

R I S K C O N G R E S

Lokaal Bestuur

2020

“Bestuurlijke risico’s rond het thema klimaat en de verzakking van vastgoed”



Donderdag **17 september 2020** - Provinciehuis te Utrecht

Plenaire sessies deel 2

FunderMaps



Don Zandbergen

R I S K C O N G R E S

Lokaal Bestuur

2020



FunderMaps



FunderMaps

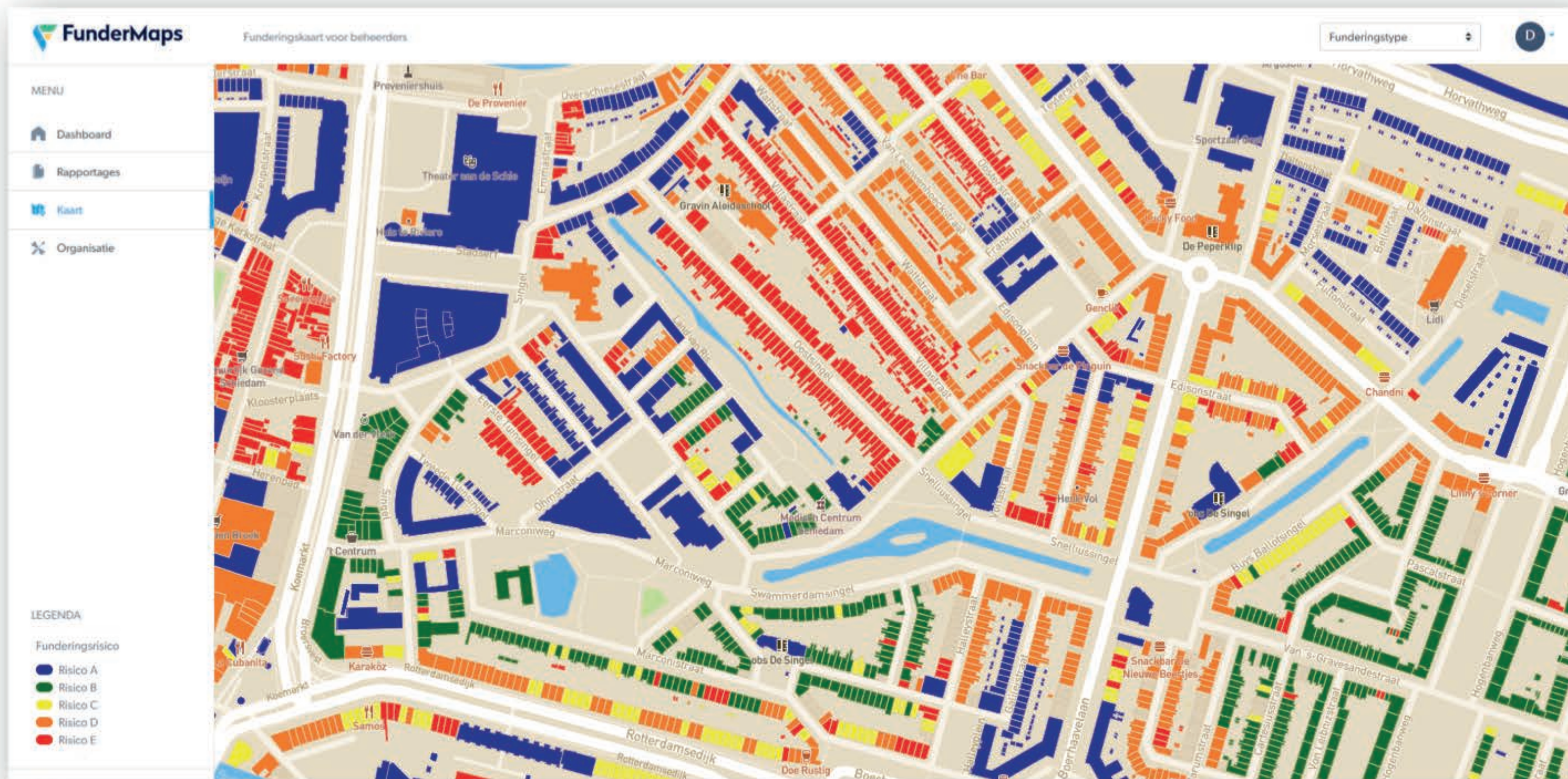
maakt funderingsrisico's inzichtelijk



FunderMaps



Wat is FunderMaps



Risico funderingsproblematiek



Aantal huizen in Nederland

7,7 miljoen

Aantal huizen van voor 1970

ca. 3,8 miljoen

Bij ruim 25% risico op funderingsproblematiek

1 miljoen woningen (waarvan 300.000 op staal)

Schadeherstel raming:

tot 40 miljard

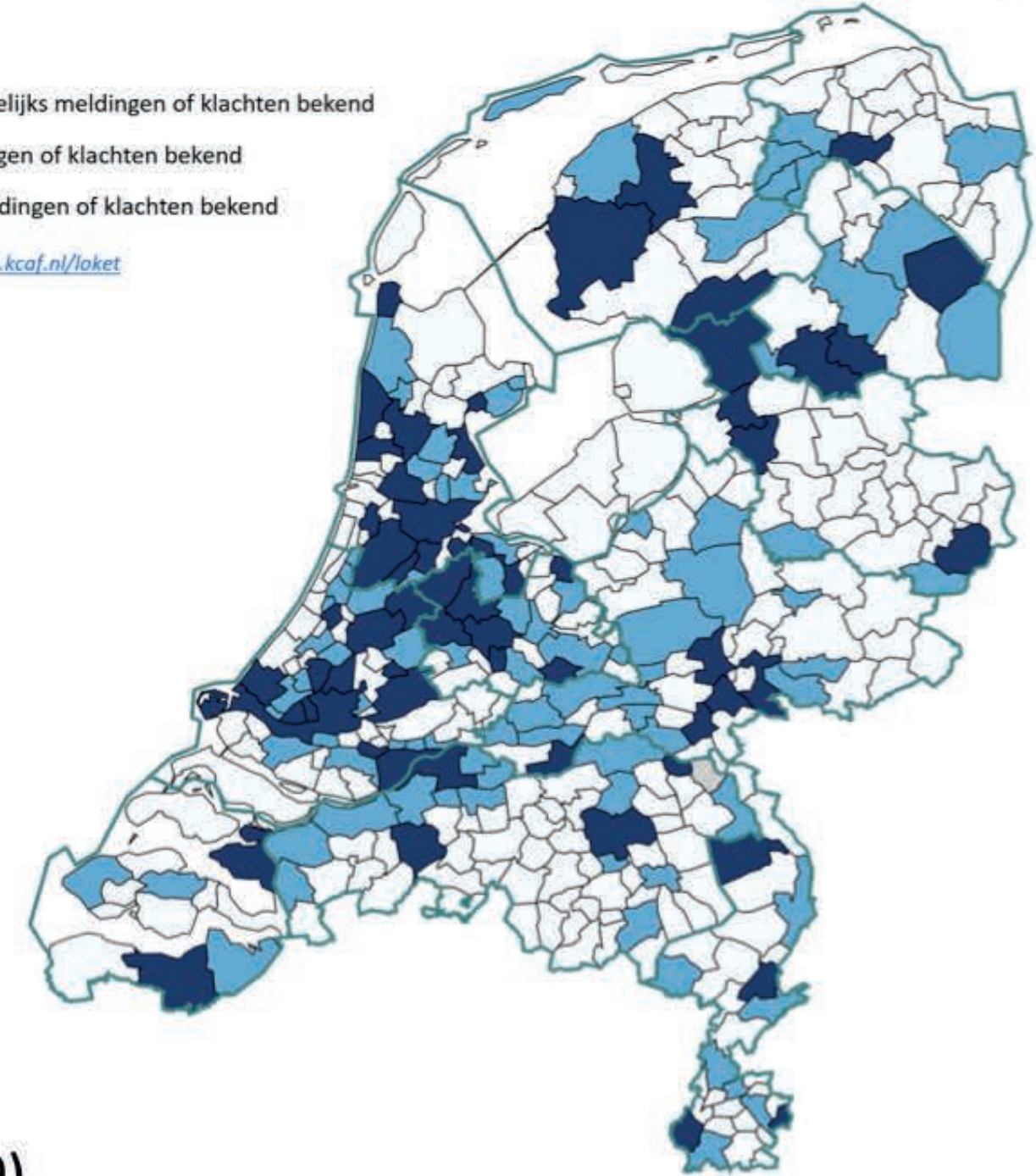
Ook schade bij funderingen op staal (zand), delfstoffenwinning (Groningen, Limburg) en Klimaatgevolgen (droge zomers 2018 & 2019)

Schademeldingen 2016 - 2020

Legenda

- Geen of nauwelijks meldingen of klachten bekend
- Enkele meldingen of klachten bekend
- Meerdere meldingen of klachten bekend

Actuele kaart op www.kcaf.nl/loket





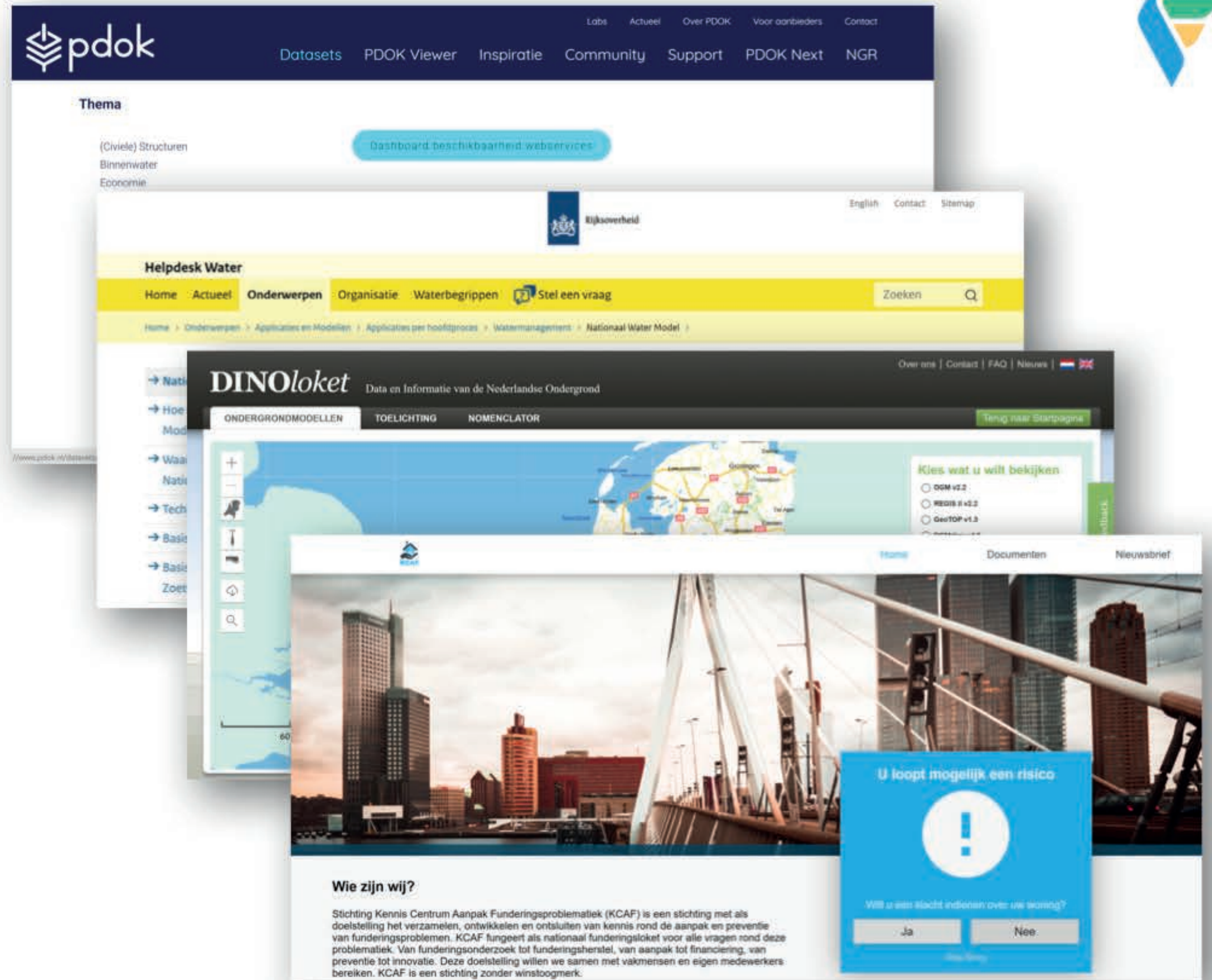
FunderMaps



Van grof naar fijn

Landelijke data

- PDOK
 - BAG
 - Monumenten
 - Oude dorpskernen
 - Hoogtebestand
 - Bodemdaling
- Nationaal WaterModel
 - GLG/GHG
- DinoLoket
 - Bodemopbouw
- Archief KCAF
 - Funderingsrapporten
 - Archiefgegevens
 - Meldingen



Lokale data



- Archiefgegevens lokale Gemeente
 - Funderingsrapporten
 - Archiefgegevens



Lokale data



- Archiefgegevens lokale Gemeente
 - Funderingsrapporten
 - Archiefgegevens



FunderMaps Funderingskaart voor beheerders

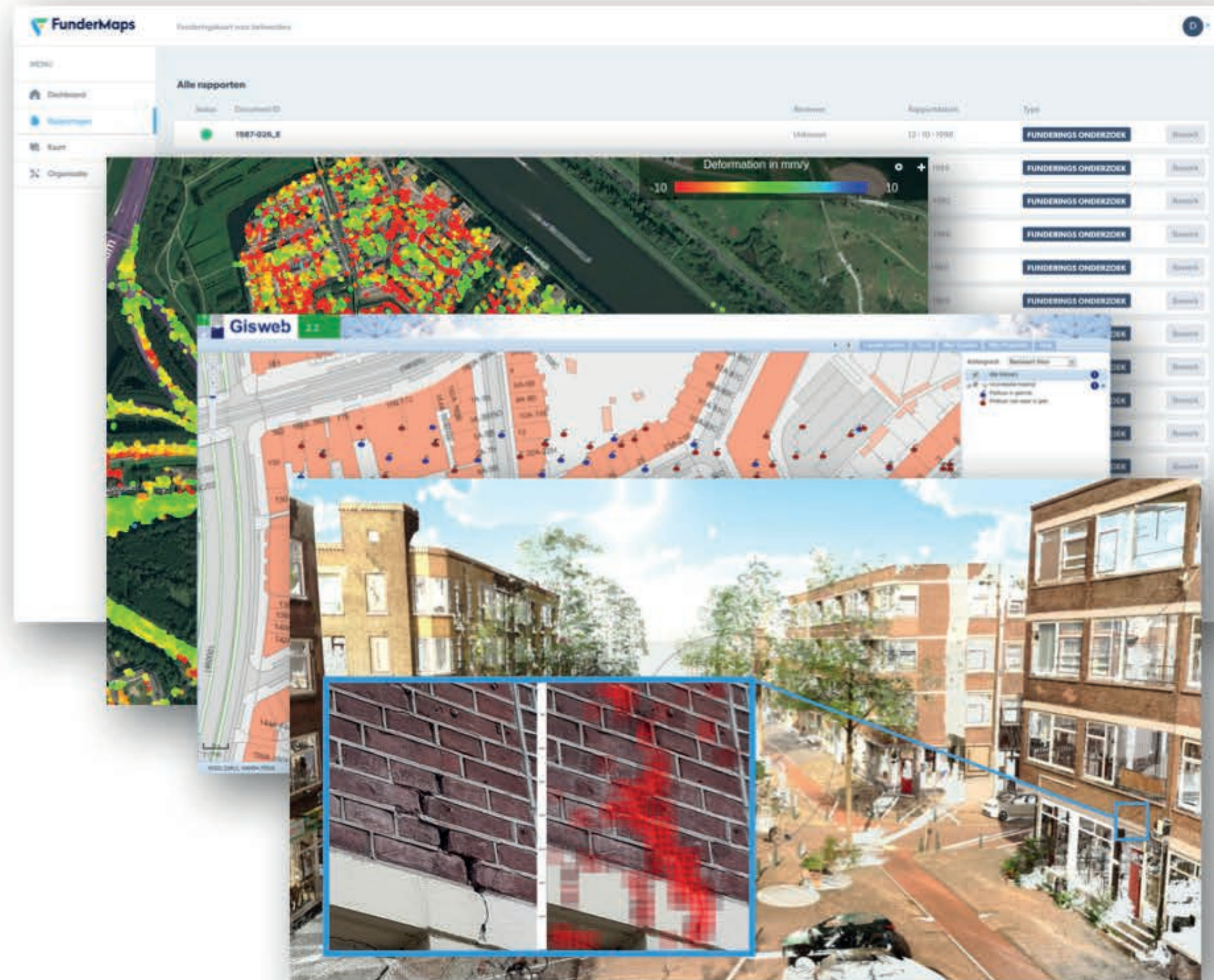
Alle rapporten

Status	Document ID	Streeklid	Regio	Type	
	1087-026_E	1087-026	12-0-1000	FUNDERINGS ONDERZOEK	Download
	1081-034_S	1081-034	40-0-1000	FUNDERINGS ONDERZOEK	Download
	1087-026_C	1087-026	29-0-1000	FUNDERINGS ONDERZOEK	Download
	1087-024_A	1087-024	20-2-1000	FUNDERINGS ONDERZOEK	Download
	1080-137_A	1080-137	0-11-1000	FUNDERINGS ONDERZOEK	Download
	1079-110_I	1079-110	01-0-1000	FUNDERINGS ONDERZOEK	Download
	1090-105_A	1090-105	28-0-1000	FUNDERINGS ONDERZOEK	Download
	1087-026_A	1087-026	1-1-1000	FUNDERINGS ONDERZOEK	Download
	1081-038_A	1081-038	01-11-1000	FUNDERINGS ONDERZOEK	Download
	1087-086_A	1087-086	30-0-1000	FUNDERINGS ONDERZOEK	Download
	1079-116_D	1079-116	0-0-1000	FUNDERINGS ONDERZOEK	Download
	1079-110_BI	1079-110	10-0-1000	FUNDERINGS ONDERZOEK	Download
	1079-110_D	1079-110	1-2-1000	FUNDERINGS ONDERZOEK	Download
	1079-110_F	1079-110	01-0-1000	FUNDERINGS ONDERZOEK	Download

Lokale data



- **Archiefgegevens lokale Gemeente**
 - Funderingsrapporten
 - Archiefgegevens
- **Meetgegevens**
 - Pandzakking (remote monitoring)
 - Peilbuisgegevens
- **Gevelscan**
 - Scheefstandmeting
 - Scheurdetectie
 - Zeegmeting



Van grof naar fijn



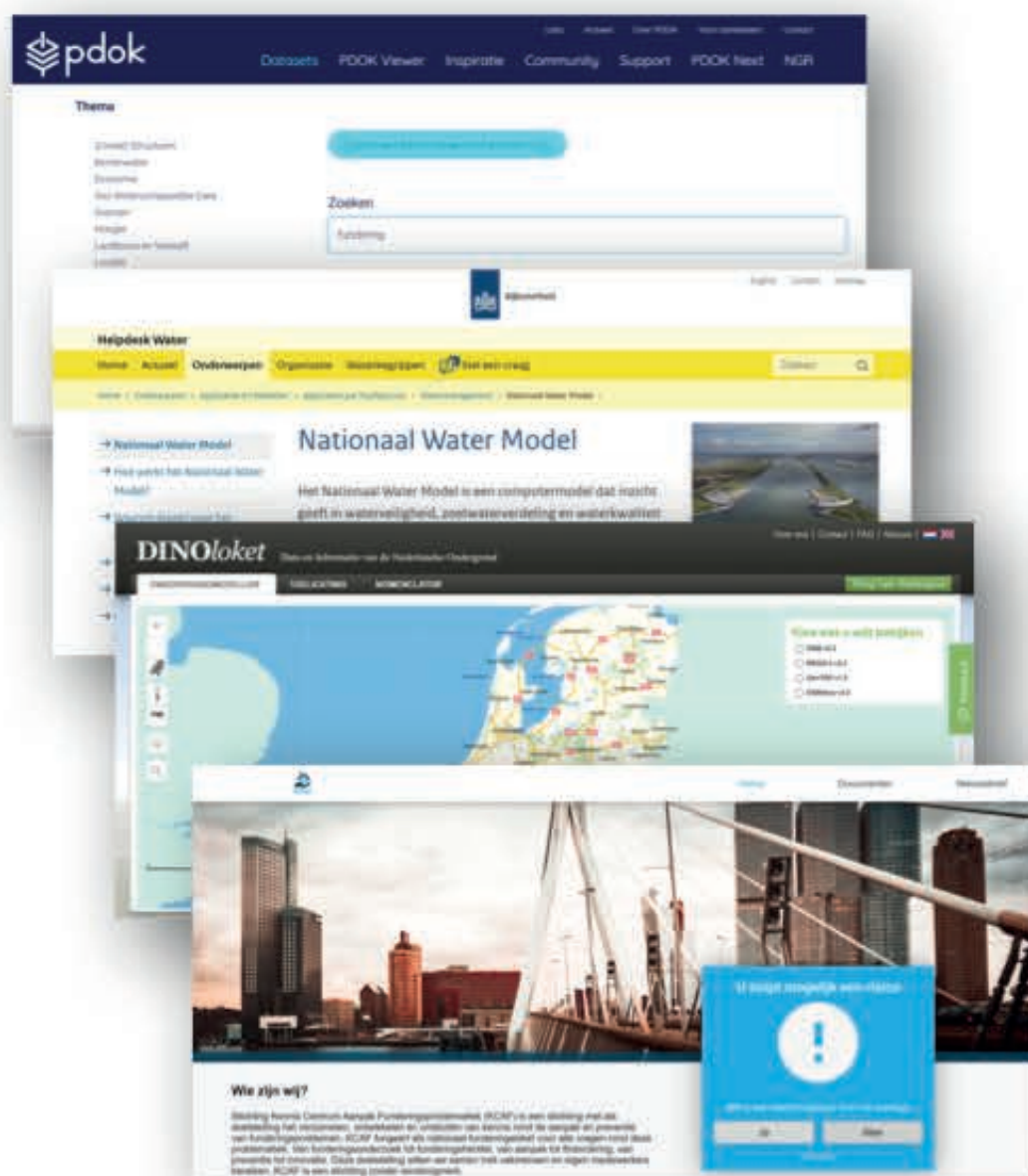
Landelijk data

+

Lokale data

=

nieuwe inzichten



1. Funderingstype
2. Kwaliteit fundering
3. Handhavingstermijn
4. Bouwjaar
5. Pandzakking
6. Droogstand (paalrot)
7. Ontwateringsdiepte
8. Palenpest
9. Negatieve kleeft
10. Zeeganalyses
11. Herstelkosten per gebied/pand
12. Scheefstanden
13. Scheuren
14. Risicokaart

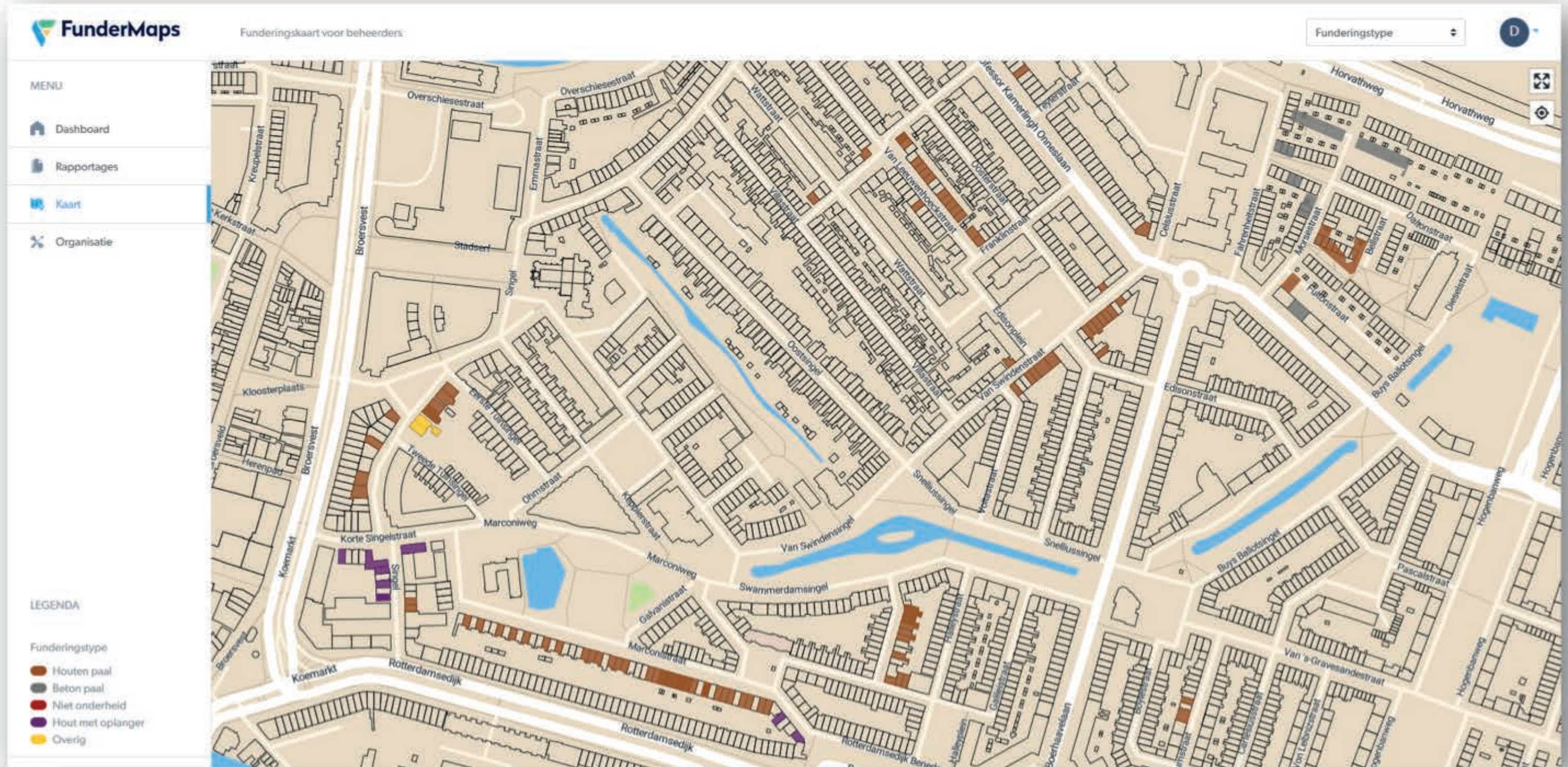


FunderMaps

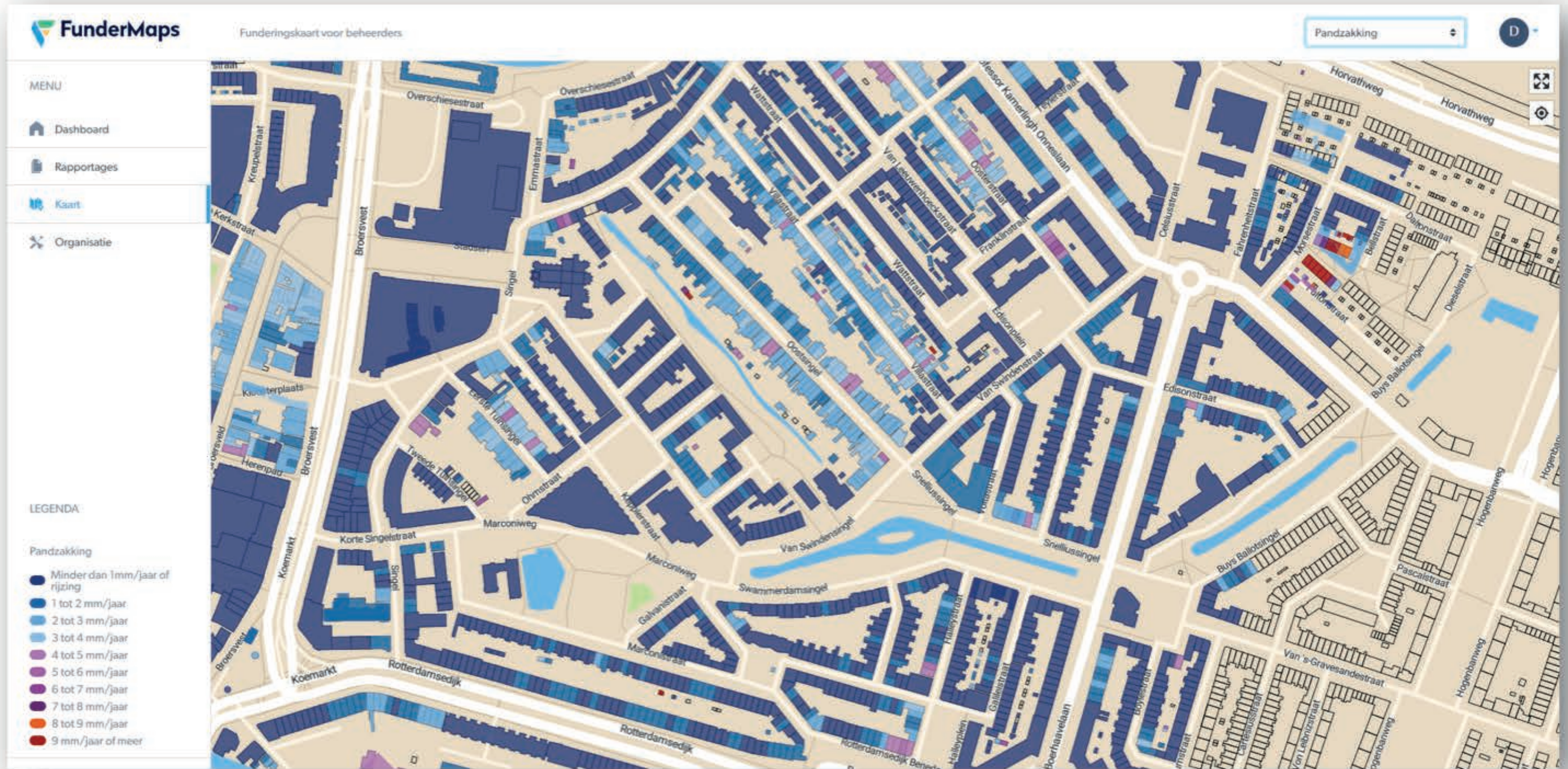


Voorbeeld – Schiedam, Oost

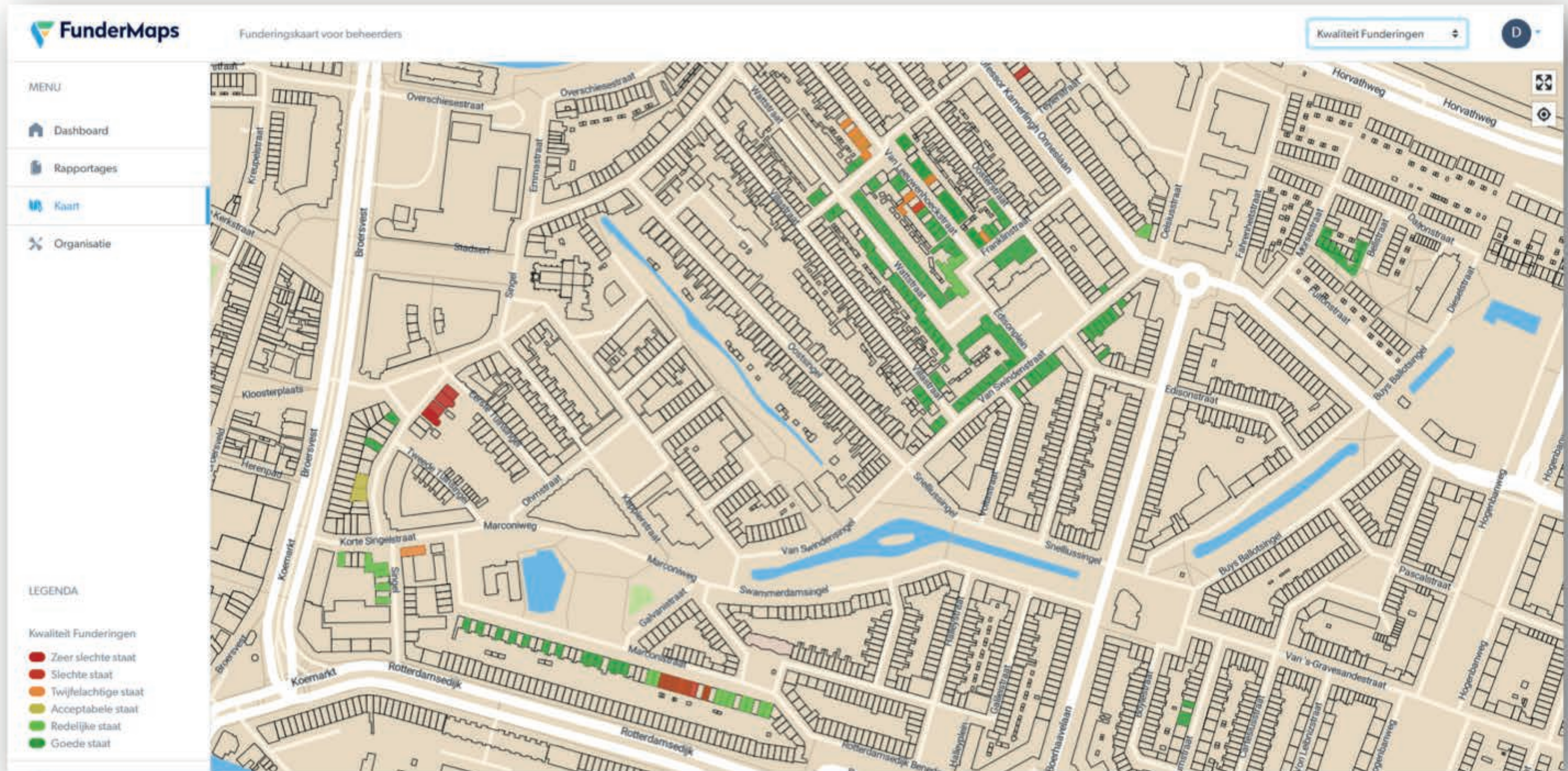
Funderingstype (vastgesteld)



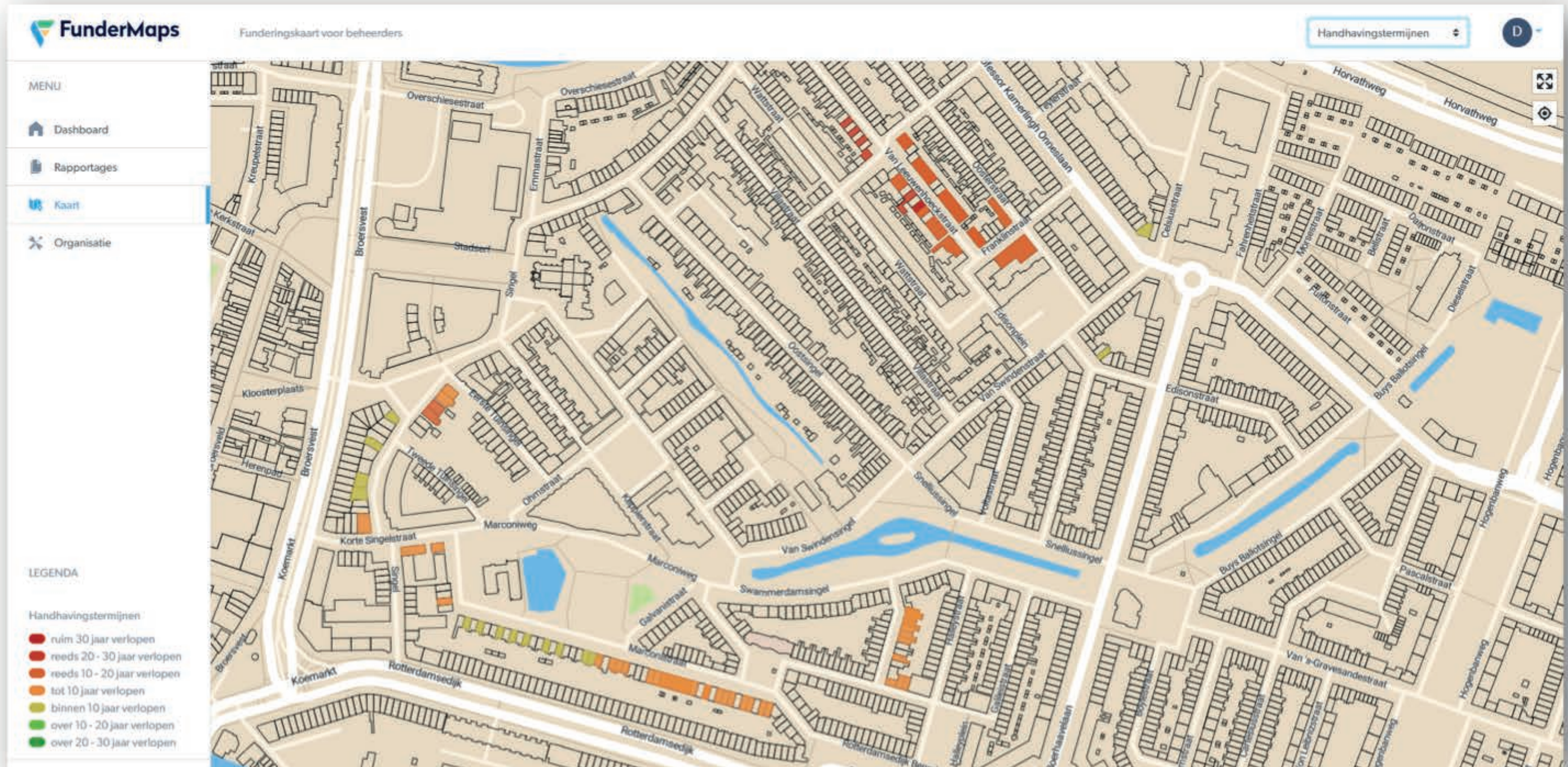
Pandzakking snelheid



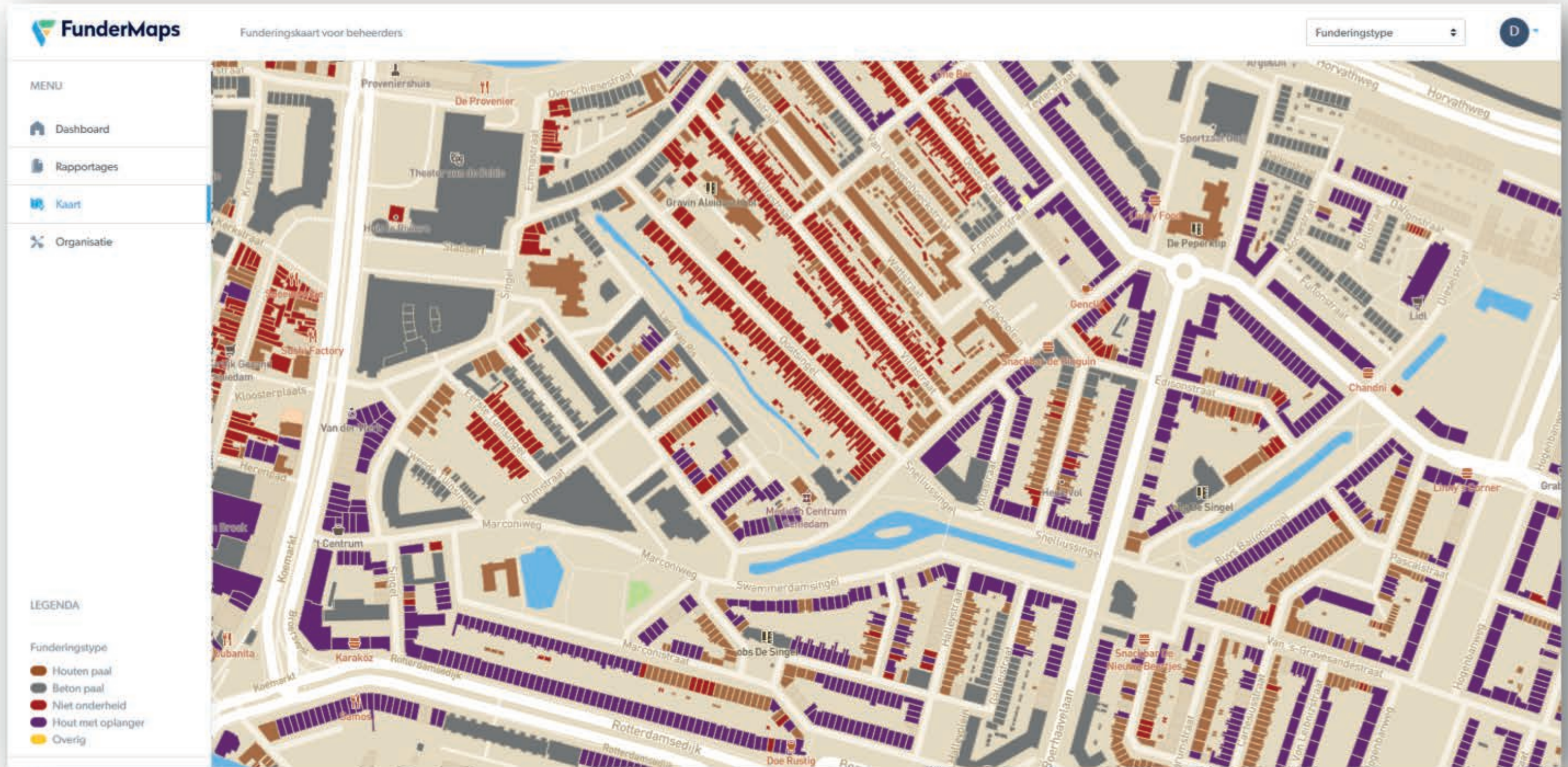
Kwaliteit fundering



Handhavingstermijn fundering



Funderingstype (analyse)







FunderMaps



Applicatie- FunderMaps

Demo (download)



Funderingskaart voor beheerders

E

MENU

Dashboard

Rapportages

Kaart

Alle rapporten

Status	Document ID	Reviewer	Rapportdatum	Type	
	FuCo lijst fundering kwaliteitsklasse III - 19-9-1997	Quinn	20-0-2020	INSPECTIEPUT	Bewerk
	Aandachtsgebiedfunderingen wareco	Quinn	20-0-2020	MONITORING	Bewerk
	20190304 kaart Grondwateronderzoek Bosch en Vaart	catwomang@gotham.gov	31-0-2020	GRONDWATER ONDERZOEK	Bewerk
	20190304 kaart Grondwateronderzoek Bosch en Vaart	Quinn	2-4-1984	FUNDERINGS ONDERZOEK	Bewerk
	example_file	catwomang@gotham.gov	20-0-2020	ONBEKEND	Bewerk
	FuCo lijst fundering kwaliteitsklasse III - 19-9-1997	Nygma	6-1-2003	ARCHIEF ONDERZOEK	Bewerk
	example_file	Nygma	14-0-2020	SECOND OPINION	Bewerk
	example_file	Quinn	14-0-2020	SLOOPGRENS ONDERZOEK	Bewerk
	wareco funderingsonderzoek	Quinn	9-0-2020	MONITORING	Bewerk
	wareco funderingsonderzoek	Nygma	12-4-2020	NOTITIE	Bekijk
	example_file	Quinn	9-0-2020	ARCHIEF ONDERZOEK	Bekijk
	Some kaasjes	Quinn	9-0-2020	INSPECTIEPUT	Bewerk
	example_file	Nygma	9-0-2020	GRONDWATER ONDERZOEK	Bekijk
	example_file_XYZ	Quinn	7-0-2020	GRONDWATER ONDERZOEK	Bekijk
	example_file	Quinn	6-0-2020	INSPECTIEPUT	Bewerk

Demo (download)



Funderingskaart voor beheerders

E

MENU

Dashboard

Rapportages

Kaart

Alle rapporten

Status	Document ID	Reviewer	Rapportdatum	Type	
	FuCo lijst fundering kwaliteitsklasse III - 19-9-1997	Quinn	20-0-2020	INSPECTIEPUT	Bewerk
	Aandachtsgebiedfunderingen wareco	Quinn	20-0-2020	MONITORING	Bewerk
	20190304 kaart Grondwateronderzoek Bosch en Vaart	catwomang@gotham.gov	31-0-2020	GRONDWATER ONDERZOEK	Bewerk
	20190304 kaart Grondwateronderzoek Bosch en Vaart	Quinn	2-4-1984	FUNDERINGS ONDERZOEK	Bewerk
	example_file	catwomang@gotham.gov	20-0-2020	ONBEKEND	Bewerk
	FuCo lijst fundering kwaliteitsklasse III - 19-9-1997	Nygma	6-1-2003	ARCHIEF ONDERZOEK	Bewerk
	example_file	Nygma	14-0-2020	SECOND OPINION	Bewerk
	example_file	Quinn	14-0-2020	SLOOPGRENS ONDERZOEK	Bewerk
	wareco funderingsonderzoek	Quinn	9-0-2020	MONITORING	Bewerk
	wareco funderingsonderzoek	Nygma	12-4-2020	NOTITIE	Bekijk
	example_file	Quinn	9-0-2020	ARCHIEF ONDERZOEK	Bekijk
	Some kaasjes	Quinn	9-0-2020	INSPECTIEPUT	Bewerk
	example_file	Nygma	9-0-2020	GRONDWATER ONDERZOEK	Bekijk
	example_file_XYZ	Quinn	7-0-2020	GRONDWATER ONDERZOEK	Bekijk
	example_file	Quinn	6-0-2020	INSPECTIEPUT	Bewerk

Demo (download)



Funderingskaart voor beheerders

E

MENU

Dashboard

Rapportages

Kaart

Alle rapporten

Status	Document ID	Reviewer	Rapportdatum	Type	
	FuCo lijst fundering kwaliteitsklasse III - 19-9-1997	Quinn	20-0-2020	INSPECTIEPUT	Bewerk
	Aandachtsgebiedfunderingen wareco	Quinn	20-0-2020	MONITORING	Bewerk
	20190304 kaart Grondwateronderzoek Bosch en Vaart	catwomang@gotham.gov	31-0-2020	GRONDWATER ONDERZOEK	Bewerk
	20190304 kaart Grondwateronderzoek Bosch en Vaart	Quinn	2-4-1984	FUNDERINGS ONDERZOEK	Bewerk
	example_file	catwomang@gotham.gov	20-0-2020	ONBEKEND	Bewerk
	FuCo lijst fundering kwaliteitsklasse III - 19-9-1997	Nygma	6-1-2003	ARCHIEF ONDERZOEK	Bewerk
	example_file	Nygma	14-0-2020	SECOND OPINION	Bewerk
	example_file	Quinn	14-0-2020	SLOOPGRENS ONDERZOEK	Bewerk
	wareco funderingsonderzoek	Quinn	9-0-2020	MONITORING	Bewerk
	wareco funderingsonderzoek	Nygma	12-4-2020	NOTITIE	Bekijk
	example_file	Quinn	9-0-2020	ARCHIEF ONDERZOEK	Bekijk
	Some kaasjes	Quinn	9-0-2020	INSPECTIEPUT	Bewerk
	example_file	Nygma	9-0-2020	GRONDWATER ONDERZOEK	Bekijk
	example_file_XYZ	Quinn	7-0-2020	GRONDWATER ONDERZOEK	Bekijk
	example_file	Quinn	6-0-2020	INSPECTIEPUT	Bewerk



FunderMaps



FunderMapper- GevelScan

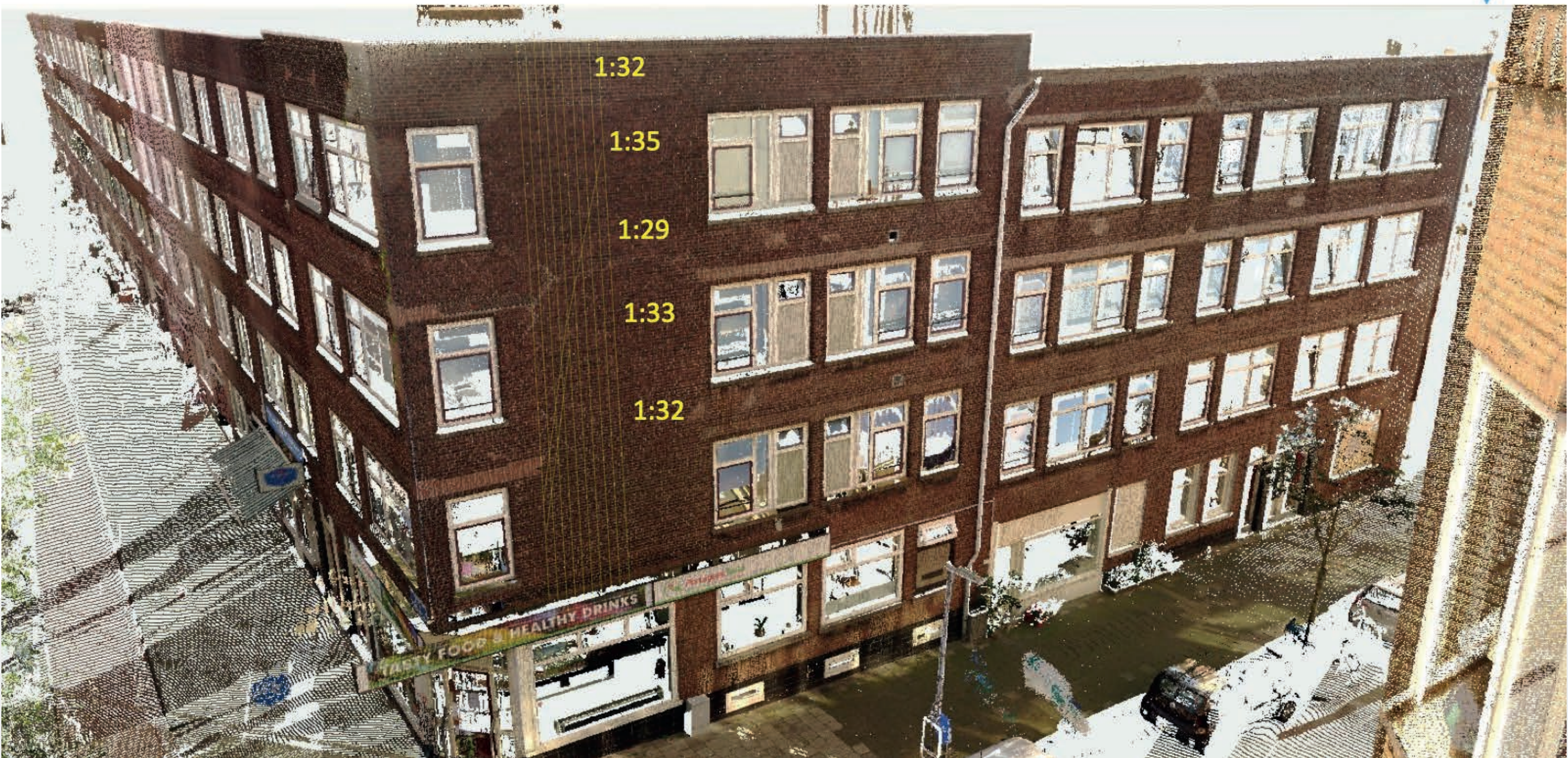
FunderMapper GevelScan



FunderMapper GevelScan



GevelScan scheefstand



GevelScan klemmende ramen en deuren



GevelScan Scheurdetectie (Artificial Intelligence)





FunderMaps



Afsluiting

Nationaal Funderings Loket

<https://loket.kcaf.nl>

 **FunderMaps**

 Hulp nodig?

✓

✓

✓

4

Winterkersstraat 19, Utrecht

FUNDERINGSRISICO

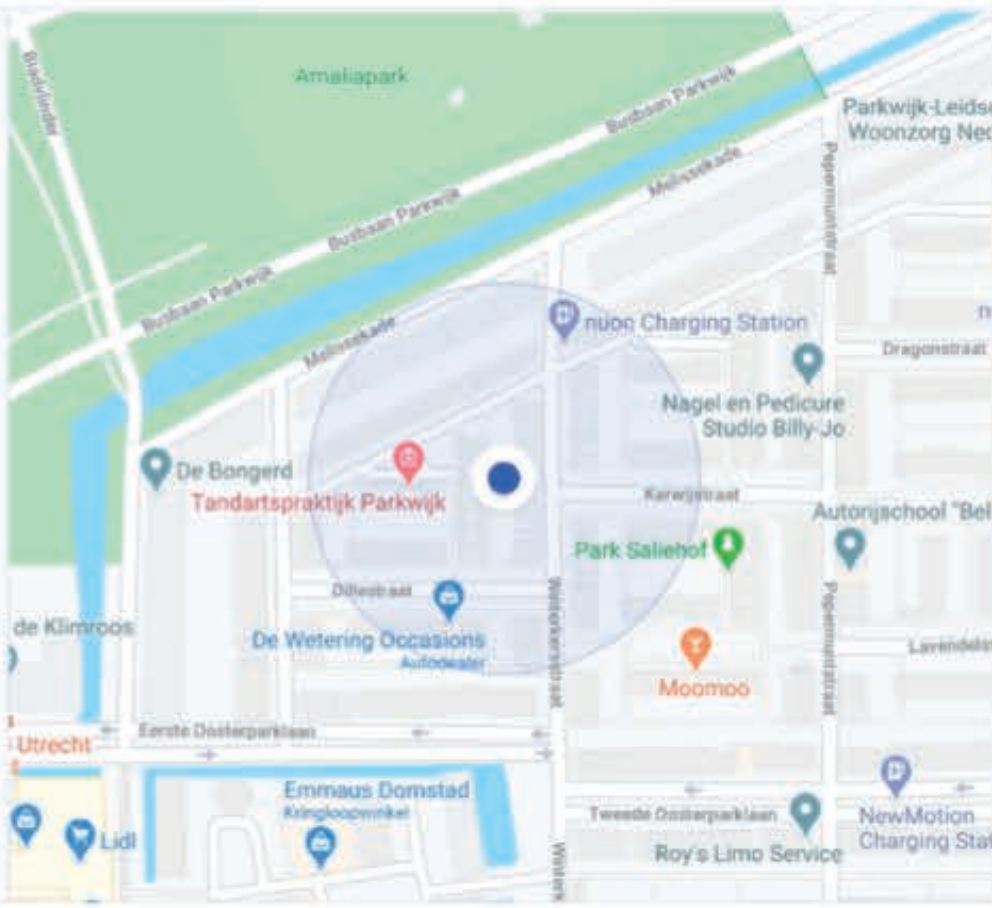
D

Winterkersstraat 19 te Utrecht heeft op basis van de panduitgangspunten en de lokale ondergrond een **houten paalfundering**. De laagst gemiddelde grondwaterstand van **-2,1 meter** beneden maaiveld, ruim beneden het aanlegniveau van het hoogstgelegen funderingshout.

Hierdoor ontstaat droogstand, de houten paal steekt boven het grondwater uit. Hierdoor kan er zuurstof bij de palen komen, wat kan leiden tot houtrot en daarmee op termijn funderingschade.

Naast droogstand is er tevens bijkomende risico op negatieve kleeft.

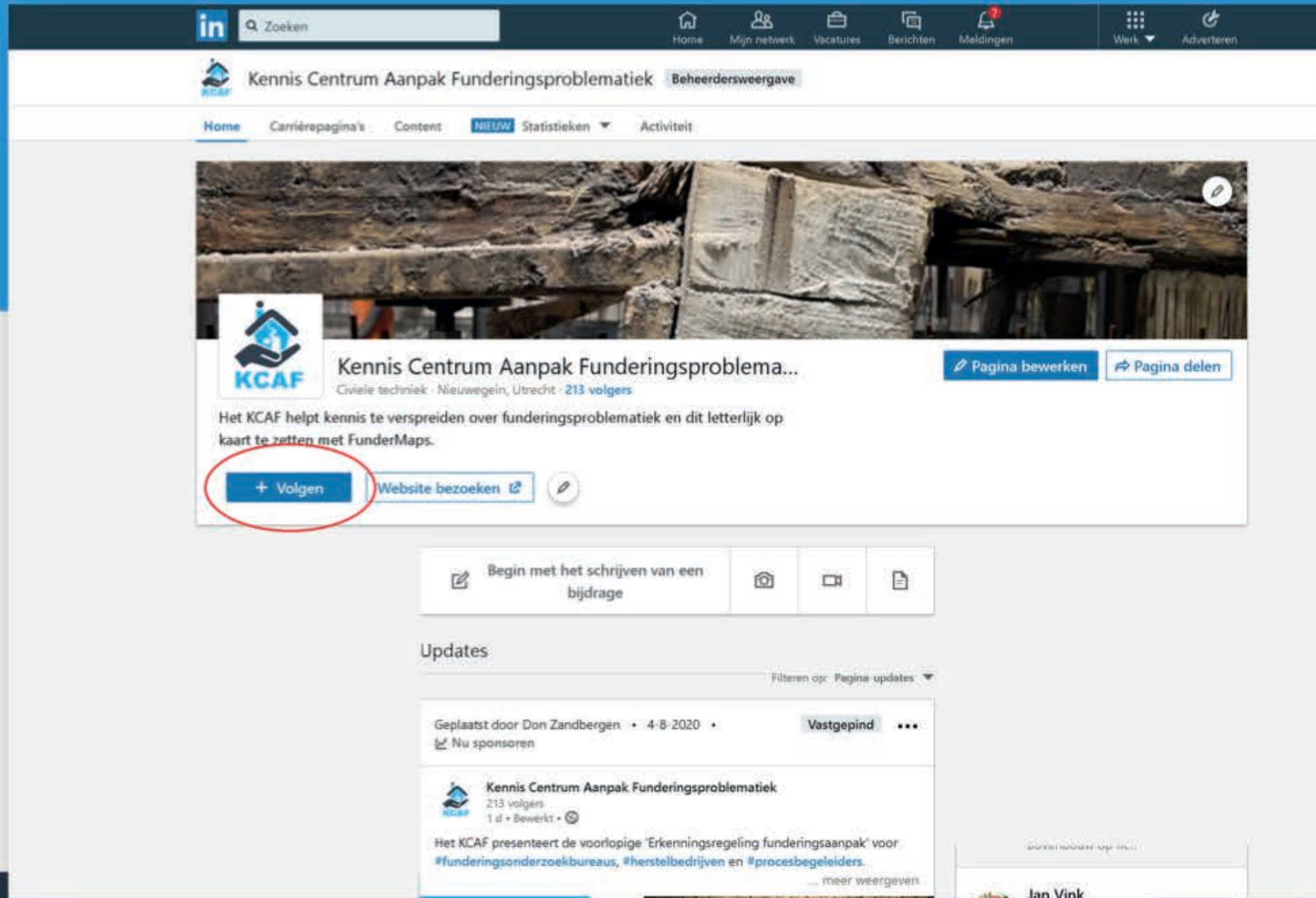




[Download](#)



LinkedIn



The screenshot shows the LinkedIn profile of Kennis Centrum Aanpak Funderingsproblematiek (KCAF). The header includes the LinkedIn logo, a search bar, and navigation icons for Home, Mijn netwerk, Vacatures, Berichten, and Meldingen. The profile name is "Kennis Centrum Aanpak Funderingsproblematiek" with a "Beheerdersweergave" link. Below the name is a navigation bar with "Home", "Carrièrepagina's", "Content", "NIEUW", "Statistieken", and "Activiteit". The profile picture is a large image of a stone structure. The cover image shows a close-up of a stone wall. The bio states: "Het KCAF helpt kennis te verspreiden over funderingsproblematiek en dit letterlijk op kaart te zetten met FunderMaps." Below the bio are two buttons: "+ Volgen" (highlighted with a red circle) and "Website bezoeken". To the right of the bio are buttons for "Pagina bewerken" and "Pagina delen". Below the bio is a section for "Updates" with a filter dropdown set to "Pagina updates". The first update is from Don Zandbergen, dated 4-8-2020, with the text "Vastgepind" and "Nu sponsoren". Below this is a post from KCAF, dated 1 d, with the text "Het KCAF presenteert de voorlopige 'Erkenningsregeling funderingsaanpak' voor #funderingsonderzoekbureaus, #herstelbedrijven en #procesbegeleiders." and a link to "meer weergeven".



Nieuwsbrief



Nieuwsbrief

Wat doet het KCAF

Kennisbank

Cursussen

Platformen

Erkenningsregeling

Publicaties

Funderingsloket

Funderingsviewer

FunderMaps

Over KCAF

Nieuws

Nieuwsbrief

FAQ

Verklarende woordenlijst

Contact

Search...

KCAF is een onafhankelijke kennis- en netwerkorganisatie die zich bezig houdt met het verzamelen, ontwikkelen en ontsluiten van kennis over de aanpak en preventie van funderingsproblemen. Wilt u op de hoogte blijven? Meld u dan hiernaast aan voor onze nieuwsbrief en volg ons op [Twitter!](#)

Uw naam (verplicht veld)

Uw e-mailadres (verplicht veld)

[mc4wp_checkbox "Schrijf me in voor de digitale nieuwsbrief van KCAF"]

☐ Ik ben geen robot



INSCHRIJVEN

Laatste nieuwsbrief:





Hartelijk dank voor uw komst

en tot ziens bij

RiskCongres Lokaal Bestuur 2021

Thema: Bodemdaling

R I S K C O N G R E S

Lokaal Bestuur

2021