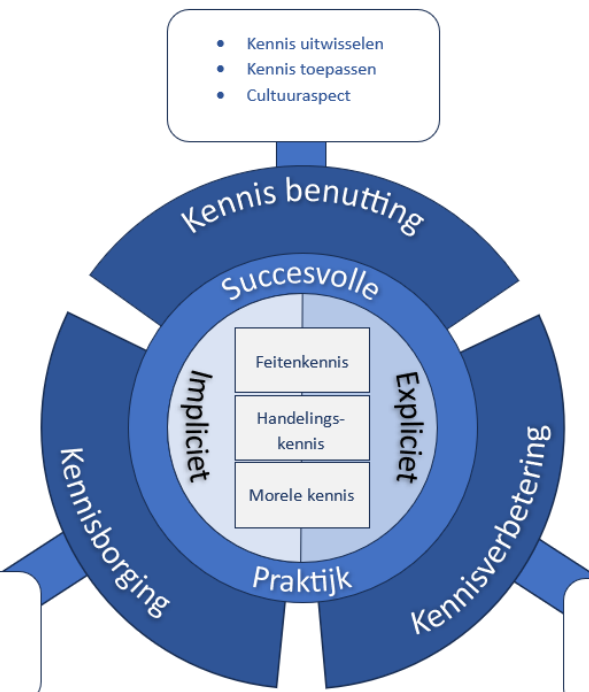
● Lijn/Management (

● Partners (Stakeholders/U

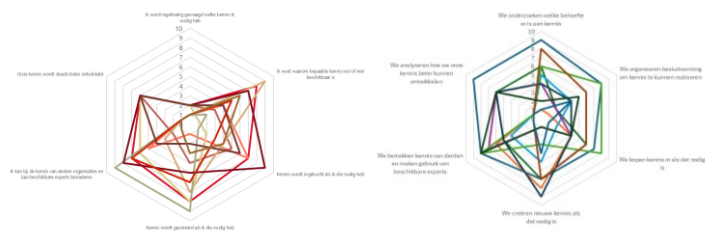
Kennisscan voor betere benutting van kennis

Veel organisaties hebben last van een kennisinfarct: een situatie waarin aanwezige kennis niet of nauwelijks door de organisatie stroomt en niet wordt benut. Het gevolg is dat organisatieonderdelen langs elkaar heen werken, vernieuwing en innovatie niet van de grond komen, de kwaliteit van de diensten en producten achteruitgaat en met name complexe opgaven blijven liggen. In plaats van gebruik te maken van eigen kennis, wordt kennis van buiten gehaald.

“Organisaties met een kennisinfarct zijn minder goed in het nemen van besluiten en zijn afhankelijker van extern advies.”



	Person 1	Person 2	Person 3	Person 4	Person 5	Person 6	Person 7	Person 8	Person 9	Person 10
4.1 Kennisbenutting	6.3	3.7	3.7	3.8	3.8	4.3	4.9	3.7	3.7	3.3
4.2 "Onze kennis is goed ontwikkeld"	6.3	3.2	3.7	4.2	4.2	3.8	5.9	3.8	4.0	3.2
4.3										
1. Ik word regelmatig gevraagd welke kennis ik nodig heb	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1
2. Ik weet waarom bepaalde kennis wel of niet beschikbaar is	8	4	3	9	1	2	7	5	4	6
3. Kennis wordt gebruikt als ik de nodig heb	7	7	5	4	2	1	9	3	6	4
4. Kennis wordt gedeeld als ik de nodig heb	8	1	4	7	8	9	5	6	2	3
5. Ik kan bij de kennis van andere organisaties en kan beschikbare experts benaderen	7	5	2	3	6	9	8	7	4	1
6. Onze kennis wordt steeds beter ontwikkeld	6	1	6	2	6	1	6	1	6	1
4.3 Kennisbenutting	6.2	4.2	3.7	3.3	3.5	4.7	3.7	3.5	3.3	3.7
7. Ik regel mijn ervaring met kennis terug aan de organisatie	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1
8. Als ik een vraag over kennis heb, dan wordt die adequaat opgepakt en beantwoord	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2
9. Als ik een voorstel dat om kennis te verbeteren, dan wordt dat overgenomen en waar mogelijk doorgevoerd	9	9	2	3	1	6	7	0	4	3
10. Als het beter is wordt onze kennis ook verbonden aan andere kennis	9	8	9	5	2	7	2	1	3	7
11. Als het nodig is wordt onze kennis uitgebreid met professionele kennis en onze ervaring	6	2	2	2	4	8	7	6	5	4
12. Onze kennis wordt steeds beter bijgewerkt	8	3	4	7	9	4	1	2	3	5
3.3 Kennisverbetering	3.3	3.7	4.3	3.8	4.3	3.3	4.0	4.0	3.0	4.2
3.4 "Onze kennis is goed vastgelegd"	3.7	4.0	4.0	2.8	3.8	3.5	4.0	3.3	3.0	3.5
13. Ik vind de weergave van onze kennis prettig en overzichtelijk	3	9	8	5	9	4	5	2	6	4
14. Ik kan onze kennis in diverse vormen, zoals tekst, film en rekening terugvinden	8	6	3	1	2	4	5	6	5	4
15. Ik herken onze kennis in verschillende producten met overeenkomende doelen	9	4	8	6	4	2	3	4	2	8
16. Ik vertoos erop dat onze kennis juist en actueel is	1	2	2	3	2	3	2	3	2	2
17. Ik kan onze kennis op verschillende platformen terugvinden	1	2	3	1	6	7	9	4	3	2
18. Onze kennis wordt steeds beter vastgelegd	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
2.8 "Onze kennis is goed beheerd"	0.8	3.3	4.7	4.7	4.8	7.0	5.5	4.7	5.0	4.8
19. De betrouwbaarheid van onze kennis wordt regelmatig gecontroleerd	1	9	7	3	1	9	8	4	1	1
20. Op basis van mijn feedback en nieuwe inzichten wordt onze kennis regelmatig bijgewerkt	0	5	4	7	2	5	8	3	2	3
21. Ik kan relevante kennis regelmatig opvragen tegen	2	1	2	8	3	7	2	9	0	2
22. Ik kan makkelijk de juiste kennis en gereedschappen vinden	1	2	1	2	9	7	4	6	0	8
23. Onze kennis doet ons meer tijd en moeite te knipen is knipen is knipen is knipen	1	2	6	4	8	9	7	3	2	7
24. Onze kennis wordt steeds beter beheerd	0	1	8	4	6	5	4	3	1	8
5.0 Kennisborging	5.3	5.3	5.6	5.3	4.9	6.3	6.4	6.3	5.5	4.8
5.1 "Onze kennis is goed ontwikkeld"	4.3	4.3	4.3	3.7	4.0	6.3	7.2	6.0	5.7	5.7
25. Ik mag kennis delen met partners in het werkveld	3	9	3	9	3	9	3	9	3	9
26. Ik vind het makkelijk om onze kennis aan te leveren	3	2	4	5	2	7	9	6	5	4
27. Ik maak gebruik van onze kennis door experts bij mij te betrekken	4	3	4	4	5	6	2	9	4	6
28. De beschikbare platformen die onze kennis ontvankelijk en eigenlijk	3	1	2	4	1	5	9	7	5	3
29. Samen krijg ik kennis in de vorm van netwerken en ontmoetingen aangeboden	6	4	6	4	6	4	6	4	6	4
30. Onze kennis wordt steeds beter uitgewerkt	7	8	7	8	7	8	7	8	7	8
5.1 Kennisverbetering	6.2	6.0	6.2	4.8	5.1	6.2	6.1	5.3	6.0	4.0
31. Ik weet hoe ik onze kennis moet benutten	6	4	6	2	4	6	4	6	4	1
32. Ik maak gebruik van goede zoek- en vindstrategieën om relevante kennis te vinden	7	8	7	5	1	3	9	7	1	4
33. Ik kijk kritisch naar onze kennis en ga er verstandig mee om	1	6	5	4	7	8	5	1	8	1
34. Ik word geïnspireerd om onze kennis beschikbaar te gebruiken	6	1	6	1	6	1	6	1	6	1
35. Ik word geïnspireerd om onze kennis te evalueren en dit terug te koppelen	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
36. Ik ga naar kennis steeds beter toe	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
7.0 Kennisverbetering	7.5	6.8	6.2	4.5	6.5	6.2	7.0	4.7	6.0	6.5
7.1 "Onze kennis is goed ontwikkeld"	7.5	6.5	5.9	4.5	6.5	6.2	7.0	4.7	6.0	6.5
37. Ik word geïnspireerd om onze kennis te gebruiken	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
38. Ik word geïnspireerd om onze kennis te gebruiken	8	8	8	2	4	5	9	7	1	8
39. Ik word geïnspireerd om onze kennis te gebruiken	7	7	7	2	4	4	5	1	8	7
40. Mijn werk organiseert netwerkmomenten en congressen waardoor ik meer kennis tot mij krijg	8	4	5	1	2	4	6	1	6	8
41. Ik participeer in netwerken om kennis te delen met anderen binnen en buiten mijn werk	7	4	1	5	7	7	7	7	7	7
42. Ik word steeds meer betrokken bij het goed om verken met kennis	8	7	8	9	8	4	8	5	1	2





Take-Home Messages

Maak kennismanagement **concreet** (met doelen & inspanningen). Focus niet alleen op ontwikkeling van kennis, maar ook op **delen en toepassen** van de kennis. Juist daar is vaak nog veel te winnen;

Ga bij onvoldoende toepassing **opzoek naar de échte opgave**. Kijk ook voorbij de kennisopgave, is het bijv. een communicatie- of beleidsvraagstuk.

Richt je bij het handelingsperspectief voor het **verbetering** van kennistoepassing vooral op de **mensen** (bewustwording) en de **cultuur** (verbinding). Techniek is hieraan vaak ondergeschikt.

Zoek naar inspanningen in je **eigen cirkel van invloed** en houd het laagdrempelig voor anderen door bestaande structuren en werkwijzen **kennisgericht te hergebruiken** (verankeren).



Vragen?

“Kennis is de enige grondstof die
toeneemt bij uitputtend gebruik”

Alexander Rinnooy Kan

Get in touch:

 gerben.dekker@rws.nl

 [LinkedIn](#)