



Kennis en Innovatie bij Schutsluizen

Sluizenmiddag 18 november 2025

MARTINE BRINKHUIS, PATRIZIA BERNARDINI & EVELIEN PLOOS VAN AMSTEL





Kennisontwikkeling en Innovatie zijn cruciaal

"Als we onze kennisontwikkeling en innovatie weten te stroomlijnen krijgen we rust en regelmaat in de Dealflow. En dan kunnen we de hele wereld aan. In Amerika zie je de schade die een disruptieve overheid kan veroorzaken. Rijkswaterstaat heeft de verantwoordelijkheid en de vrijheid nodig om te denken in lange lijnen."

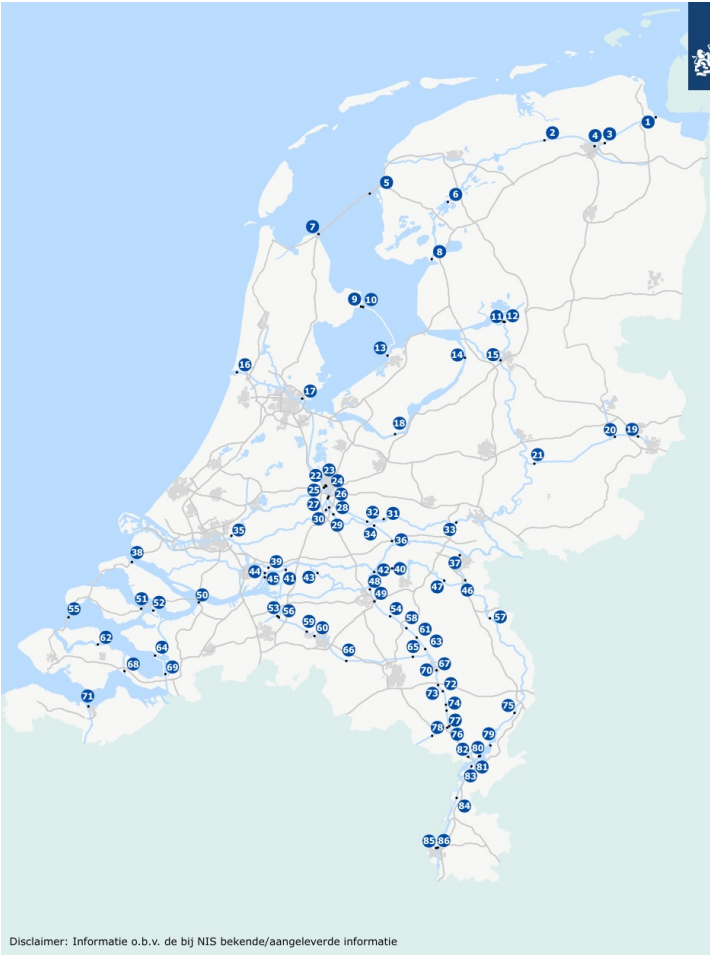
- Martin Wijnen (sluizenmiddag, 9 april 2025)

"We maken ruimte, wel met richting, voor een kennis- en innovatieprogramma gericht op de instandhoudingsopgave. Doelstelling van dit programma is ervoor te zorgen dat we sneller, goedkoper, met minder capaciteit, duurzamer en met zo min mogelijk hinder de instandhoudingswerkzaamheden kunnen uitvoeren."

- Louis Schouwstra (sessie 10 juli 2025)

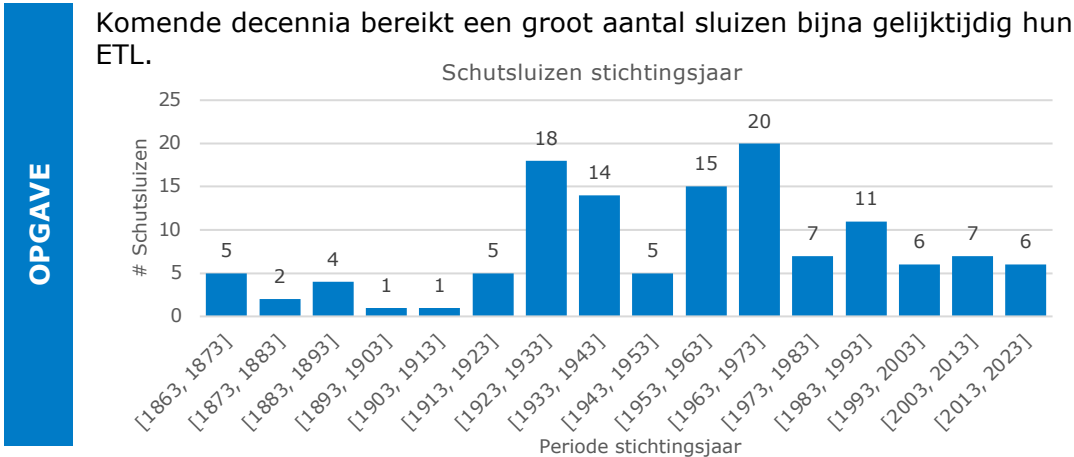


RWS schutsluizen areaal



#	86	Complexen
	127	Kolken
TYPE	11%	Zeesluis
	82%	Binnenvaartsluis
	7%	Recreatiesluis
KOLK	72%	1 kolk
	28%	>1 kolken
DEUR	74%	Puntdeuren
	13%	Roldeuren
	10%	Hefdeuren
	3%	Exoten
MONUMENT	15%	Wettelijk beschermd ●
	33%	Cultuurhistorische waarde ●
	18%	Aandacht ●
	34%	Geen / Onbekend ●

FUNCTIE	Vaarwegbeheer	<i>Scheepvaart doorlaten</i>
	Waterveiligheid	<i>Hoogwater keren (50% primaire kering)</i>
	Waterbeheer	<i>Water afvoeren</i>
		<i>Water inlaten</i>
		<i>Peil scheiden</i>
		<i>Zoet-zout scheiden</i>
Overig		<i>Scheepvaart faciliteren (vb. afmeervoorziening)</i>
		<i>Wegverkeerdoorlaten (vb. beweegbare brug)</i>
		<i>Natuur faciliteren (vb. vistrap)</i>

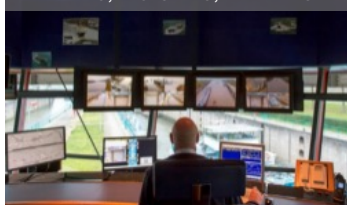




Nauwe verwevenheid bij schutsluizen

OBJECT

BEDIENING, BESTURING, BEWAKING



ELEKTRONISCHE INSTALLATIES



BEWEEGBARE ONDERDELEN



CIVILE CONSTRUCTIES



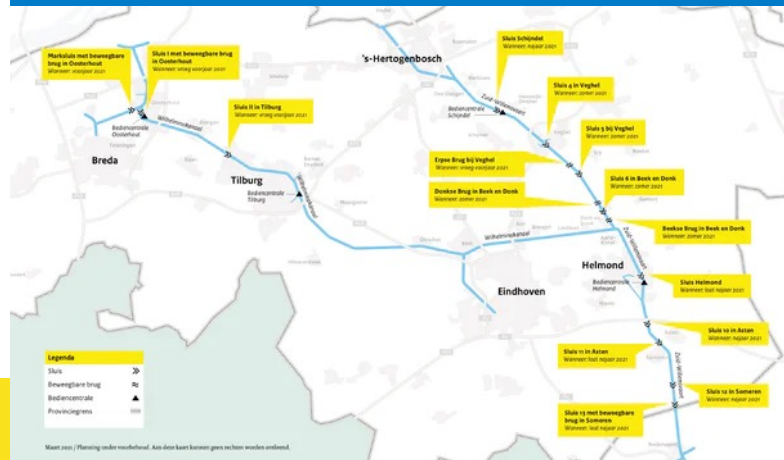
COMPLEX



WATERSYSTEEM/WATERWEG



CORRIDOR





Kennis en Innovatie bij sluizen: Drie pijlers

1. Datagedreven en gestandaardiseerd assetmanagement
2. Duurzame en toekomstbestendige sluizen
3. Leren door te doen en borgen door te delen



De werkwijze samengevat

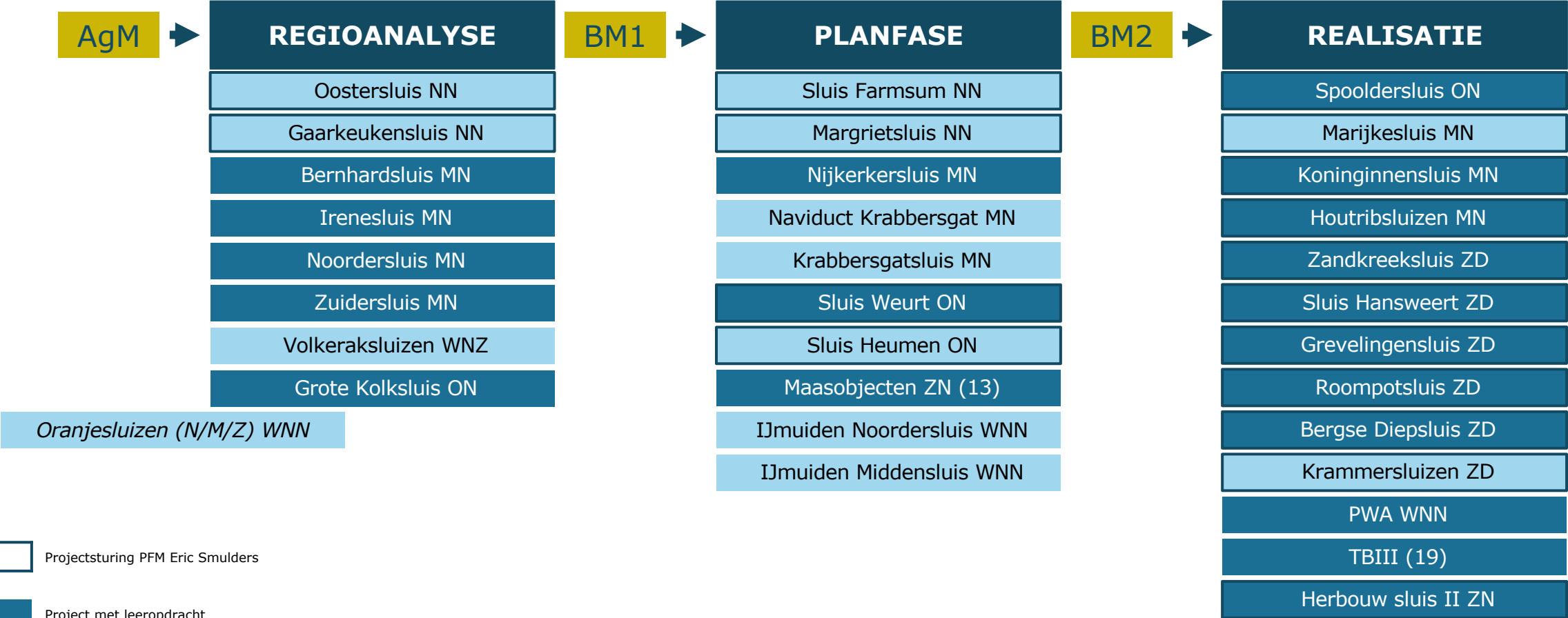
1. De Roadmap K&I schutsluizen is ons kompas
2. Adviesteam Sluizen = werkeenheid, o.l.v. Stuurgroep Sluizen
3. Kennis en innovatie landschap vertalen naar de sluizen
4. We werken in en dichtbij de productie, in projecten en de lijn.
5. Voortgang volgen en continu verbeteren
6. We leren door te doen: via concrete leeropdrachten.



Deze Roadmap kan je vinden op RWSinnoveert.nl



Vernieuwing schutsluizen (dd 2025: gepland en in voorbereiding)





Spooldersluis



Leeropdrachten



Afwegingskader stekkerklaar



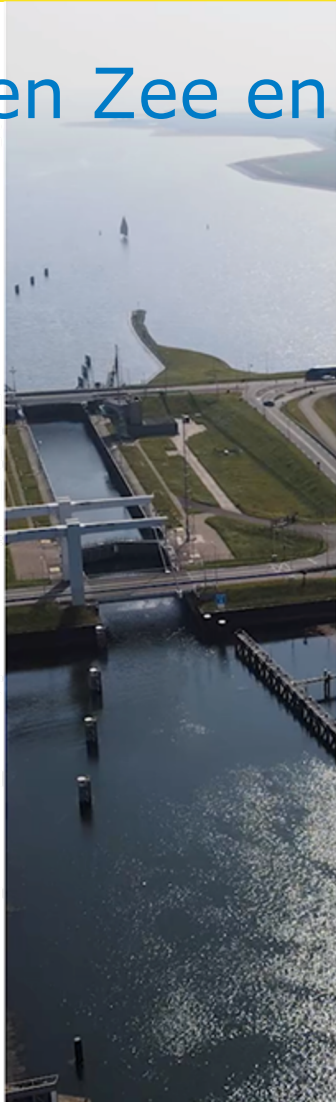
Standaardspecificatie bewegingswerken
en energievoorziening



Toepassing Groene Sticker



5 sluizen Zee en Delta



Leeropdrachten

Toepassen modulaire technische architectuur

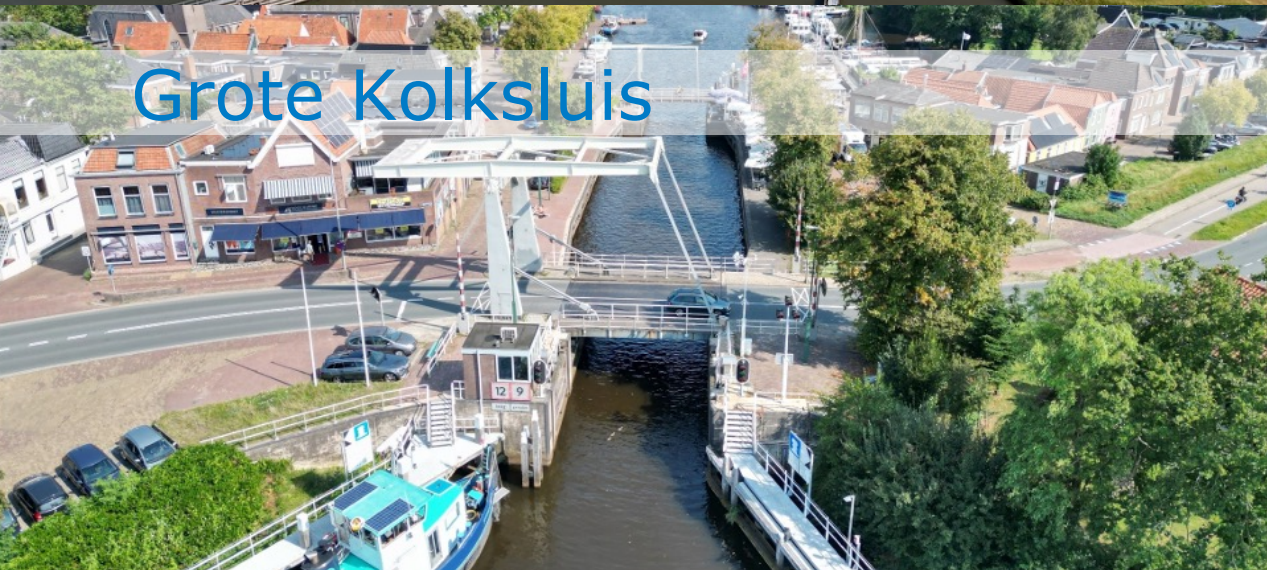
- Bruikbaarheid
- Dienstverdeling MTA IA
- Realiseren VSE en VSP eisen

Ontwikkelen LBS watermanagement eisen

(Actualiseren) handreiking duurzaamheid st



Basis Onderhoudscontract Prins Willem-Alexander sluis



Grote Kolksluis

Leeropdrachten



Toepassen van “kleine machinegrenzen”
i.r.t. Machineveiligheid



Ontwikkelen vlotte scopebepaling
Ruimtelijke kwaliteit en cultureel erfgoed



Legenda
1 = Niet
2 = Enigszins
3 = Redelijk
4 = Volledig
NB. O.b.v. gemiddelde score

Jaarlijkse evaluatie: 2025

WE DOEN DE JUISTE DINGEN

- Goede bijdrage aan Strategieën Roadmap Schutsluizen, die grotendeels passen in de doelen van de KenI instandhoudingsprogramma (i.o.)
- Overzichtelijke KenI initiatieven (48)
- Binnen span of control
- Kleine investeringen (FTE en €) hoog rendement
- Breed toepasbaar op alle sluizen én andere objecttypen
- Veel laaghangend fruit (in U-fase)
- Wendbaar en weerbaar: Variatie aan initiatieven en betrokkenen

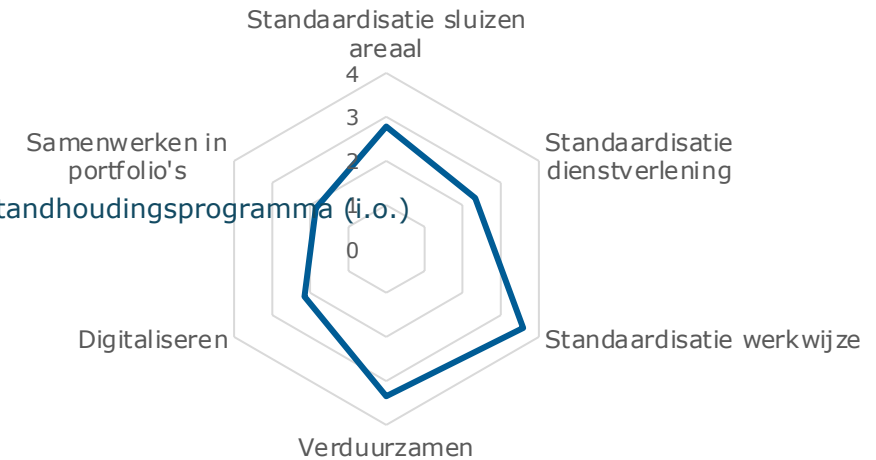
ER ZIT EEN GOEDE FLOW IN

- Veel initiatieven uitzicht op volgende IUP-fase
- Veel initiatieven zijn inpasbaar. O.a. door betrokkenheid
 - Toekomstige gebruikers
 - Kader beherende afdelingen
- Verbinding lijn, projecten en Vernieuwingen (kern innovatieportfolio management)

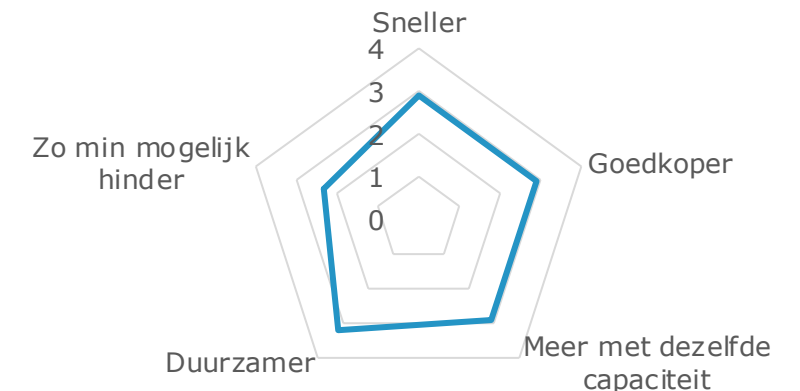
WE ZIEN ENKELE KENNISHIATEN EN KANSEN

- Verbreden naar Instandhouding
- Verkennen thema robotiseren en minder hinder
- Verrijken KenI agenda sluizen met andere asset managers

Bijdrage aan strategieën Roadmap schutsluizen



Gemiddelde bijdrage aan doelstellingen KenI Programma Instandhouding





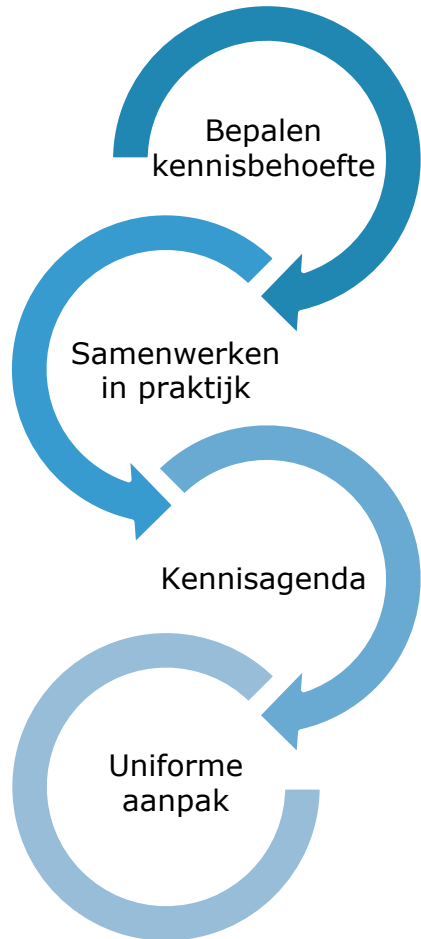
Vanaf 2026 accentverschuiving

Van Vernieuwen naar Instandhouden

- Vraagstukken die samenhangen met beheer en exploitatie betrekken
- Leeropdrachten op dat vlak
- Systematische kennisagenda sluizen: systematischer kennisvragen ophalen en programmeren met verschillende tijdshorizonnen.



Systematische kennisagenda sluisen



- Wat is bekend
- Kennisleemtes
- Gekoppeld aan basiskwaliteit(veilig, leefbaar, bereikbaar)

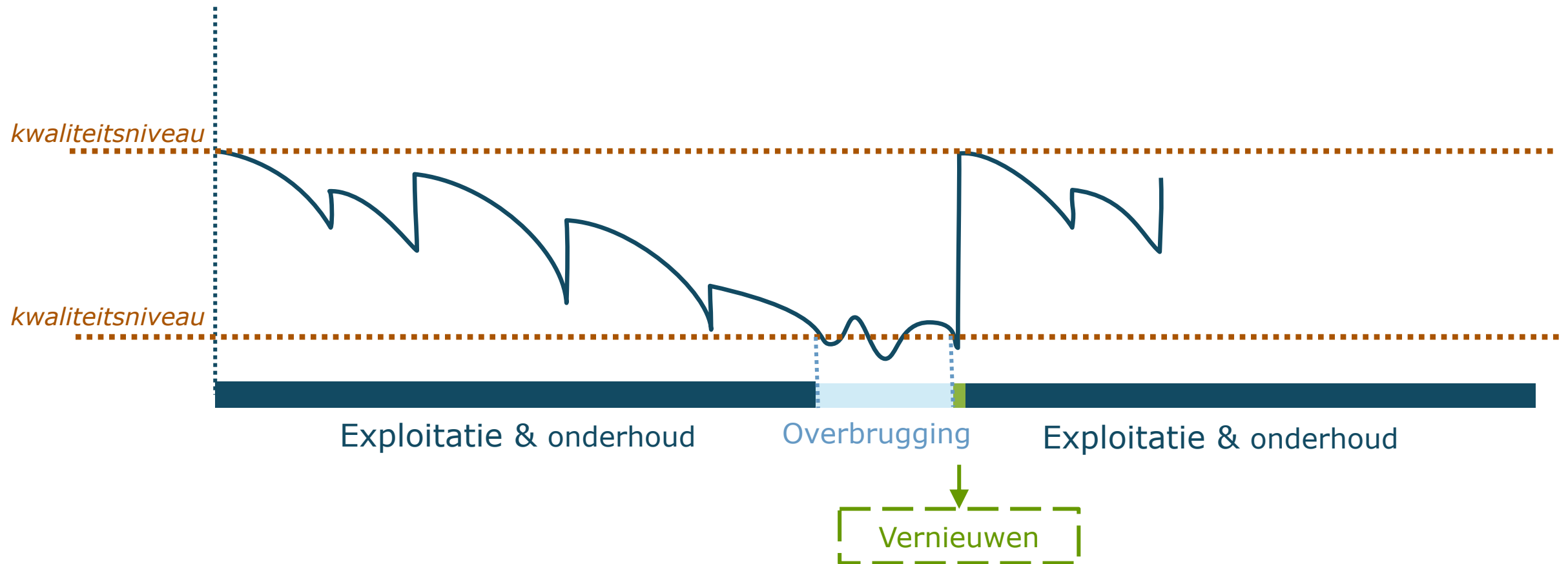
- Methodiek ontwikkelen: gewenste prestaties vertalen
- Methodiek toetsen in praktijkpilot
- I.s.m. assetmanagers voor ophalen kennisvragen en stuurinformatie

- Bundelen kennisvragen in kennisagenda sluisen

- Uniforme werkwijze
- AM heeft actueel overzicht beschikbare kennis



Instandhouding als leidende opgave





Vraag aan jullie:

1. Help ons op weg met de nieuwe scope: **Instandhouding**

- Welke nieuwe vragen komen dan in beeld
- Welke kennisprogramma's en netwerken moeten we op aansluiten
- Hoe doen we het sneller, goedkoper, duurzamer, met minder mensen en minder hinder

K&I voor Instandhouding sluizen

Exploitatie & Onderhoud

Dataverzameling &
conditiemeting

Analyse &
(constructieve)
beoordeling

Onderhoud &
interventies
(incl. inspecties)

Vernieuwing

Levensduurverlenging
& renovatie

Vervangen /
nieuw bouwen



Evelien Ploos van Amstel, Martine Brinkhuis, Patrizia Bernardini

Bedankt dat je erbij was!

