



Techniek
Nederland



Gevestigd in Woerden



Marius Hakkesteegt

Projectmanager Samen Digitaal

Digitalisering bestelproces, kwaliteitsborging, uren, formulieren, planning, bewijslast foto's, bouwdoosier, connector delen bouwketen

m.hakkesteegt@aspect-ict.nl

06-46415213



Remco Westerlaken

Assistent Projectmanager Samen Digitaal

Digitalisering video's/media, formulieren/rapportages, implementatie en begeleiding

r.westerlaken@aspect-ict.nl

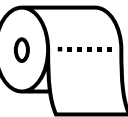
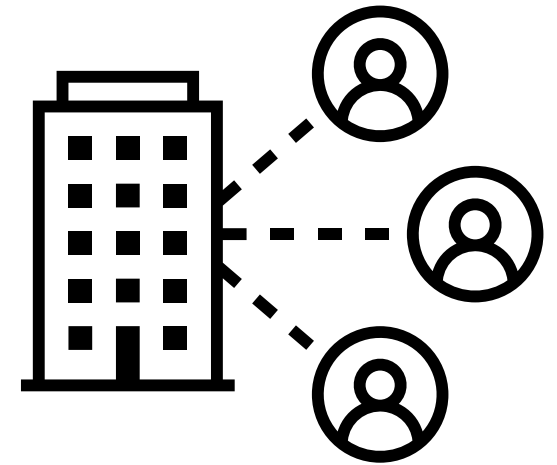
06-53688008





“Samen Digitaal”

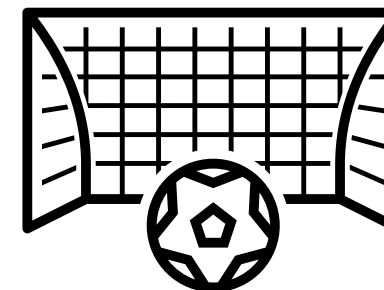
- Digitalisering van papieren rompslomp / dossier
- Toenemende eisen en regeldruk
- Meer tijd voor het primaire installatievak en ontwikkeling
- Hoe moeilijk is digitaal, drempel?





Doel

- Middelgrote project-installateurs werken en denken samen na over digitaliseringsvraagstukken
 - **Niet zelf het wiel uitvinden**
 - **Niet zelf alle expertise in huis nodig**
- We creëren samen standaarden voor de interne bedrijfsvoering en delen informatie met bouwpartners.
- Structureel efficiëntie en voordeel
 - **Kwaliteitsborging met behulp van digitalisering**
- Tijdens frequente bijeenkomsten zoomen we in op actuele onderwerpen
 - **Samen thema's uitwerken**
 - **Ondersteunen bij het behalen van het gezamenlijke doel**
- Samen bedenken hoe we onze medewerkers meekrijgen in de digitalisering
 - **digivaardigheid gepast aandacht geven**
- Continu werkend en denkend vanuit gedachte van de installateur.





Doelgroep

Profiel:

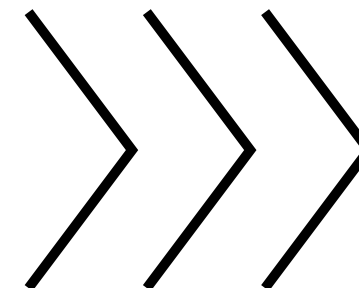
- Middelgrote installateurs
- Seriematig werken, projectmatig werken en prefabricage
- Nieuwbouw en renovatie

Gezamenlijke uitgangspunten:

- Processen stroomlijnen en standaardiseren
- Terugdringen rompslomp + versnellen informatie met behulp van digitalisering
- Voorlopen in kwaliteit en vakmanschap

Middengroep installateurs en BORIS* leden

Bouw Registratie Informatie **S**amenwerking / **S**tandaard / **S**ysteem





Techniek

Nederland



CONCEPT-TEKST

1 december 2022

16.00 – 19.00 uur + buffet

Papieren romplomp terugdringen, hoe houden we 't leuk op de bouwplaats en overzichtelijk op kantoor?

Als er nou één onderwerp is waar we met elkaar baat bij hebben, is 't het digitaliseren van formulieren... er komen steeds meer formulieren bij, zeker met nieuwe installaties, duurzaamheid en overdracht van dossiers aan partijen. Het is tijd om de formulieren bij elkaar te brengen, te standaardiseren en vooral die van elkaar te gebruiken. Dan is het verder up-to-date houden ook beter te doen. Door dit vanuit de praktijk op te pakken, krijgen we 't samen voor elkaar en kan hergebruik ook veel meer aandacht krijgen.

"Dat ongeveer iedereen z'n eigen versie van 't zelfde formulier heeft, hadden wij ook niet verwacht", aldus Boris.

We denken na over:

- Welke formulieren gebruikt u binnen uw bedrijf?
- Waar zit de prioriteit om er een gemene deler van te maken?
- Hoe wilt u het formulier aanbieden aan uw mensen op de bouw?

Redenen om aandacht te besteden aan digitaliseren van formulieren

1. Minder papier
2. Info snel beschikbaar
3. Data automatisch opslaan in dossier
4. Delen met opdrachtgever en partijen
5. Meer standaarden en templates van elkaar gebruiken
6. Altijd de meest recente versie beschikbaar buiten
7. Alles op dezelfde eenduidige manier binnenkrijgen
8. Inzicht in de voortgang
9. Minder oertypen
10. Mobiel of tablet optimaal benutten





Programma vs leidraad

- **16.00** uur inloop + koffie + intro
- **16.15** uur Kwaliteitsborging waar draait 't nu echt om?
- **16.45** uur hoe verloopt het huidige proces? (interactief)
- **17.00** uur wat zijn de optimalisatiemogelijkheden en wat zijn de beperkingen? (interactief)
- **17.15** uur wat zijn de scenario's om verder te komen? (interactief)
- **17.30** uur praktijkervaringen van installateurs, hoe starten, hoe mensen meekrijgen, hoe borgen, hoe in ontwikkeling blijven?
- **18.15** uur afronding + buffet
- **19.00** uur einde



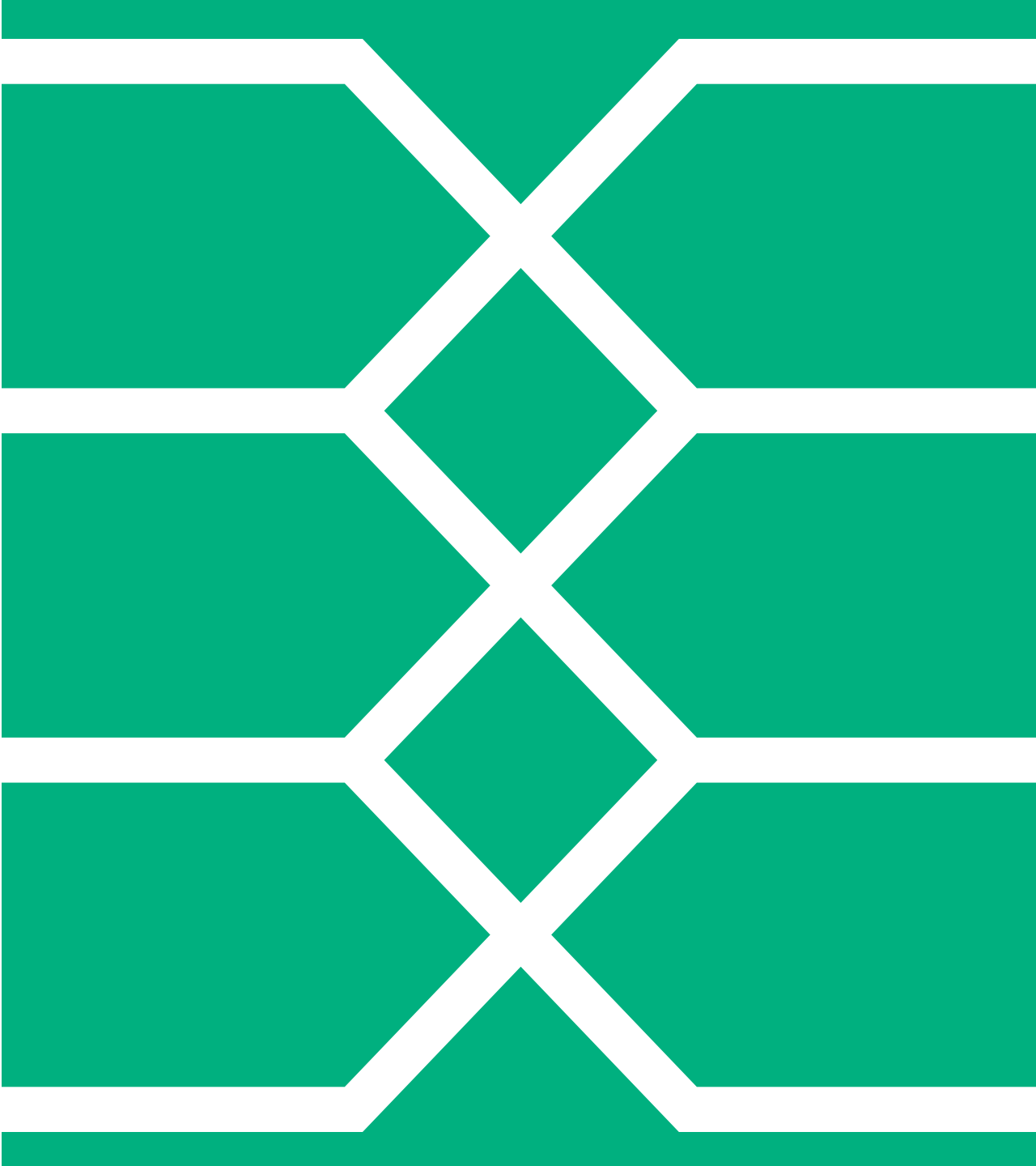
Papieren rompslomp terugdringen

- Hoe houden we het 't leuk op de bouwplaats en overzichtelijk op kantoor?



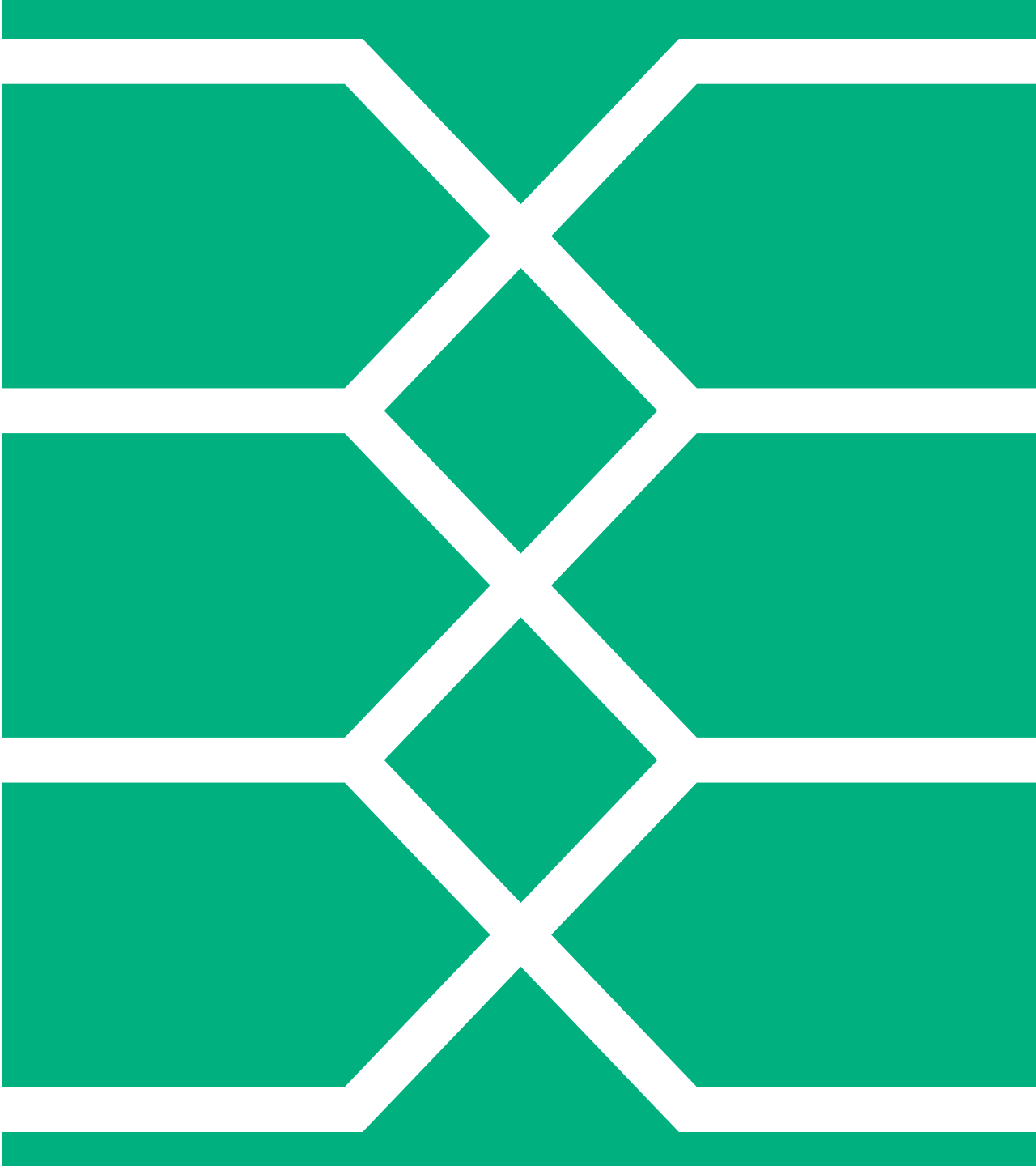


Wat als we papierloos zouden werken?



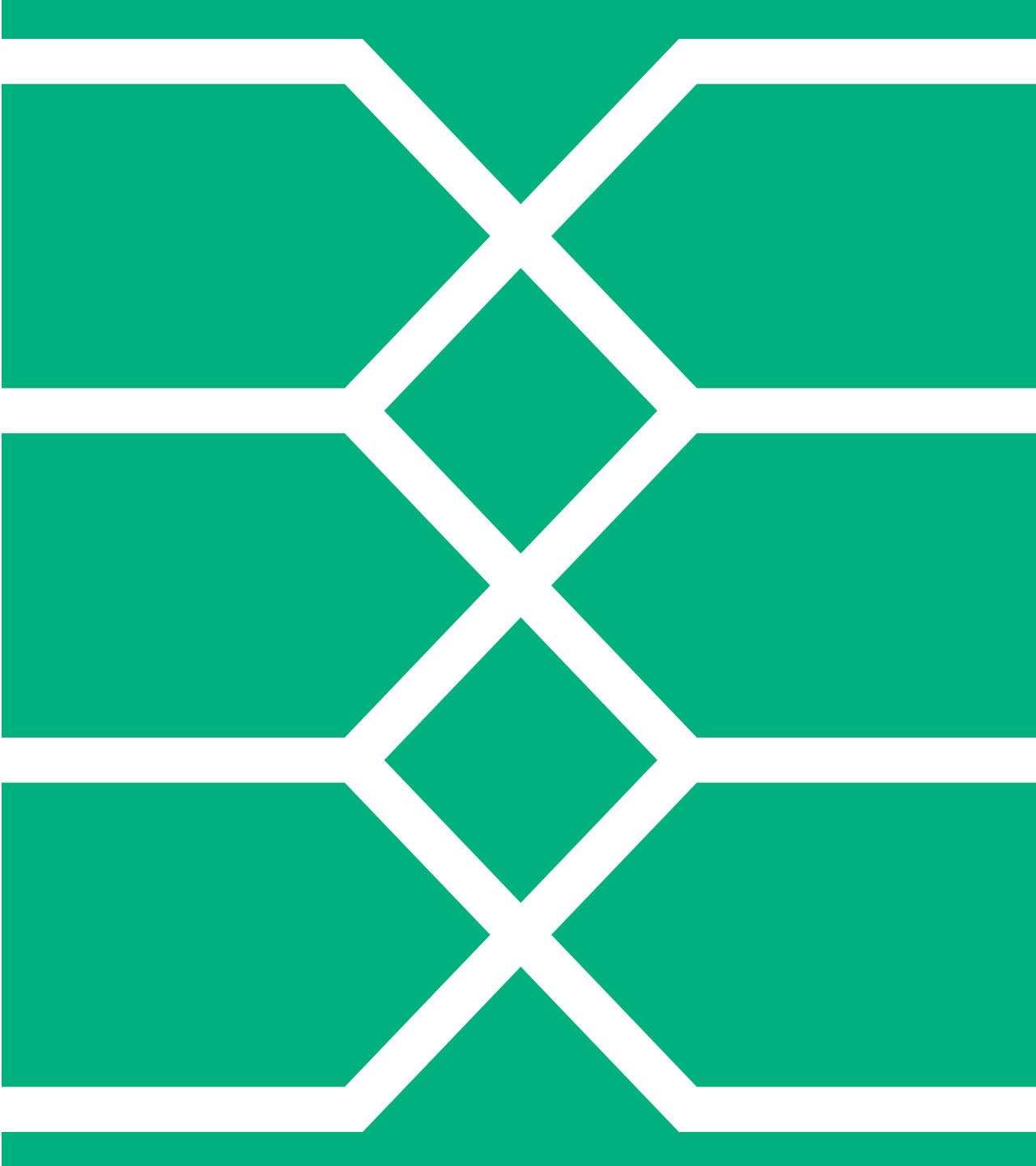


Wat als we allemaal dezelfde formulieren en checklijsten zouden gebruiken?



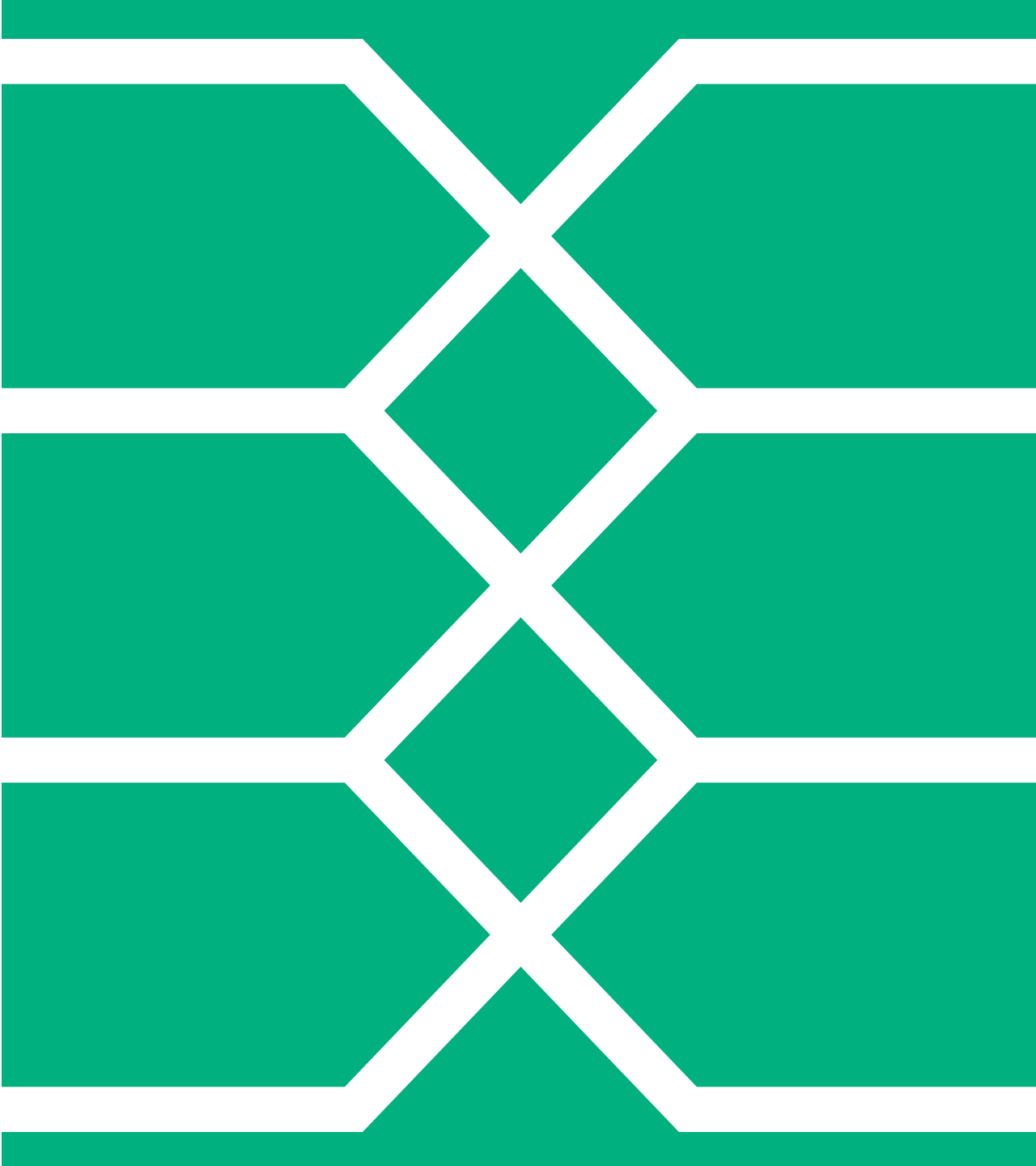


**Wat als we acties op basis
van ingevulde data kunnen
opvolgen?**



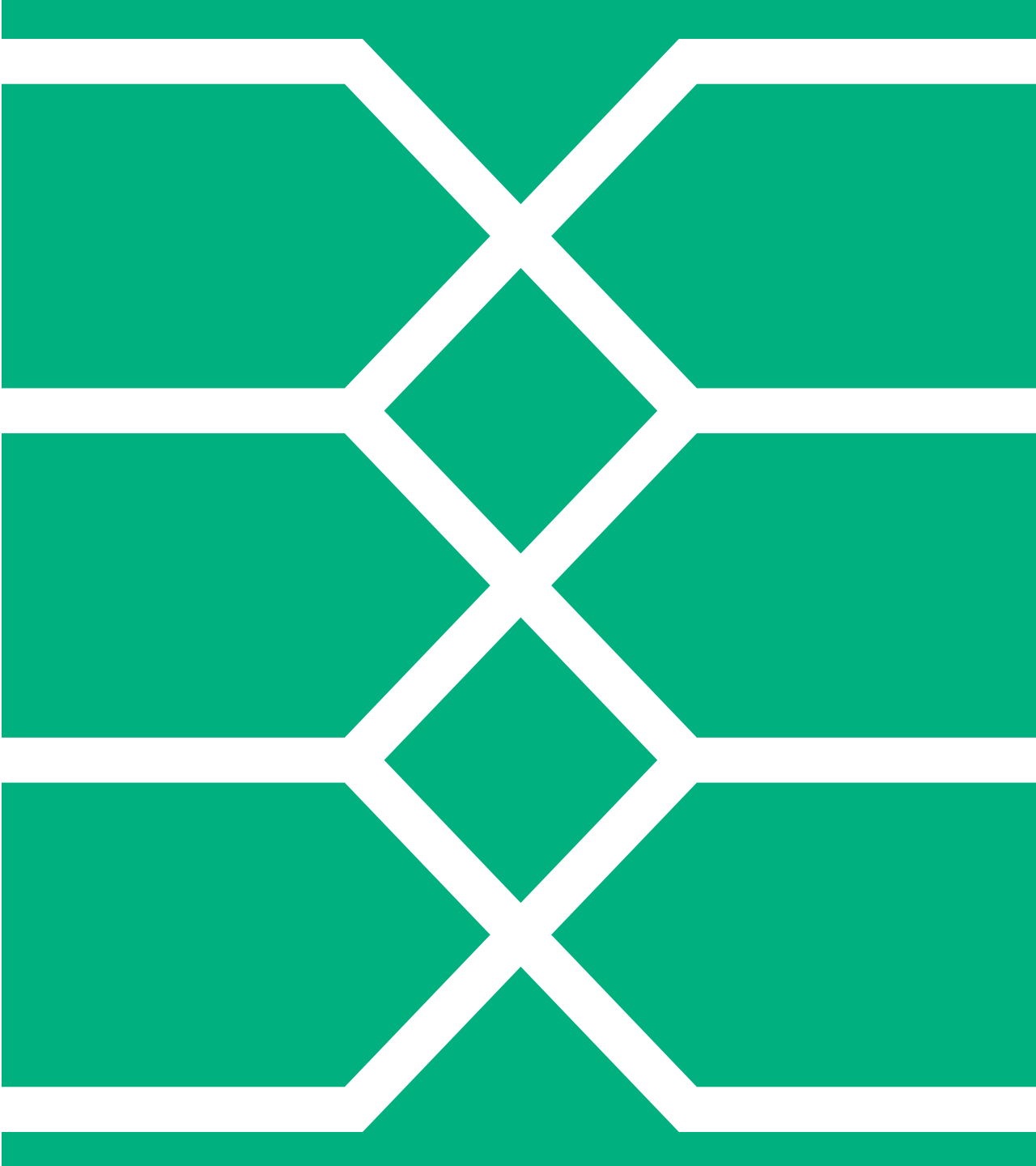


**Wat als we de informatie
direct in het dossier juiste
hebben?**



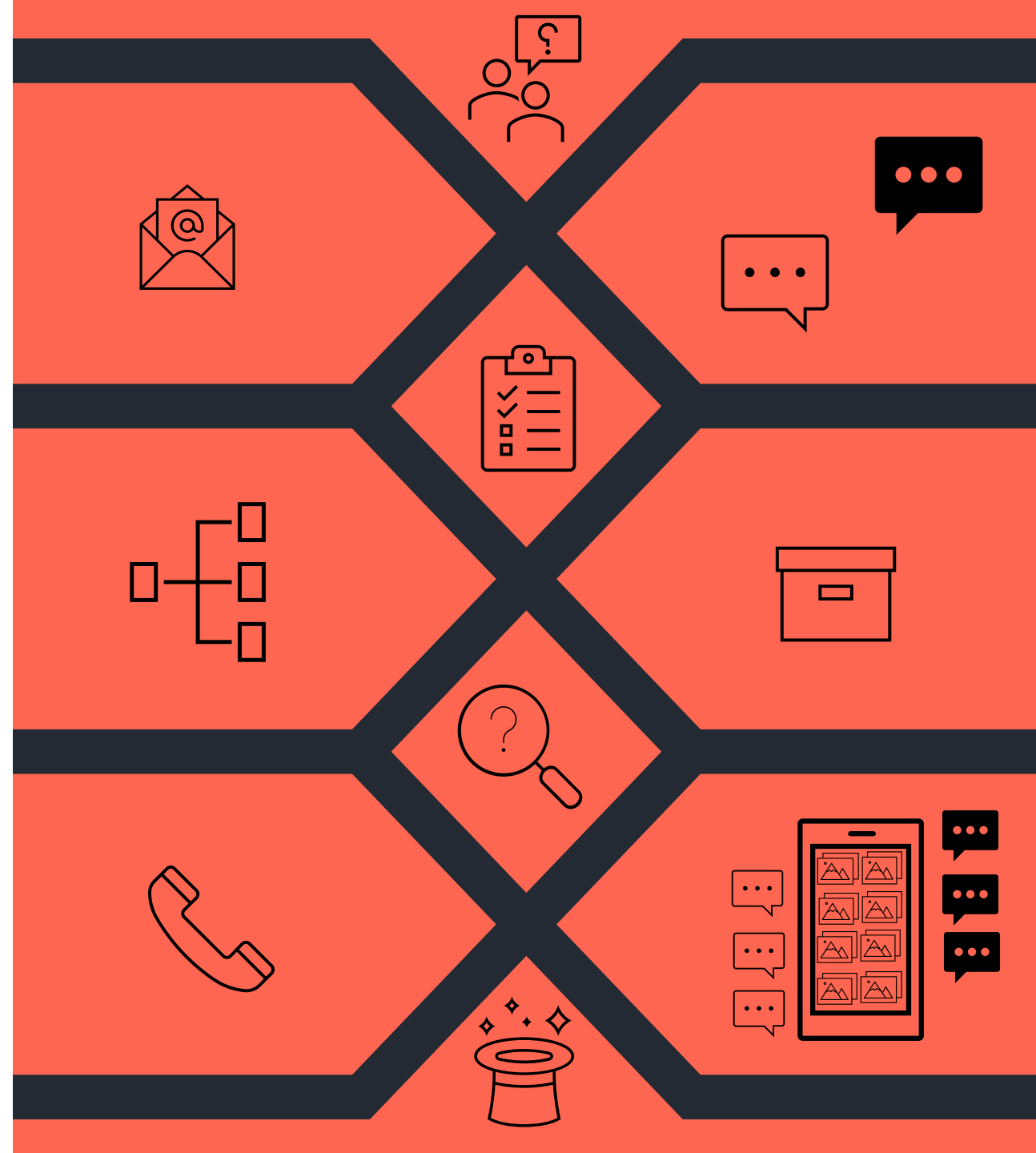
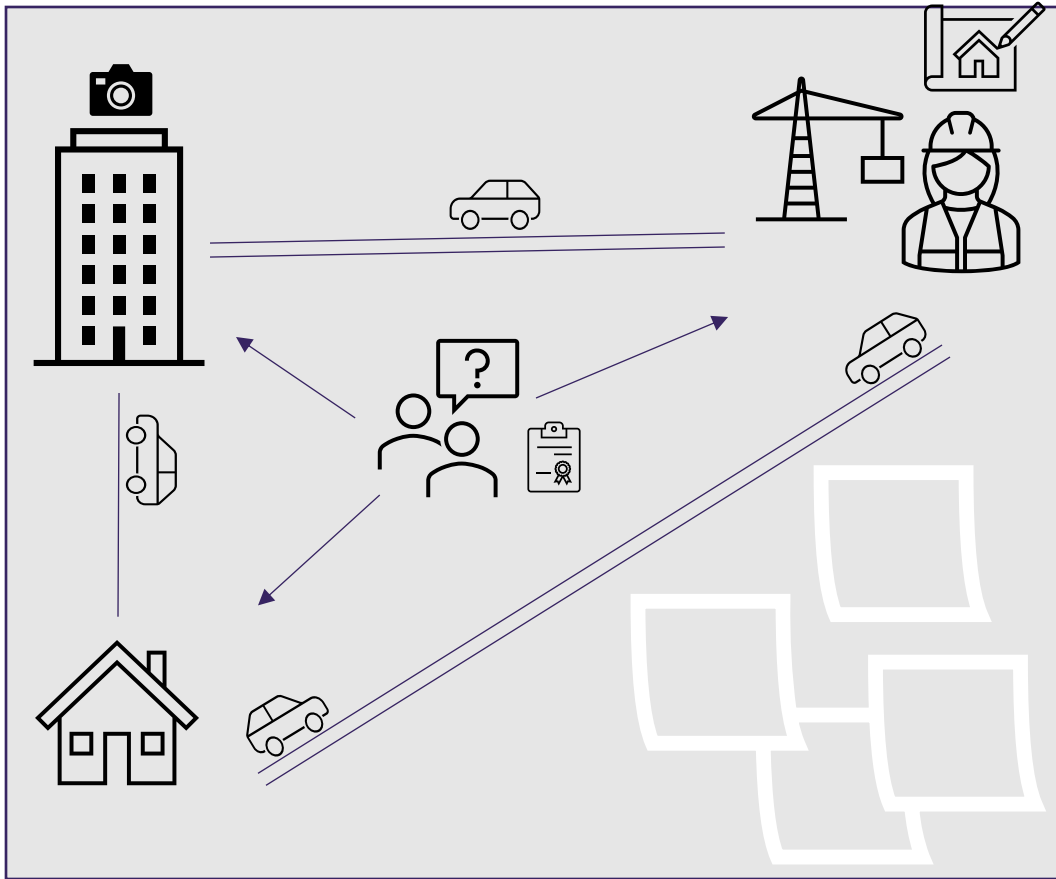


Wat als we de juiste informatie kunnen delen?



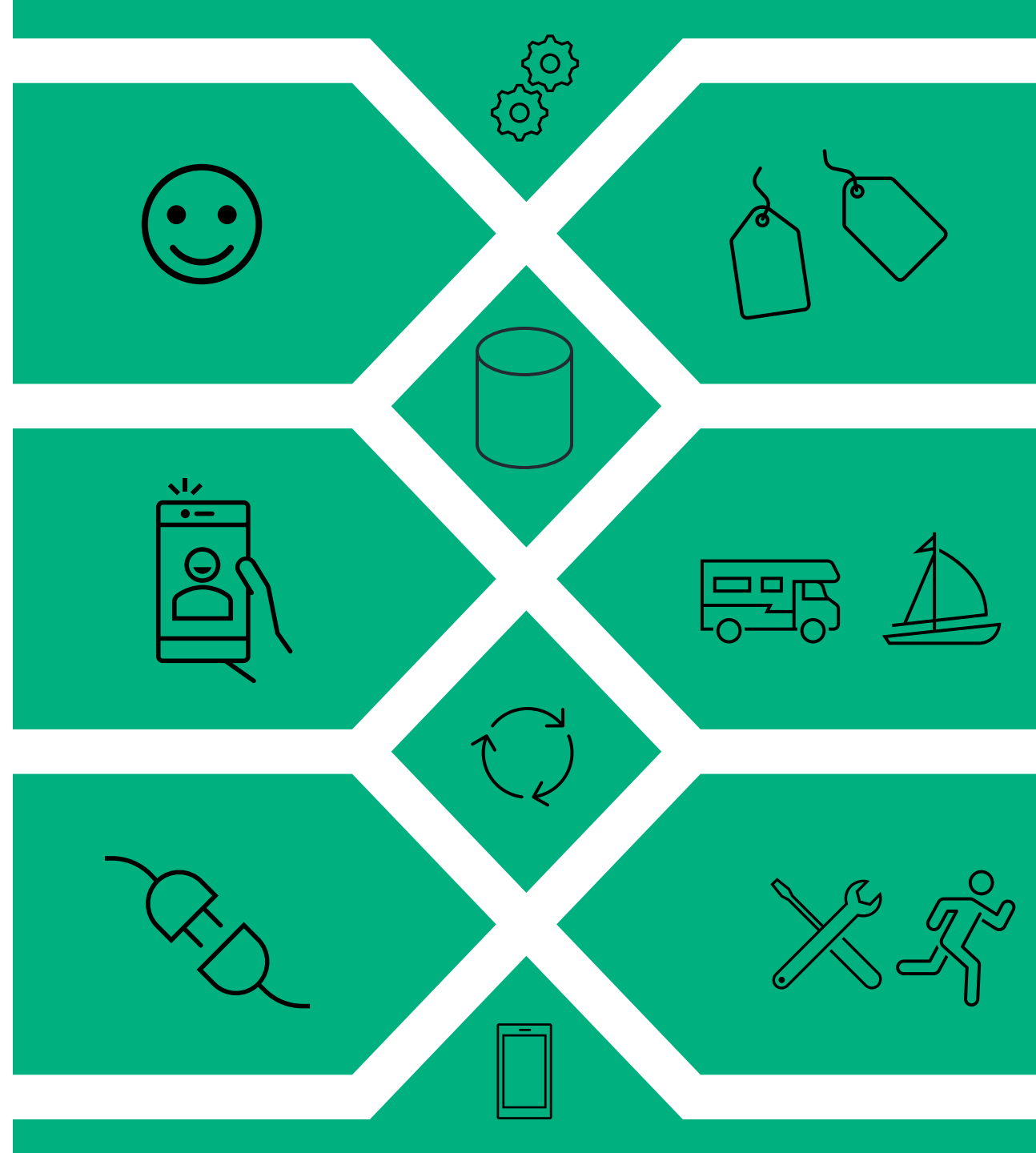
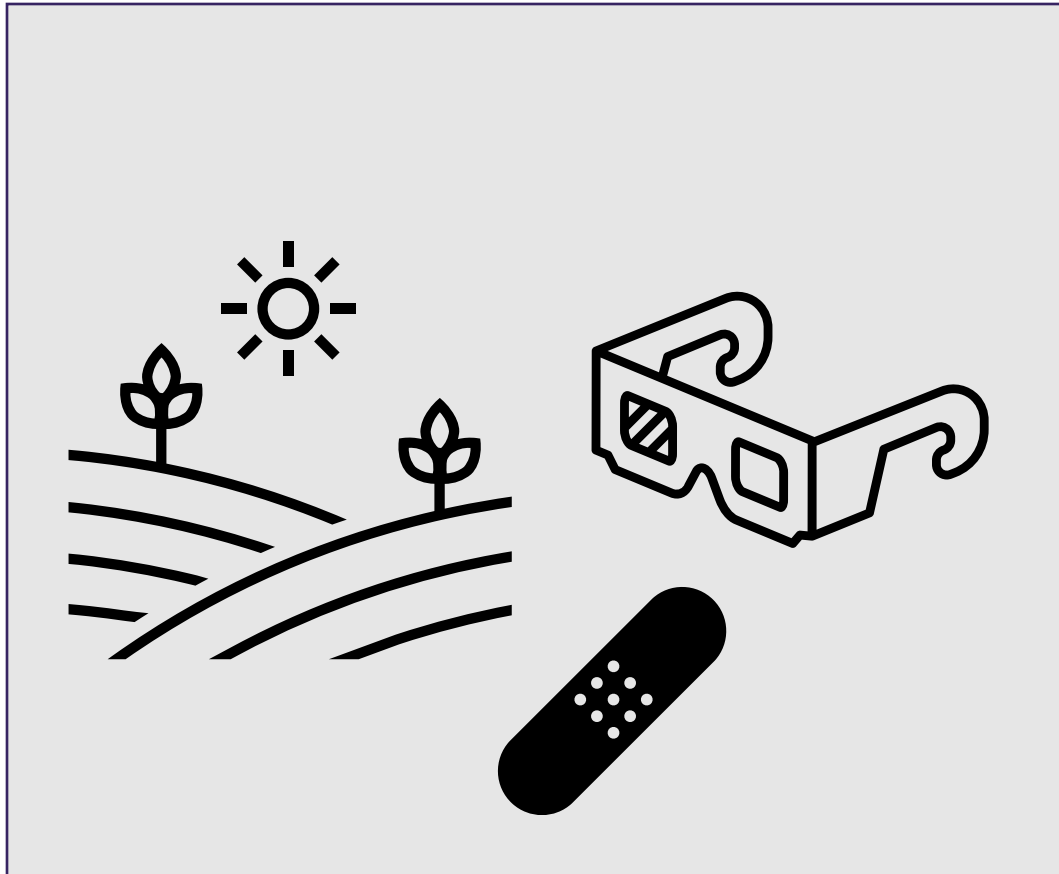


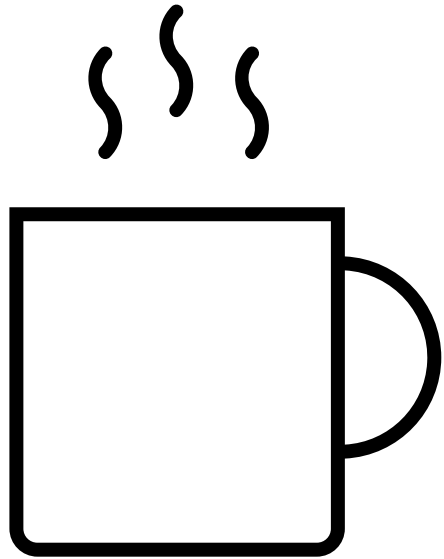
Hoe verloopt het huidige proces?





Wat zijn de optimalisatie mogelijkheden en wat zijn de beperkingen?

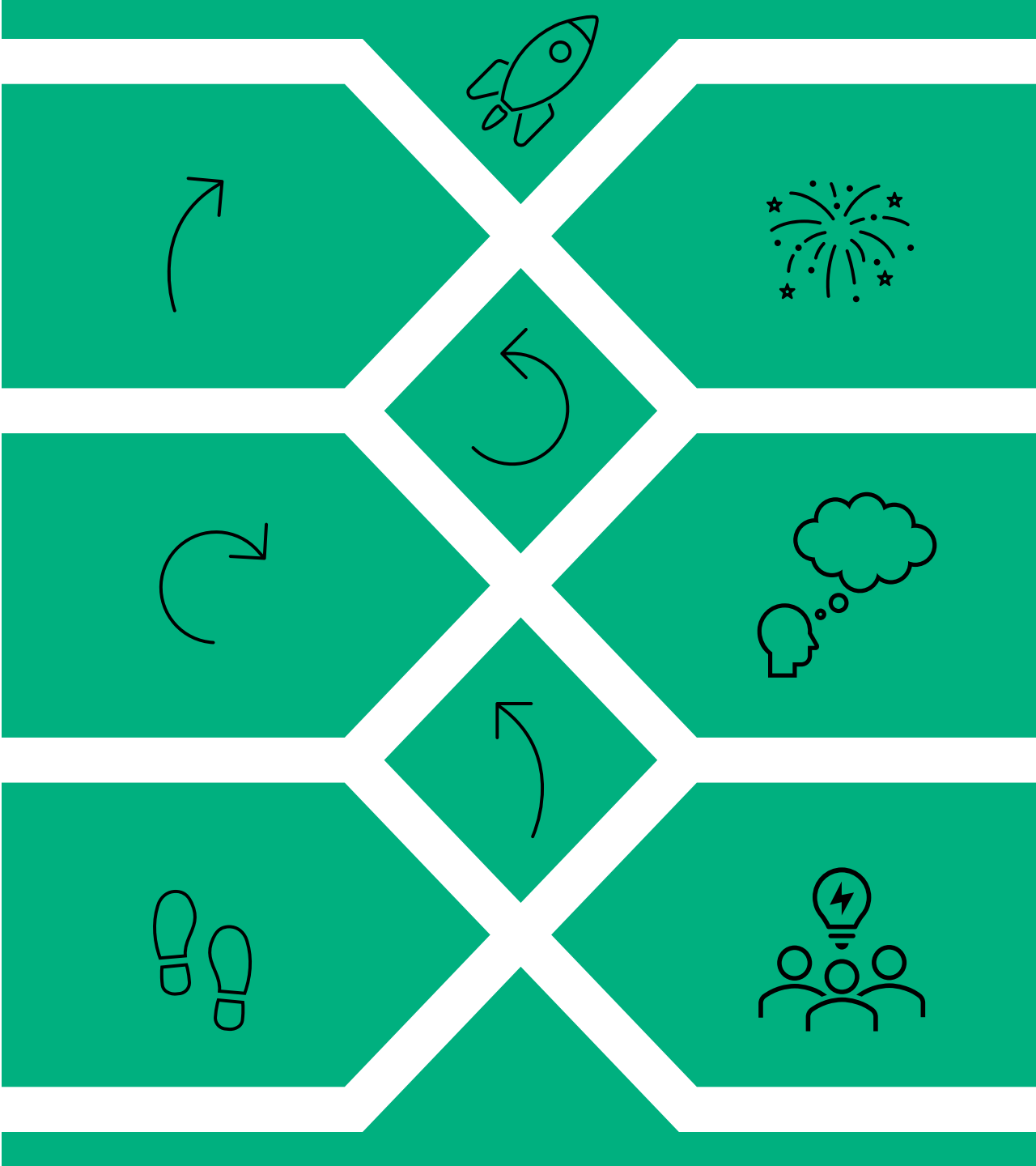






Wat zijn de scenario's om verder te komen?

1.
2.
3.





Waarom de papieren rompslomp te lijf gaan?

- Papier raakt kwijt
- Papier blijft te lang liggen
- Vlekken en vocht
- Leesbaarheid handschriften
- Overtypen is dubbel werk
- De postduif is niet meer
- Archiveren vs overzicht houden
- Onvolledige info kost geld, kwaliteit, tevredenheid
- Administratie complexiteit geautomatiseerd en digi
- Professionaliteit
- Snelheid van registratie processen belangrijker
- We leven bijna in 2023





$$I = \sum_{n=0}^{\infty} \frac{2^n n!}{(2n)!} x^{2n}$$

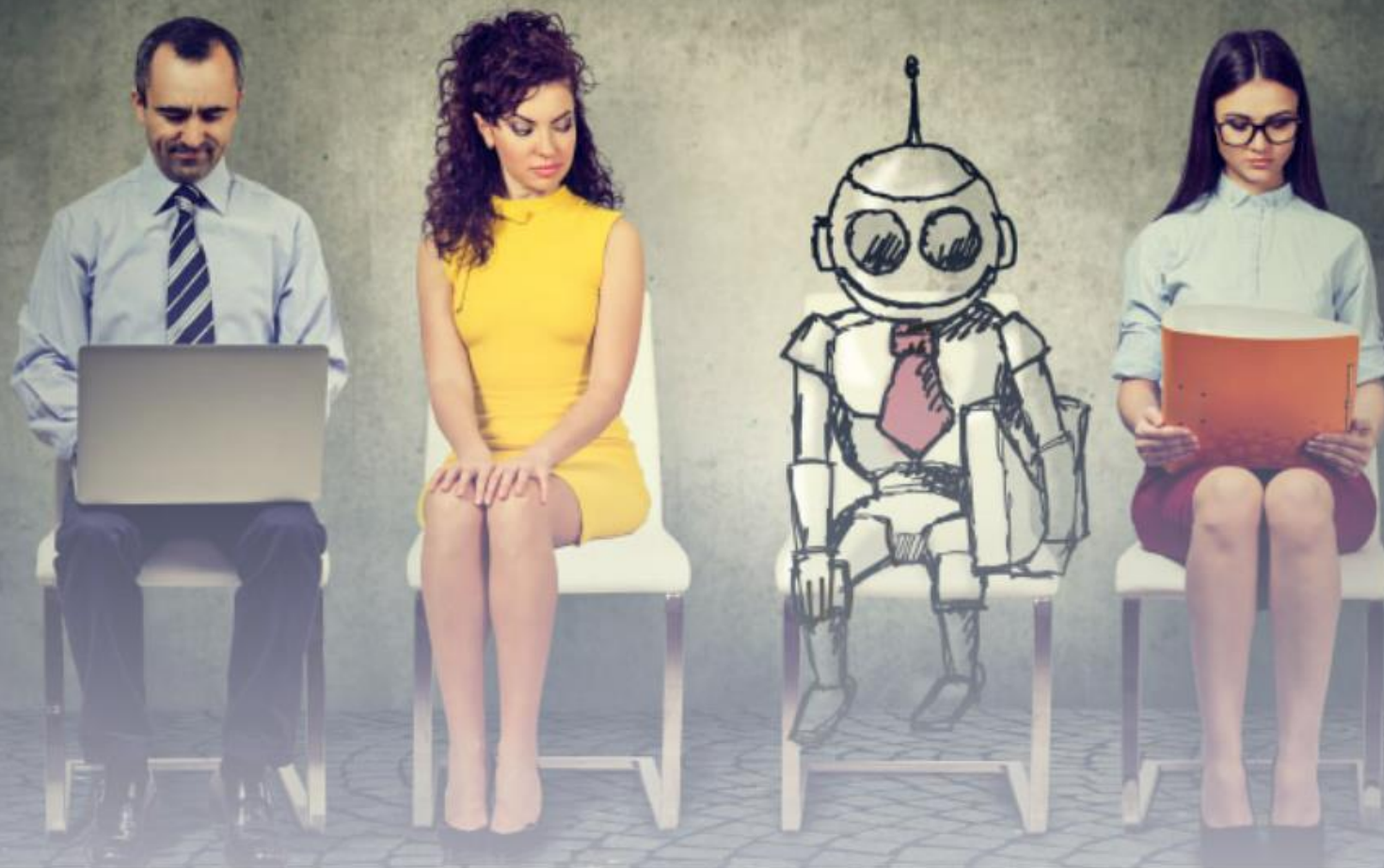
$g(x,0) = 0$

$$f(x) = \sum_{n=0}^{\infty} \frac{2^n n!}{(2n)!} x^{2n} = \left(\frac{1}{1-x^2}\right)^{1/2}$$





WIE DE JEUGD HEEFT, HEEFT DE DIGITALE TOEKOMST



Arts-onderzoeker Shanice Beerepoot verbaast zich over het verzet van zorgprofessionals tegen digitalisering van de zorg. Die digitalisering is niet tegen te houden, stelt ze, en het zal snel gaan. Het is met name de jeugd die voor de doorbraak zal gaan zorgen. En als Google en Amazon daarin hun rol niet gaan oppakken, dan doen influencers het wel.

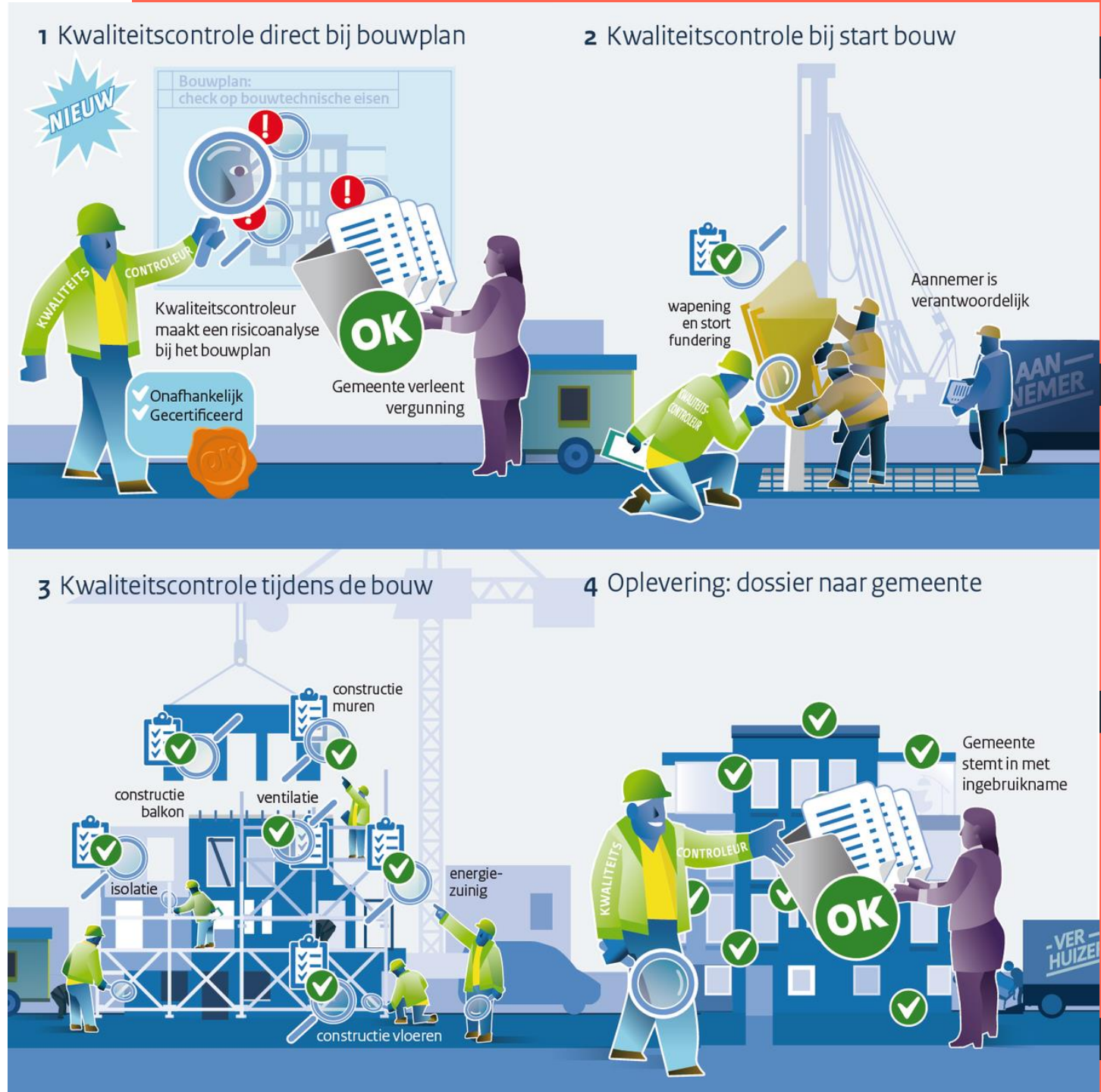




‘Dossier’ net zo belangrijk als ‘bouwwerk’ zelf ?!

Registreren is een must.

Digitaal maakt het beter, sneller en slimmer.





Data, data, data

Installaties meer smart en connected

Gebouwen worden steeds intelligenter

Wie start met verzamelen van data, creëert de toekomst





Visie formulieren

Digitaliseren formulieren helpt bij voorinvullen, klaarzetten, kopiëren...

Standaardiseren formulieren verbetert kwaliteit techniek sector

Formulieren van elkaar gebruiken is gemene deler en minder zelf het wiel...

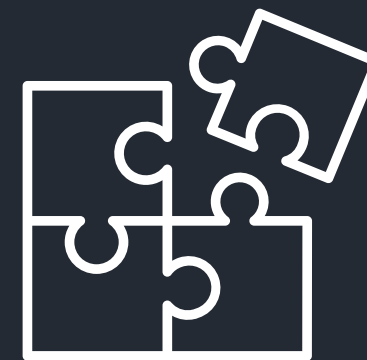




Techniek Nederland

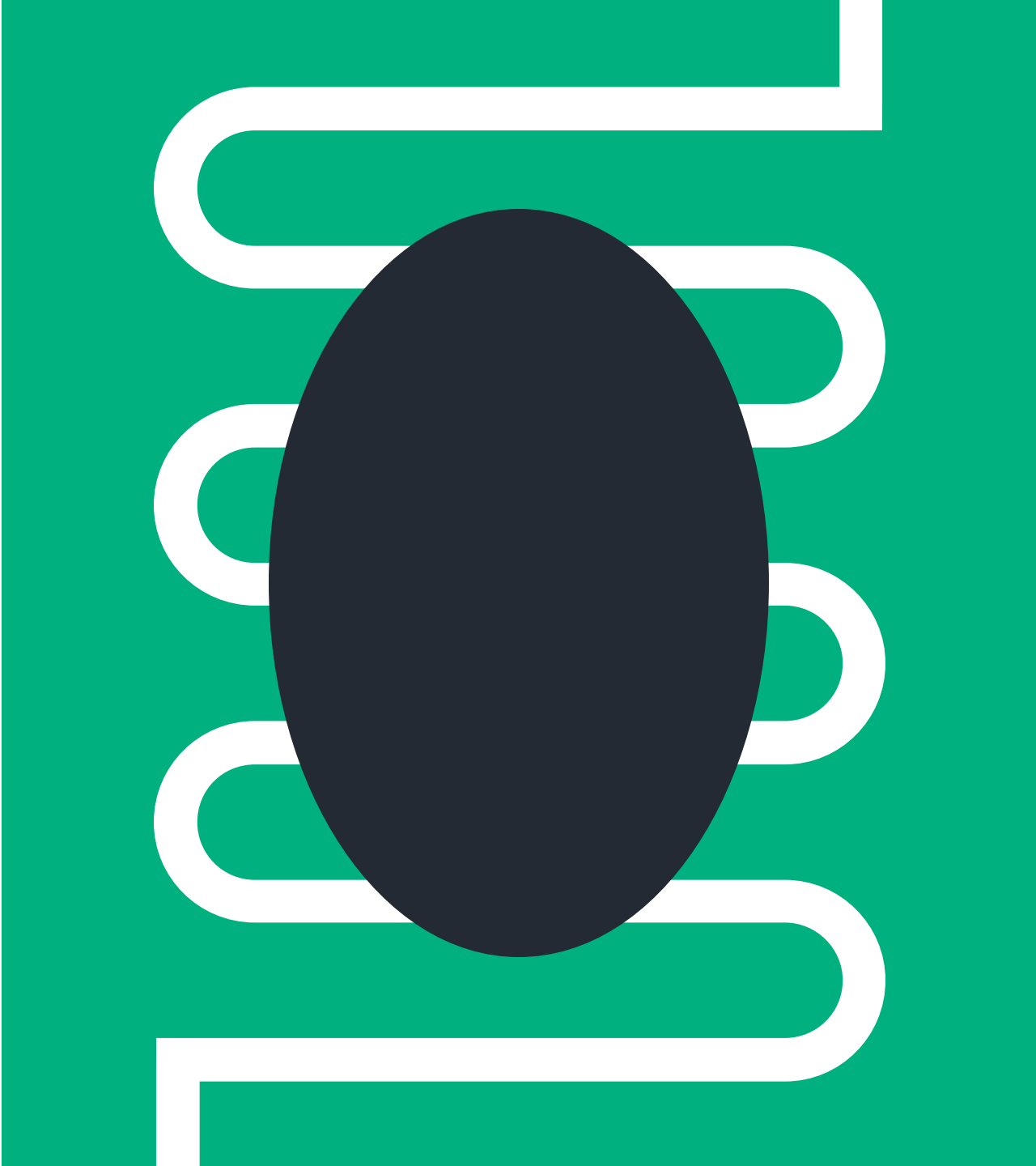
**Formulieren API voor
software leveranciers**

**Ketenstandaard meer dan
2BA artikel informatie**





Praktijkervaringen van installateurs



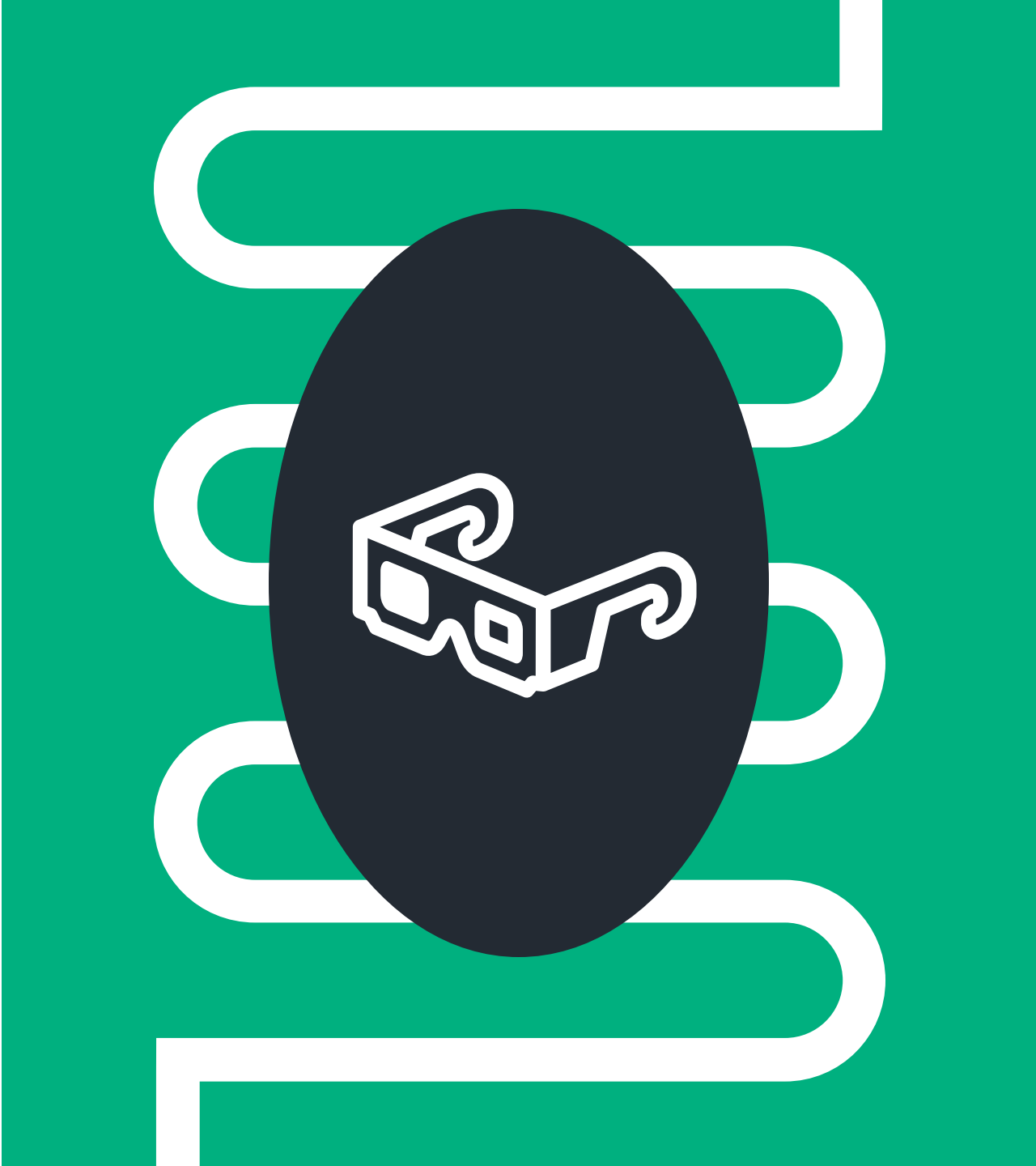


Sankomij en Van Hoften

- Sanitaire, Ventilatie en Verwarming Installateurs
- Woningbouw
- Nieuwbouw en Renovatie
- 80 en 100 monteurs + flexibele schil inleners

Papierloze visie:

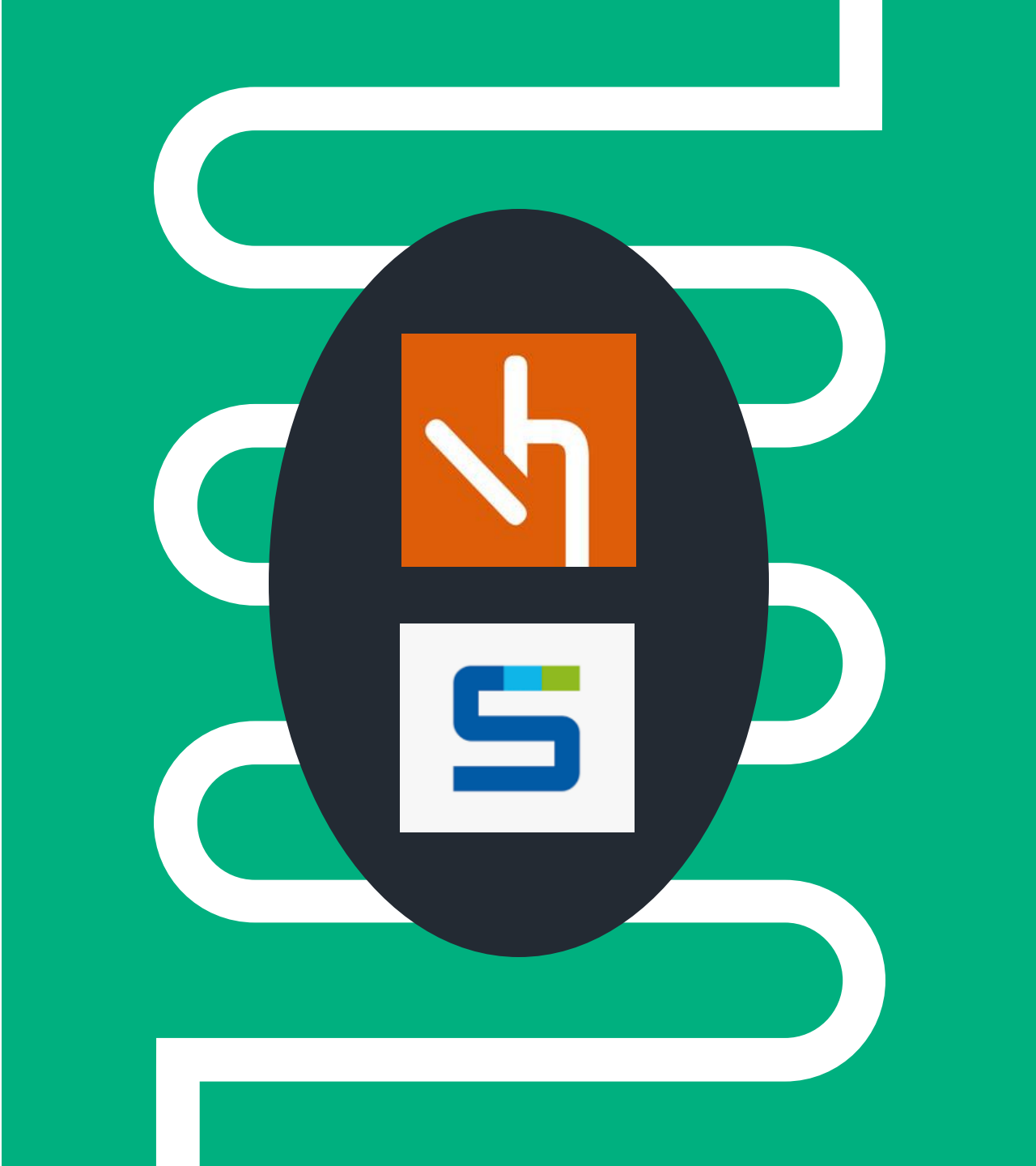
- Eenduidig gestroomlijnd proces
- Minder overtypen
- Bewaking tijdig invullen
- Ingevulde data direct zichtbaar
- Data automatisch in bouwdoossier
- Rapporten eenvoudig delen met partners





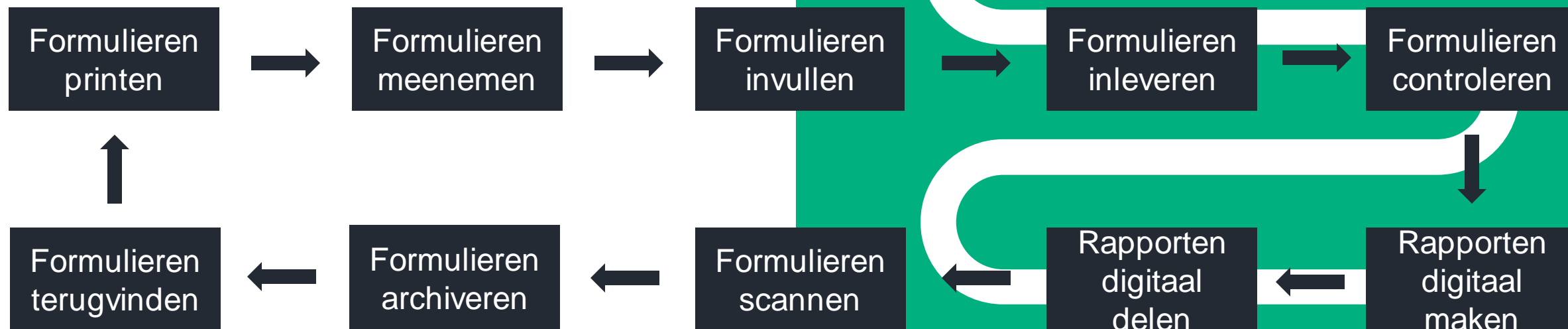
Praktijkervaringen van installateurs

- Hoe starten?
- Hoe mensen meekrijgen, ook de oudere werknemers?
- Hoe borgen?
- Hoe in ontwikkeling blijven?





Papieren proces

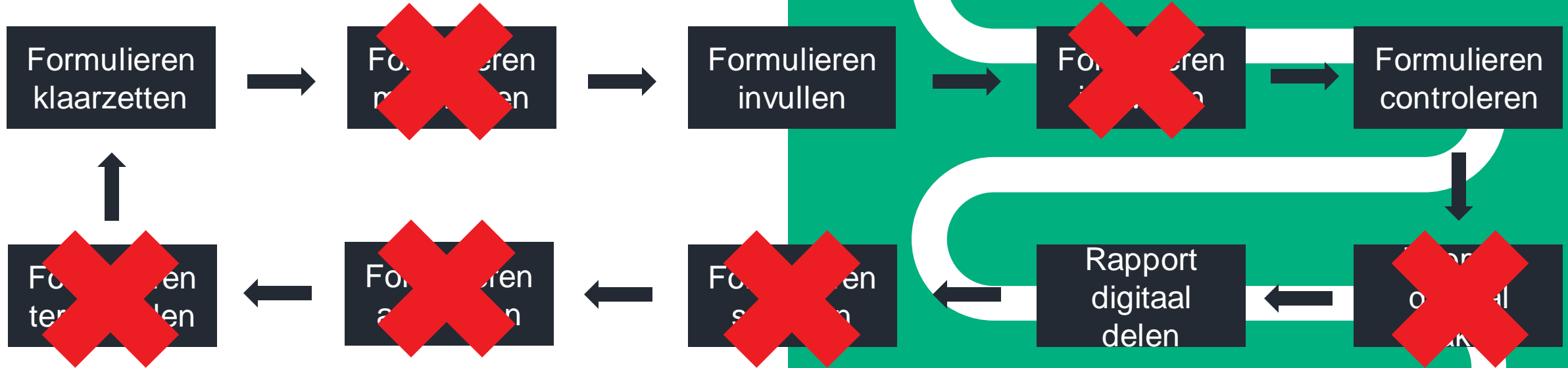


- Meerdere handelingen
- Meerdere keren dezelfde info intypen
- Meerdere personen betrokken
- Wachtmomenten tussen de handelingen
- Formulieren kunnen kwijtraken
- Controle of alles compleet en correct is

**Per bouw
nummer /
kavel !!**



Proces-optimalisatie

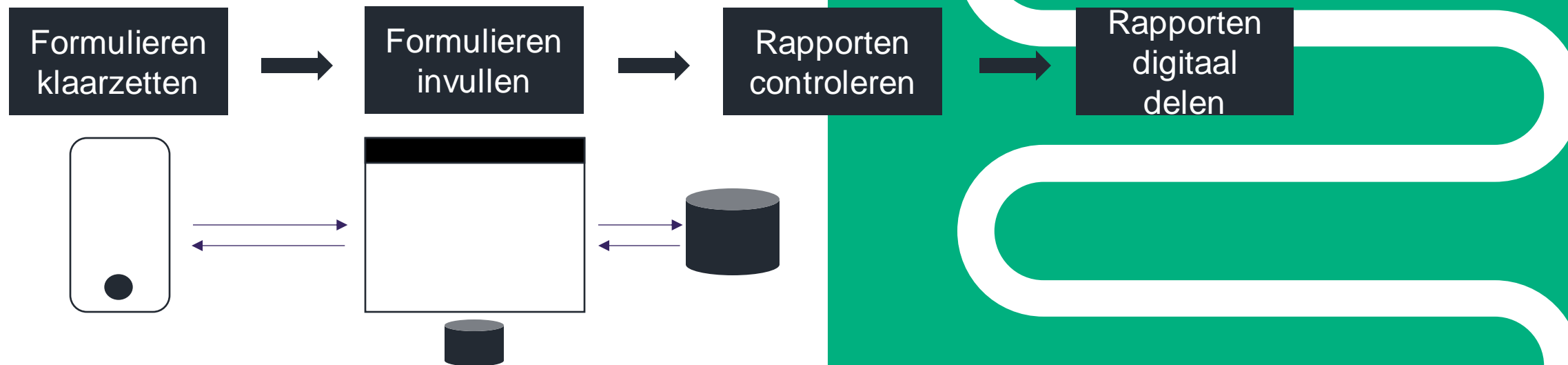


- Geen papier, alles digitaal
- Alle info op één plek, geen wacht en zoektijd
- Link tussen monteur en backoffice
- Eenvoudig delen met partijen

Hoeveel formulieren
gemiddeld per bouw /
kavel ? !!



Digitaal proces



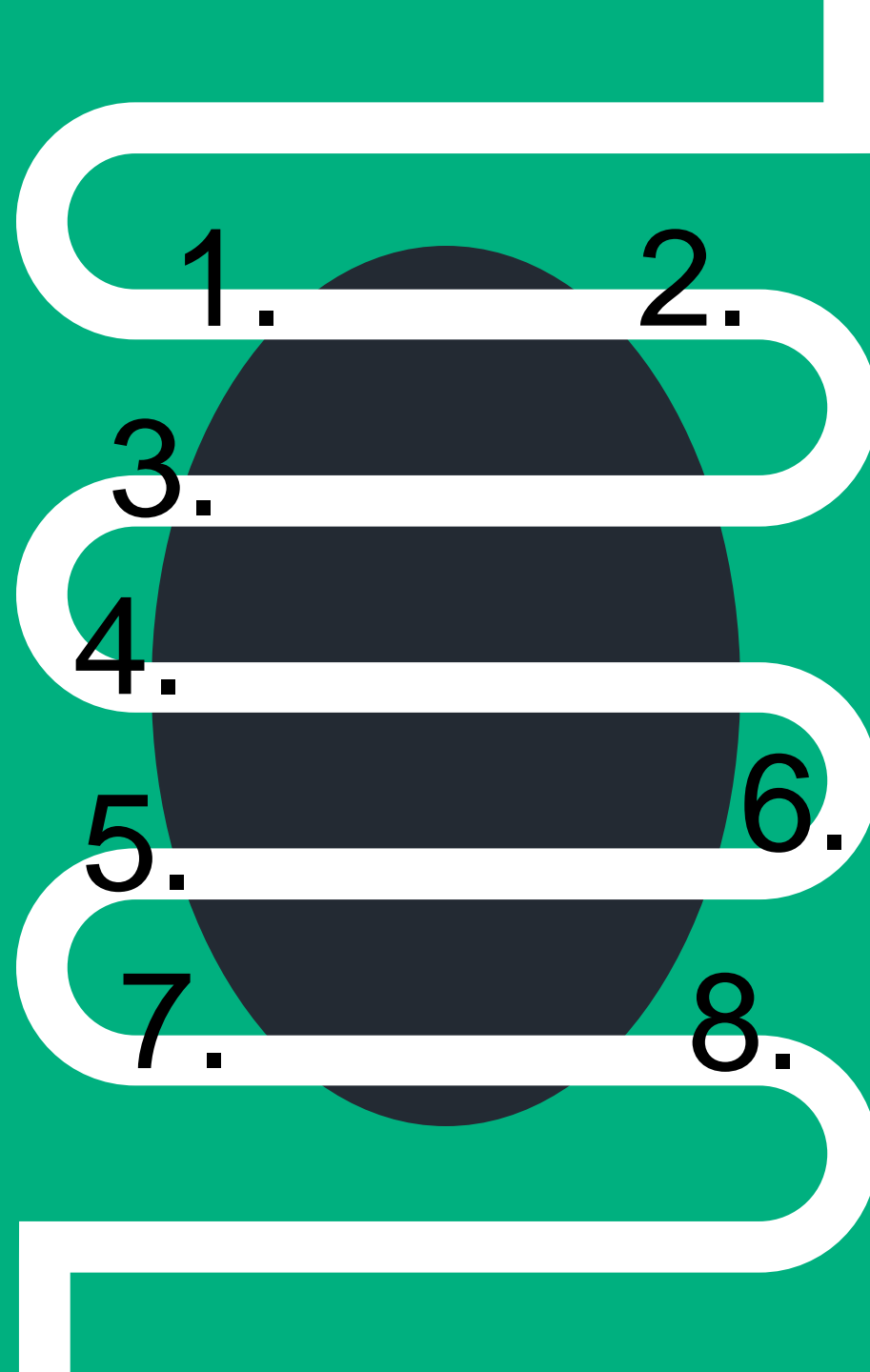
- Eén keer info intypen
- Rapport direct beschikbaar
- Duidelijk hoeveel formulieren nog moeten
- Met één klik delen

+ - 50% tijdswinst
Versnelling
Professioneel



Hoe starten?

1. Met de installatiebedrijven om tafel
2. Ieder z'n formulieren mee
3. Formulieren tegen elkaar aanhouden
4. Samen komen tot gemeenschappelijke formulieren
5. Toetsen aan Techniek Nederland e.a. partijen
6. Proefversie digitaal gemaakt
7. Testversie in praktijk getest en verfijnd
8. Formulieren definitief en beschikbaar als sjabloon





Demo

- Afpers Water
- Afpers Gas
- Inregelen MV
- **Riool (demo)**
- **Inbedrijfstellen Warmtepomp (demo)**
- Werkplekinspectie
- **Melding Onveilige situatie (demo)**
- Verlof/verlet
- Uw eigen formulieren ontwerpen en toevoegen
- Formulieren delen met installatiebedrijven





Formulieren ontwerpen

Formulieren

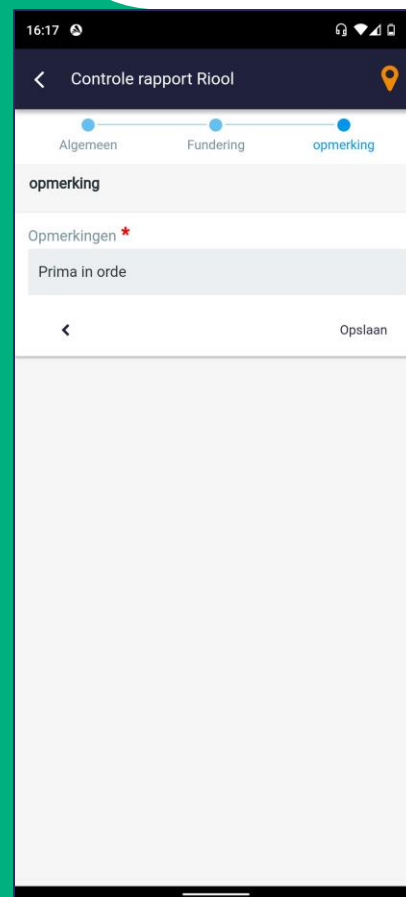
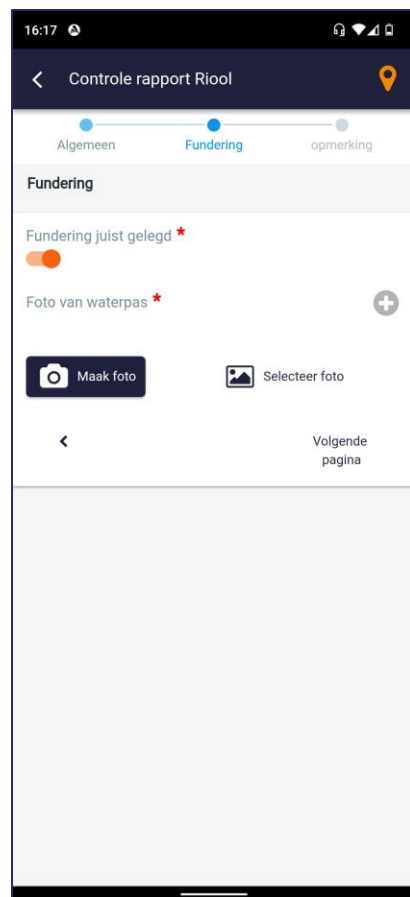
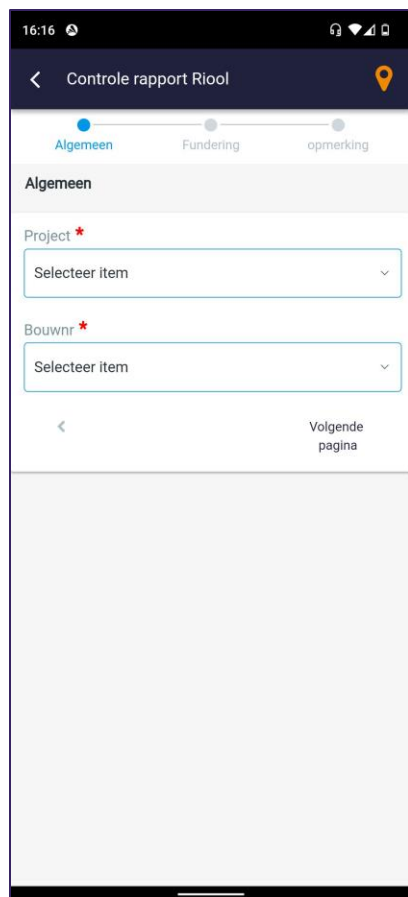
Concepten Actief Gearchiveerd

Filter op categorie

Naam	Beschrijving	Status	Pagina's	
FOR071 CHECKLIST INSPECTIE & ONDERHOUD WARMTEPOMP 3 Dec 2021 09:19		Actief	3	
Melding Onveilige Situatie afhandeling 19 Mar 2022 13:11		Actief	1	
Melding Onveilige Situatie 5 Jul 2022 16:06	Dit formulier alleen gebruiken voor situaties waarbij geen letsel, verzuim of materiële schade is ontstaan. Wanneer dit wel het geval is, het Ongeval Incidenten Formulier gebruiken. De onveilige situatie bespreken met uw projectleider.	Actief	1	



Eenvoudig en snel invullen





Rapporten direct beschikbaar

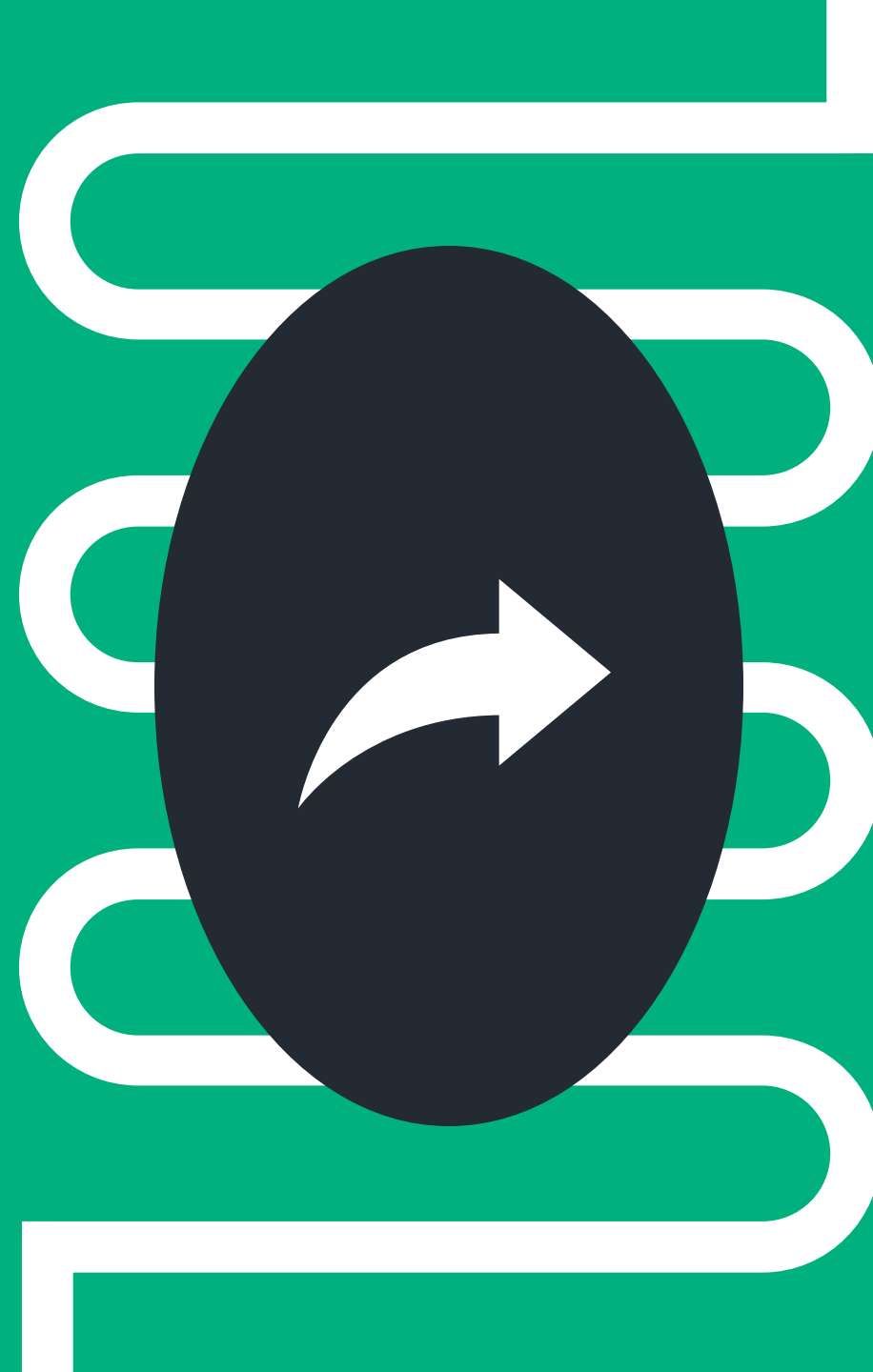
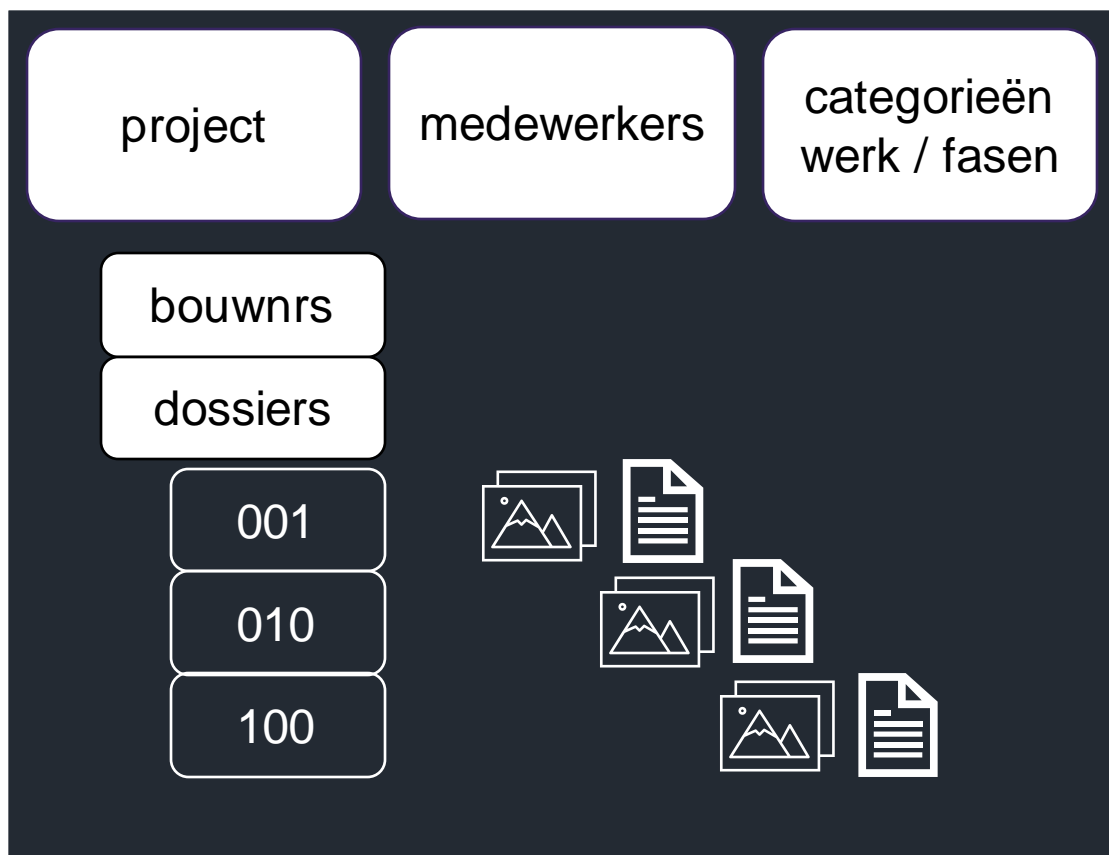
Controle rapport Riool

[Download als ZIP](#)[Exporteer naar Excel](#)[Reset](#)

	Aangemaakt	Project	Bouwnr	Locatie
PDF	27-07-2022 10:37:58	123456 - 50	001	
PDF	15-08-2022 10:46:07	100099 - Giessen	001	Handelsstraat 4, 3371 XC Hardinxveld-Giessendam, Netherlands 51.82380715567335 4.816796651995813
PDF	15-08-2022 10:46:53	001 - vb	001	Handelsstraat 4, 3371 XC Hardinxveld-Giessendam, Netherlands 51.82380715567335 4.816796651995813
PDF	26-08-2022 09:57:13	100099 - Giessen	080	Ambachtsstraat 2A, 3371 XA Hardinxveld-Giessendam, Netherlands 51.8236154 4.8169583
PDF	13-10-2022 08:56:06	007 - Aalbers Installatietechniek	104	Groenstraat 11A, 4283 GD Giessen, Netherlands 51.78997015313246 5.031174925058013
PDF	24-11-2022 16:17:04	009 - Installatiebedrijf Werkendam B.V.	001	Ambachtsstraat 2A, 3371 XA Hardinxveld-Giessendam, Netherlands 51.8236386 4.8169966



Oplossing: in juiste dossier delen met partijen





Oplossing: Projectstatus

Techniek Nederland - 00001

Projectinformatie Budgetgroepen Bouwnummers Bestekparagrafen Rapporten Media **Status**

	1. Riool	2. Warmtepomp	3. Verwarming	4. Opleverrapport	Afpers Gas	Afpers MV	Afpers Water	troubles
001	2	0	0	0	0	0	1	0
002	0	0	0	0	0	0	0	0
003	0	0	0	0	0	0	0	0
Grand Total	2	0	0	0	0	0	1	0

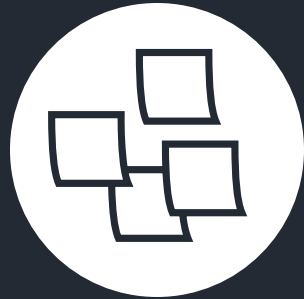
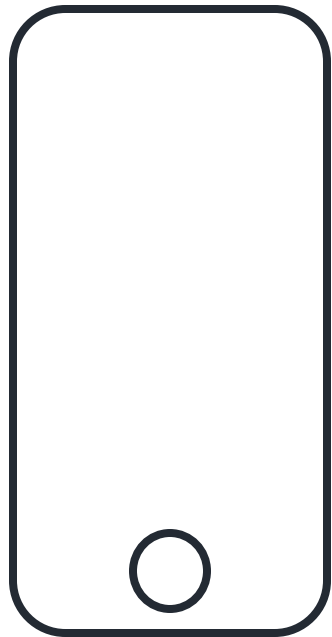




Gezamenlijke overtuiging

- Samen standaarden maken en delen
- Optimale focus op het installatievak
- Installaties smart en connected
- Digitaal stroomlijnen verbetert kwaliteit & rendement





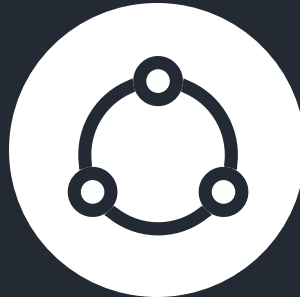
Werkgroep
digitalisering



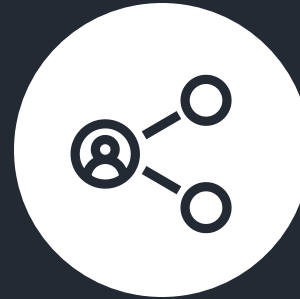
BORIS
netwerk



Samen
Digitaal



Standaarden
bepalen



Sjablonen
delen



Innoveren