

A PRACTITIONER'S GUIDE TO A FLOOD RISK ASSESSMENT

Building forward-looking flood maps for insurance applications

Academisch promotor: Prof. Dr. K. Antonio

Academisch begeleider: E. Verschueren



TRIPLE A
RISK FINANCE



WAT IS OVERSTROMINGS RISICO?

*Overstromingen hebben onverwacht grote
impact op de verzekeraar*

WAT BRENGT DE TOEKOMST?



STUDIES
TOONAANGEVENDE
ORGANISATIES



*Grootste economische kost
door klimaatsverandering*



**ANTÓNIO GUTERRES,
KLIMAATTOP EGYPTE
2022**

*"We are on a climate highway
to hell with our foot on the
accelerator"*

DE GEVOLGEN ZIJN STEEDS FREQUENTER EN STERKER VOELBAAR

Ook dicht bij huis...



EEN COMPLEX PROBLEEM

TOEKOMST ONZEKER

*Onze acties van
vandaag
beïnvloeden het
klimaat van
morgen*

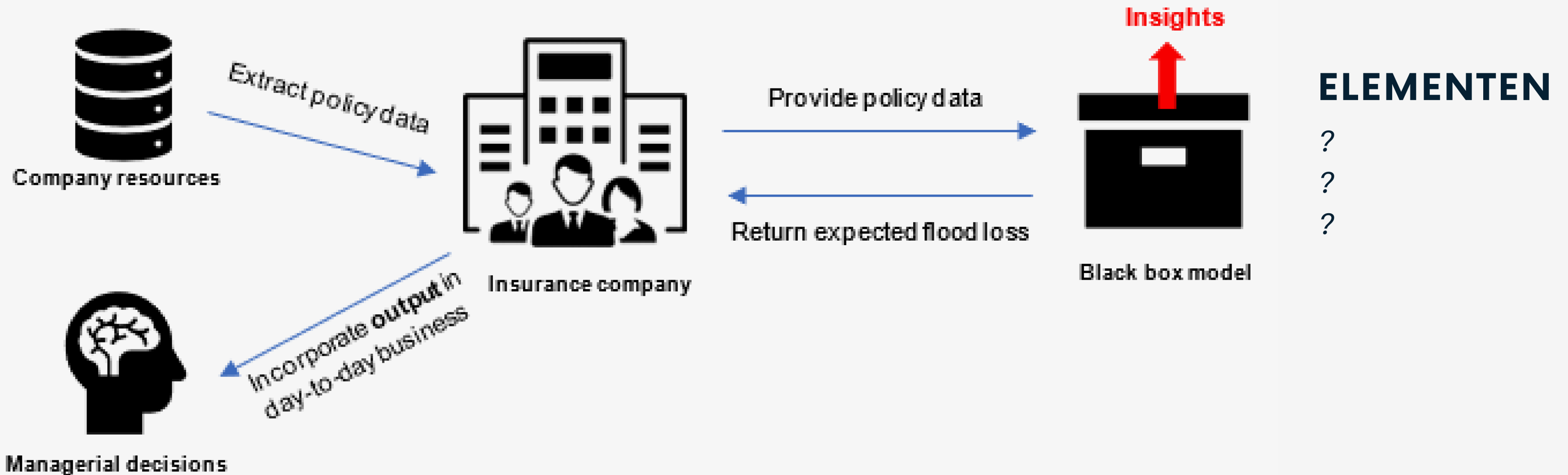
ONVOLDOENDE PRAKTISCHE BEGELEIDING

*Regelgevers en
literatuur bieden
weinig
praktische
oplossingen*

TEKORT AAN DATA

*Toekomstige
overstromingskaarten
zijn zeer schaars*

DE OPLOSSING IN PRAKTIJK



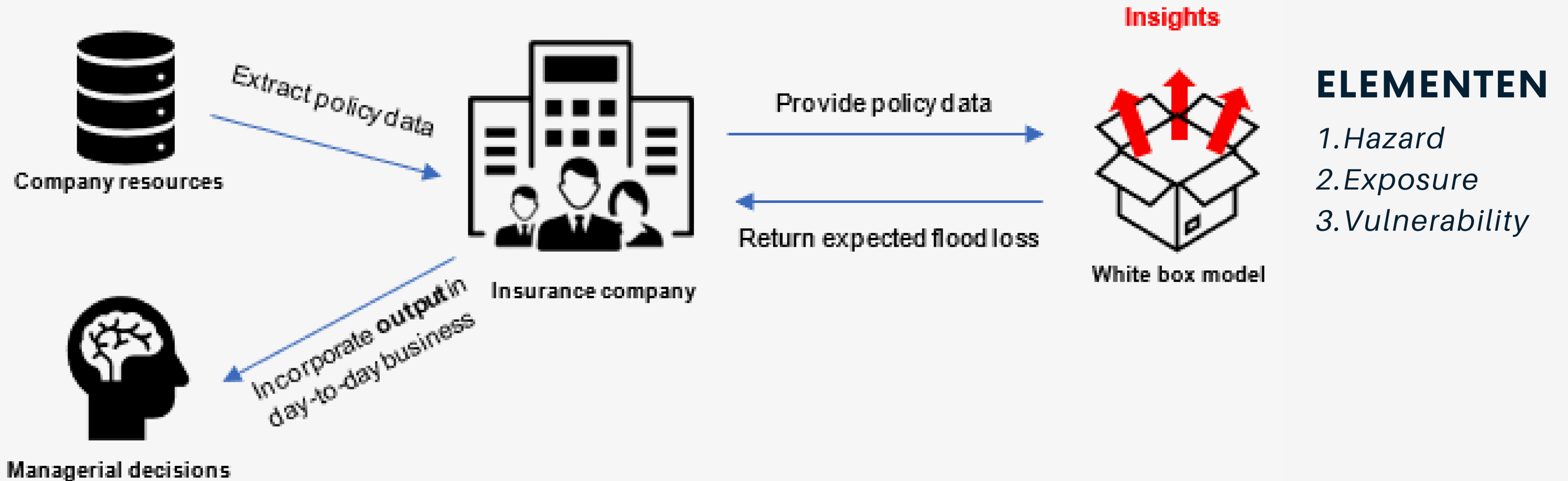
ZWAKTES

Afhankelijk van andere partijen

Onvoldoende kennis over assumpties en rekenmethodes

Resultaten niet altijd bruikbaar voor integratie in andere analyses

EEN FLEXIBEL FRAMEWORK



STERKTES

Onafhankelijk van andere partijen

Methoden en rekenwijzen zijn transparant en flexibel

Resultaten bruikbaar voor management beslissingen

1. HAZARD

FREQUENTIE

Hoe vaak komt deze overstroming voor?

OMVANG

Welk gebied wordt geaffecteerd?

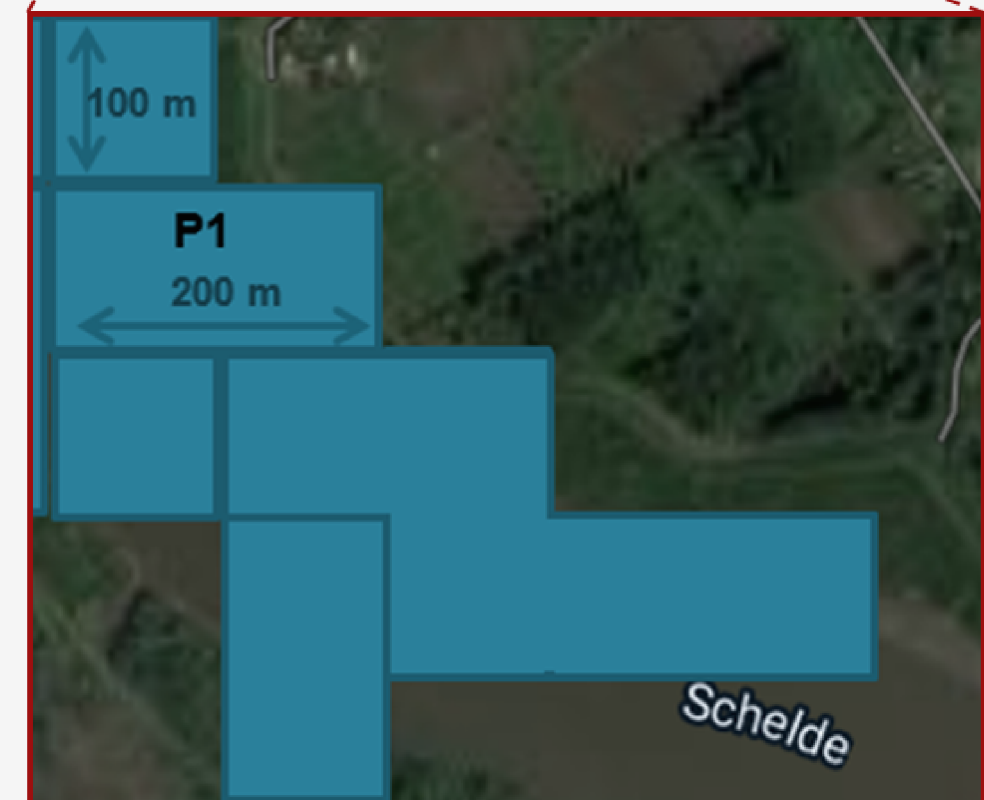
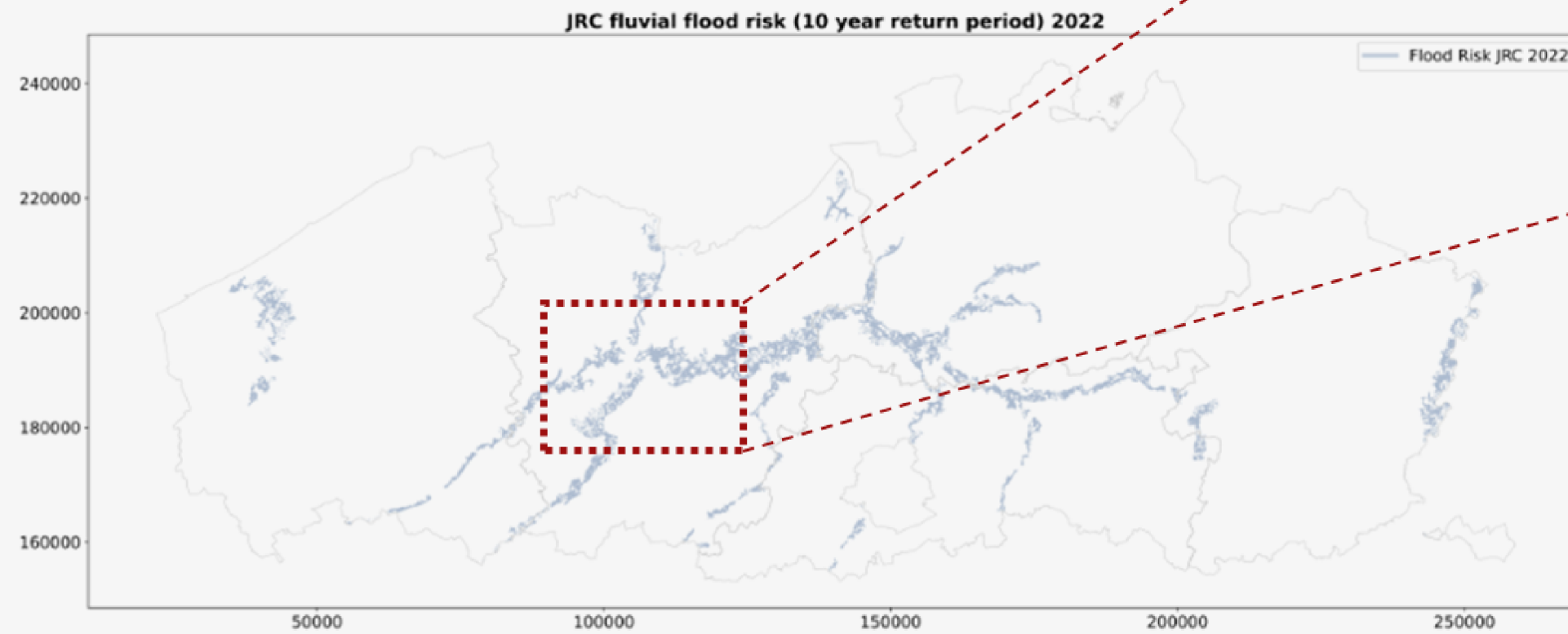
INTENSITEIT

Wat is de diepte, stroomsnelheid,...?

PROBABILITEIT

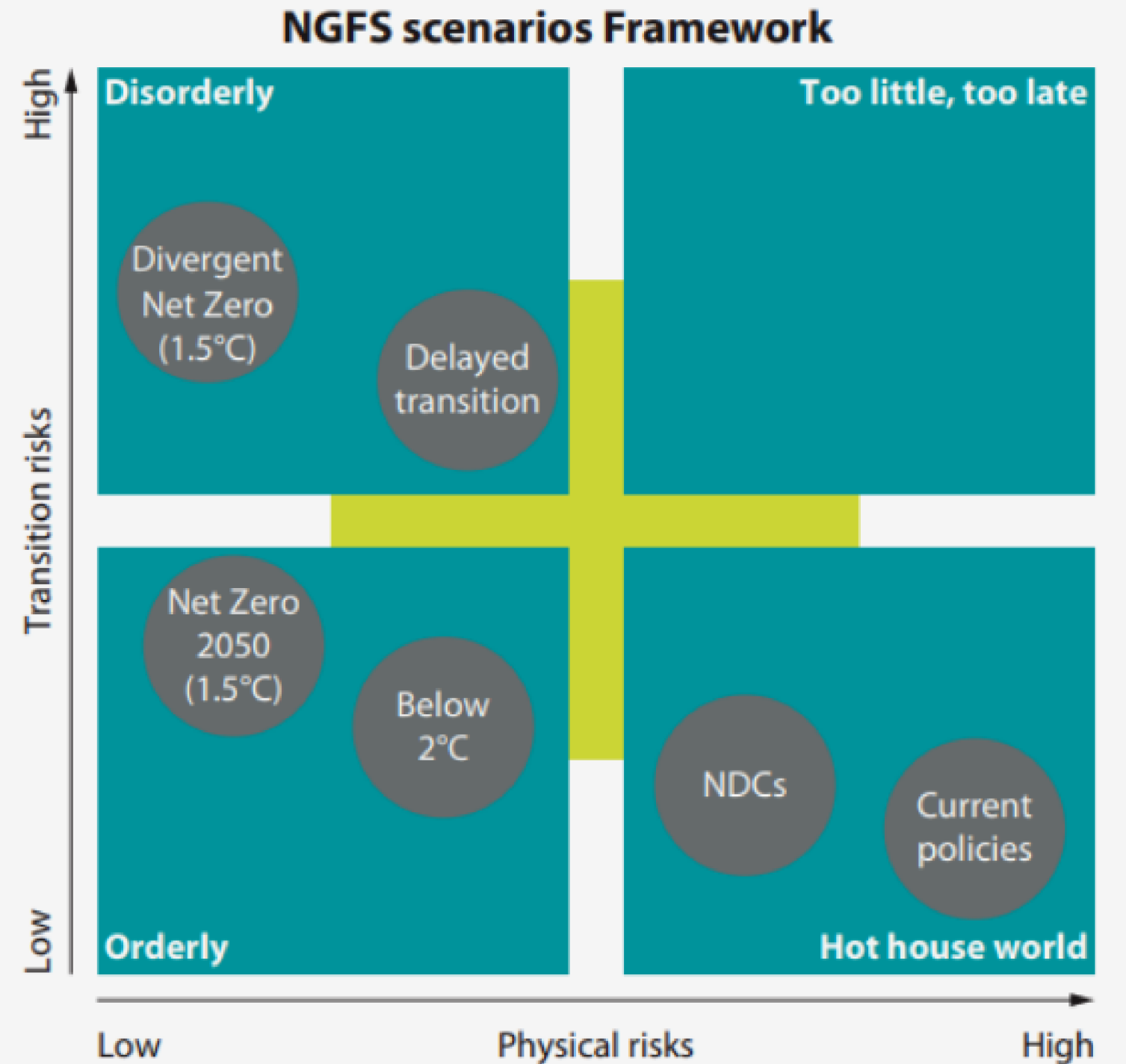
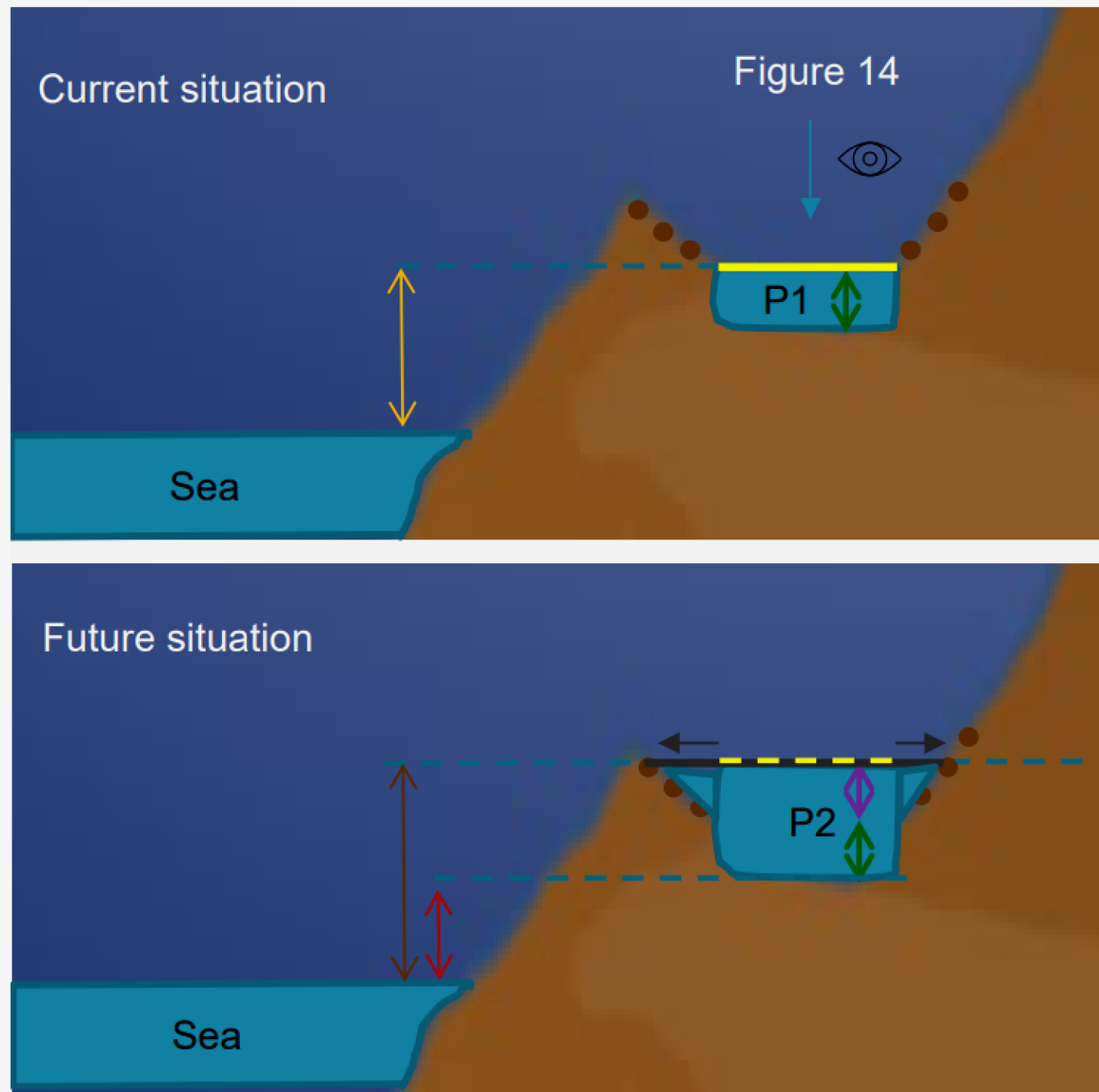
Wat is de kans dat mijn huis schade oploopt?

HUIDIGE OVERSTROMINGSKAARTEN



TOEKOMSTIGE OVERSTROMINGSKAARTEN

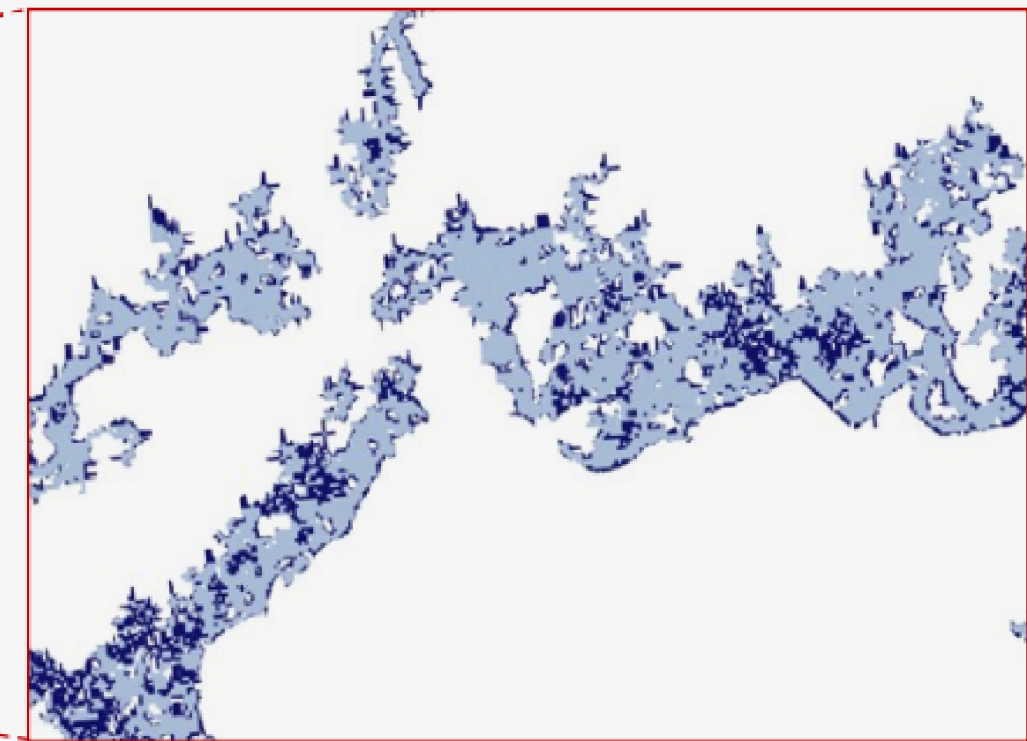
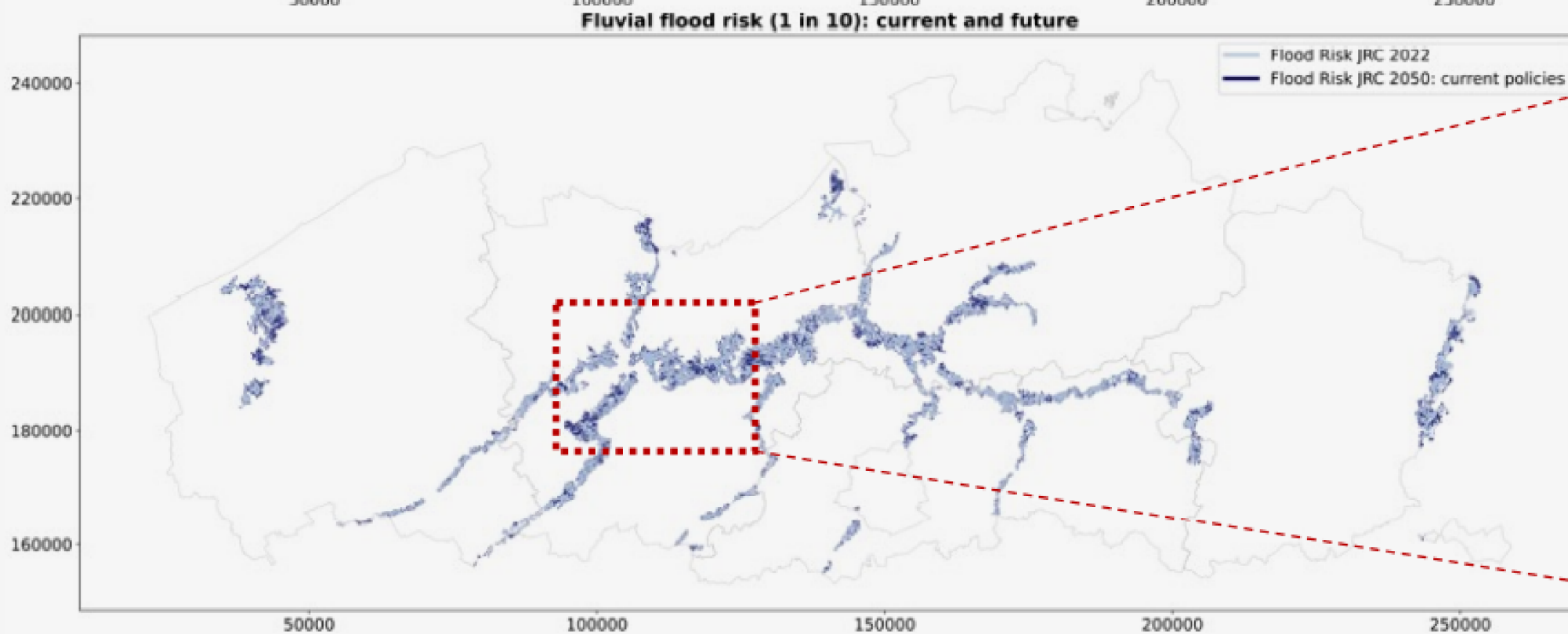
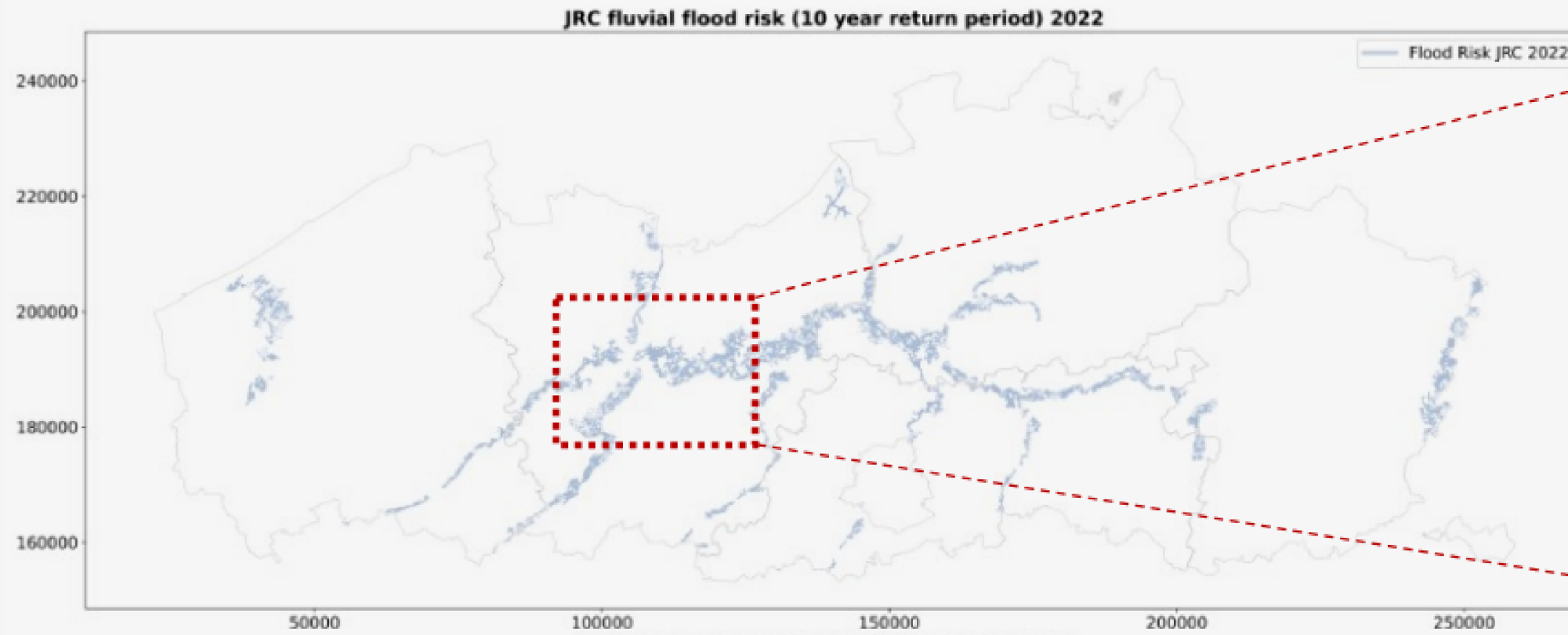
INTUÏTIE



NGFS framework van NGFS.net

TOEKOMSTIGE OVERSTROMINGSKAARTEN

OUTPUT ALGORITME



2. EXPOSURE

Alle voorwerpen die mogelijk schade kunnen oplopen tijdens een overstroming



HUIZEN

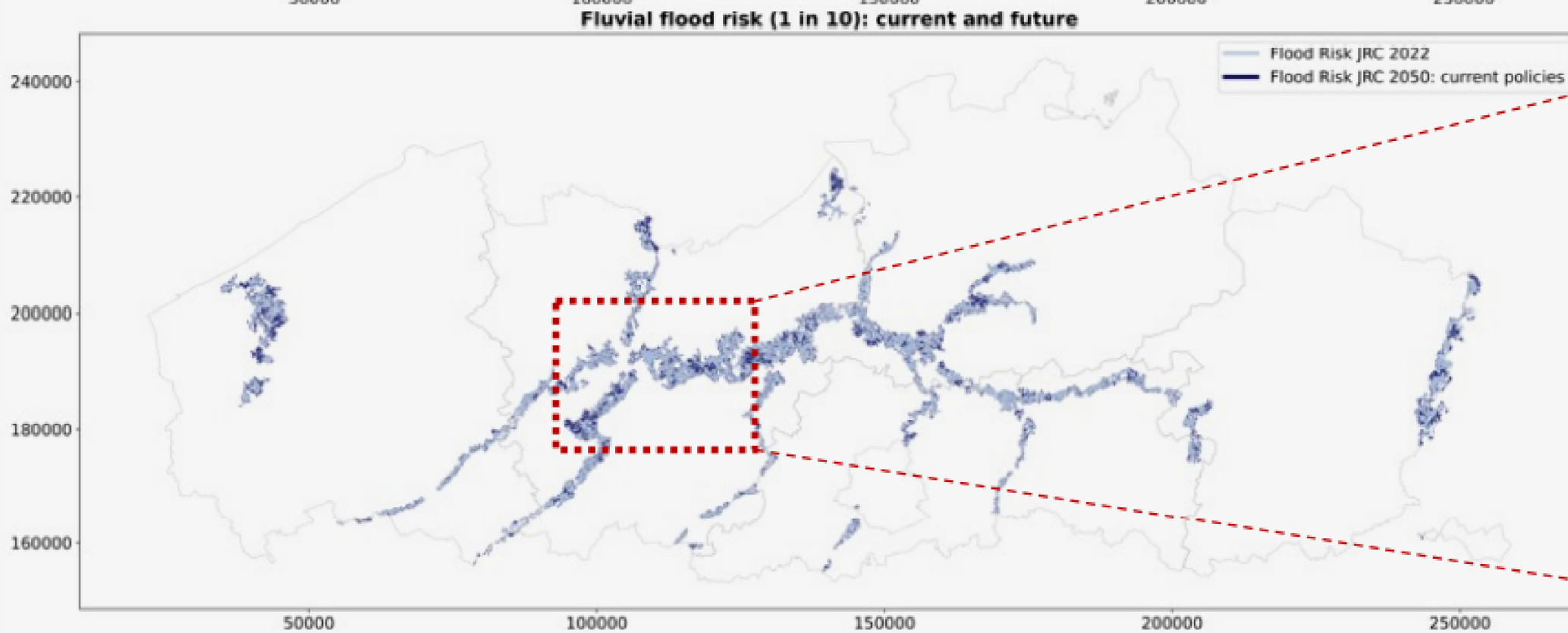
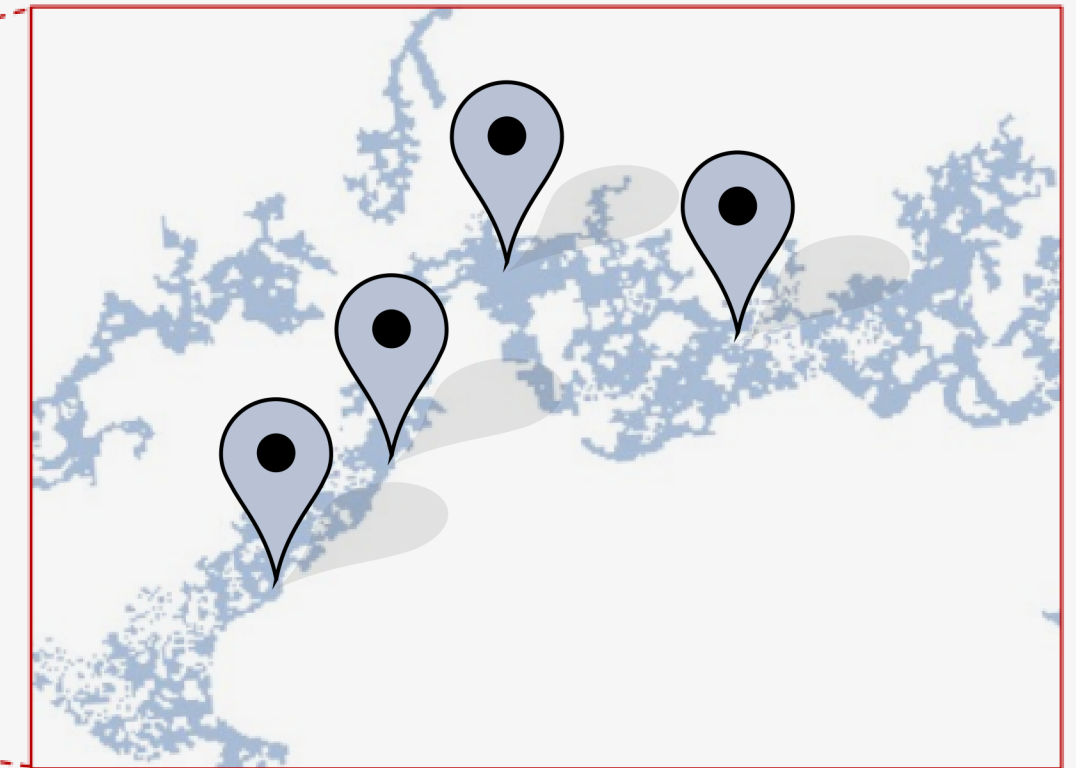
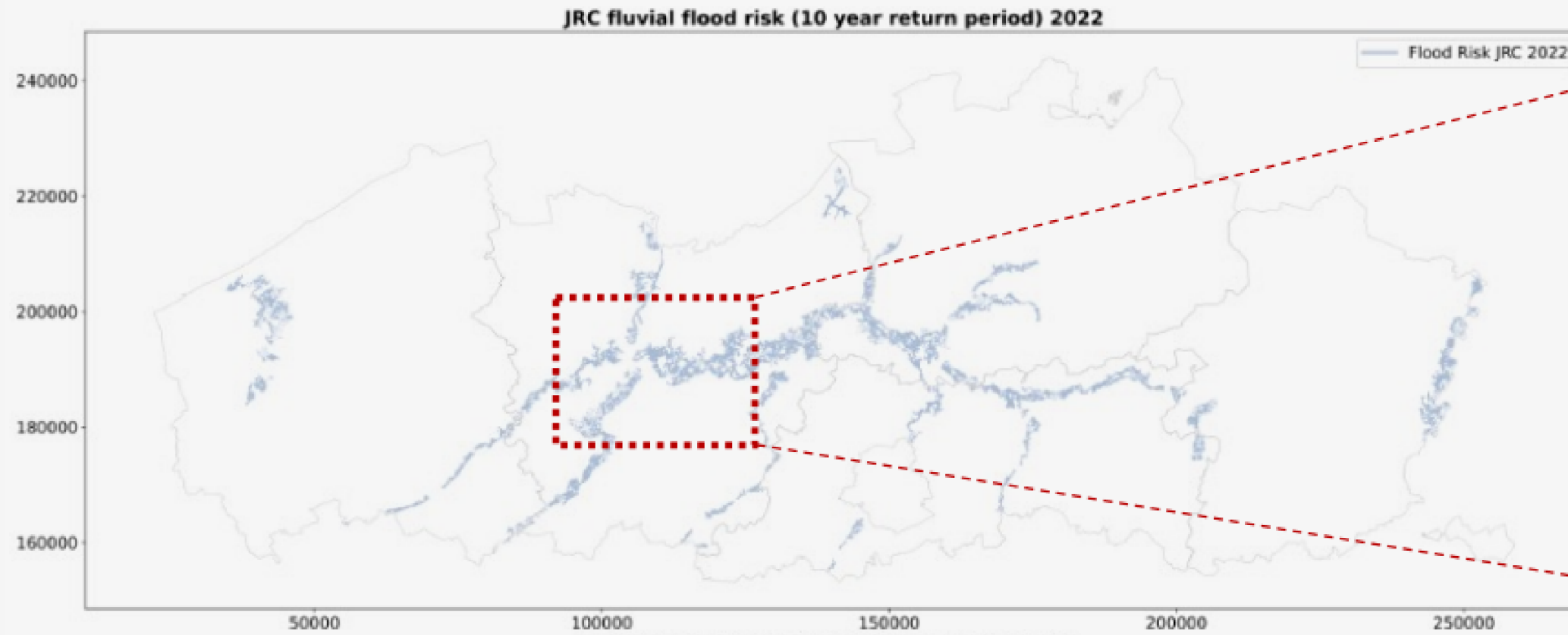


OBJECTEN



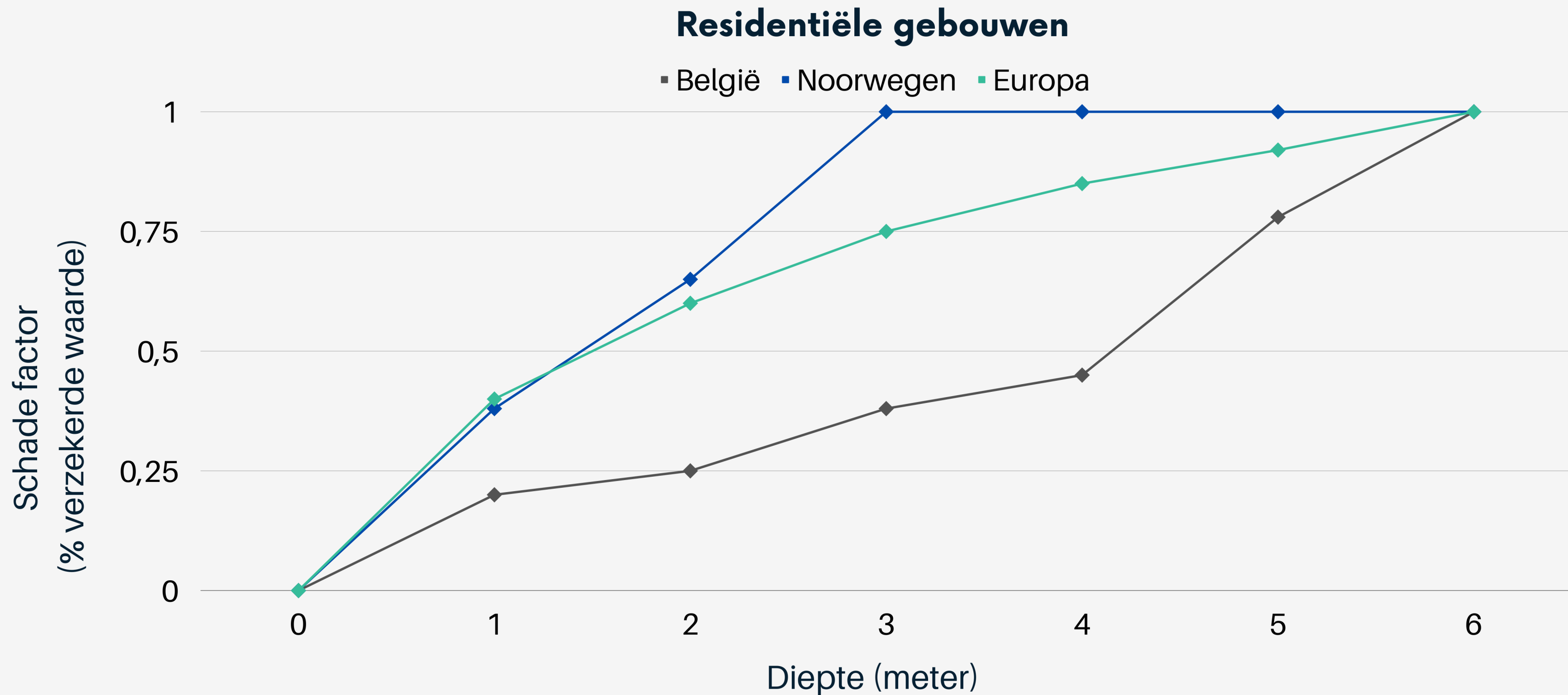
PERSONEN

EXPOSURE METEN



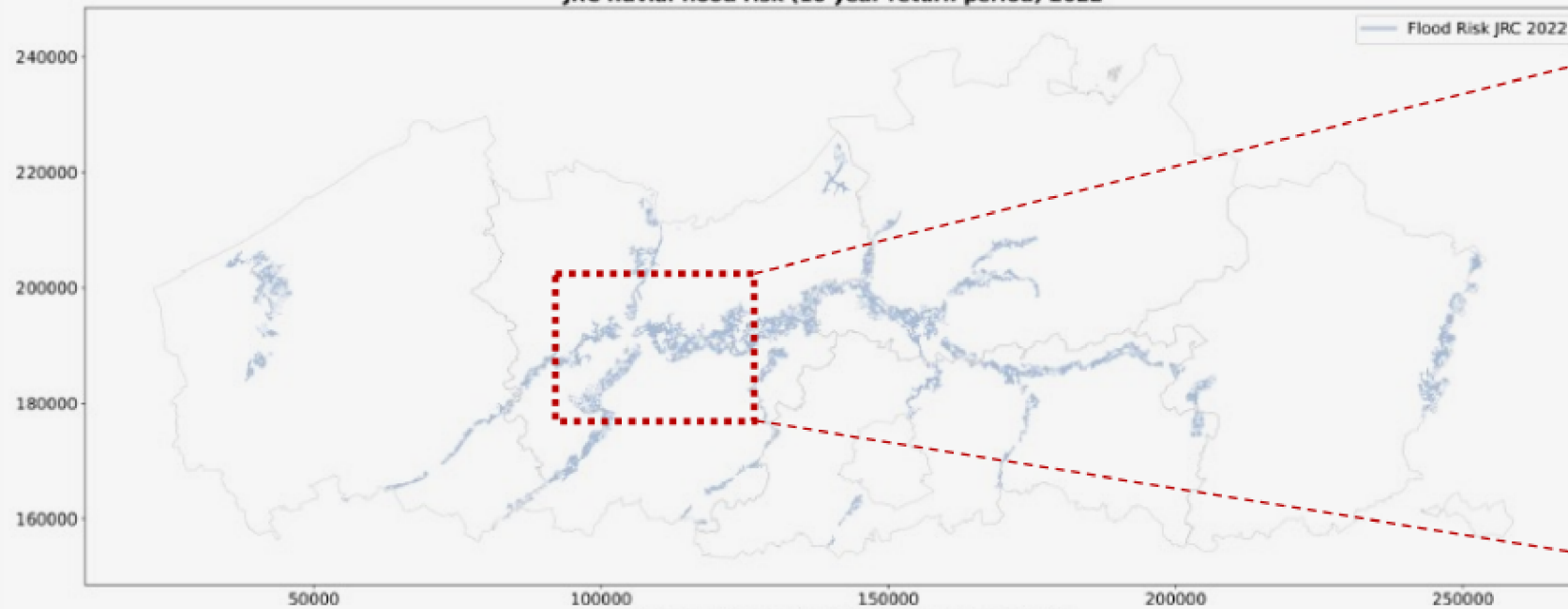
3. VULNERABILITY

Hoeveel schade loopt het object op bij een overstroming?

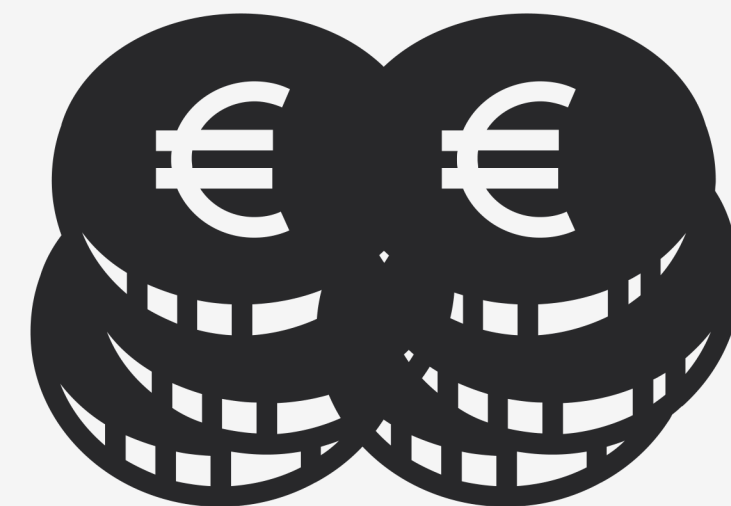
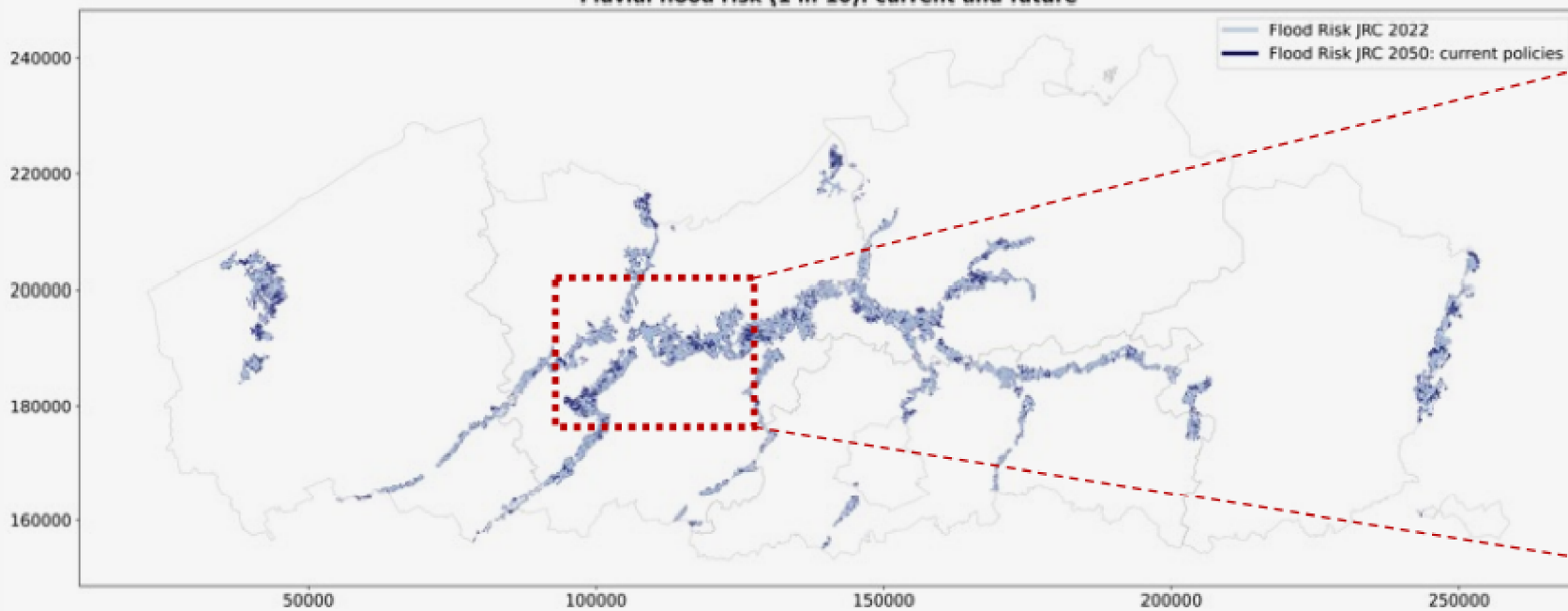


VERWACHTE SCHADE

JRC fluvial flood risk (10 year return period) 2022

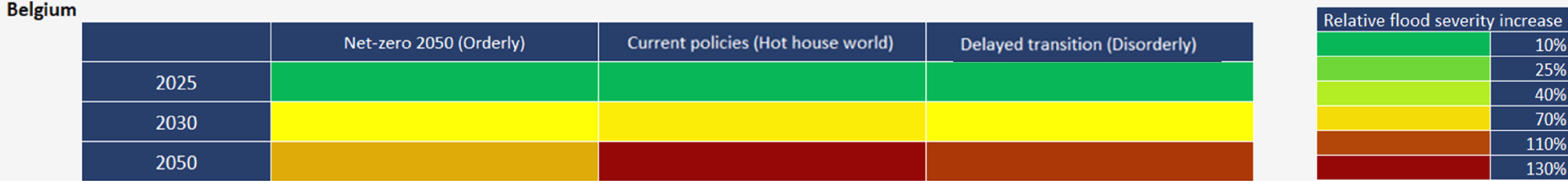


Fluvial flood risk (1 in 10): current and future

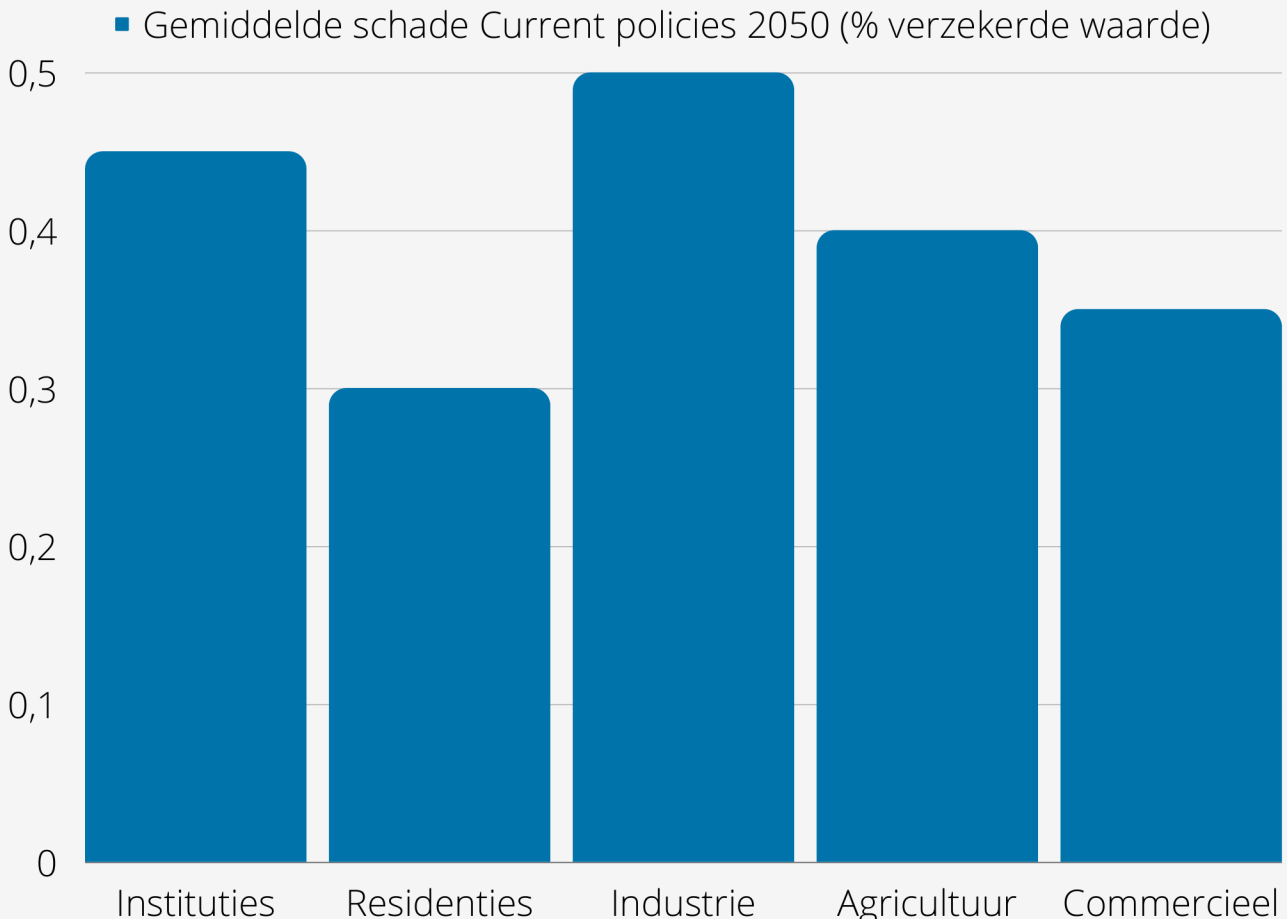
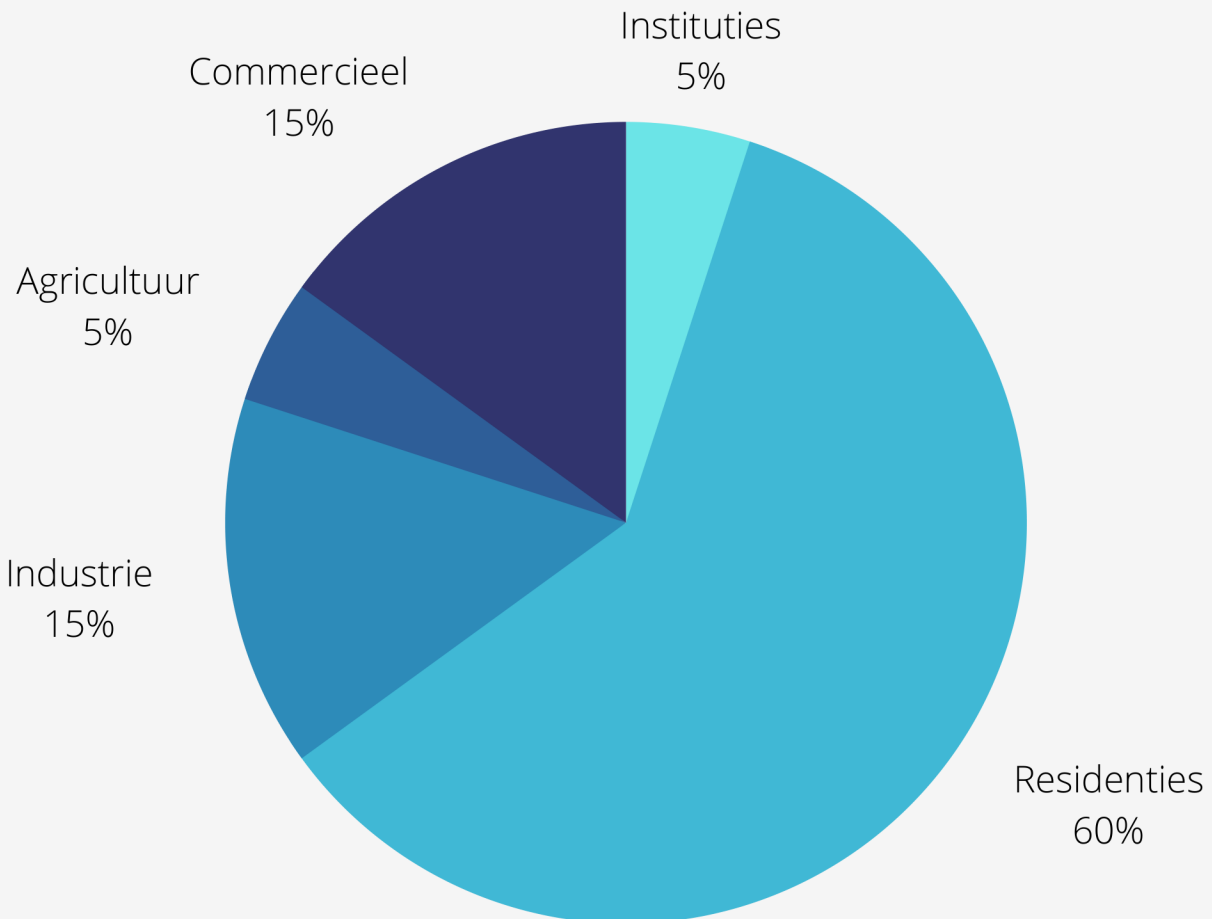


ANDERE INZICHTEN

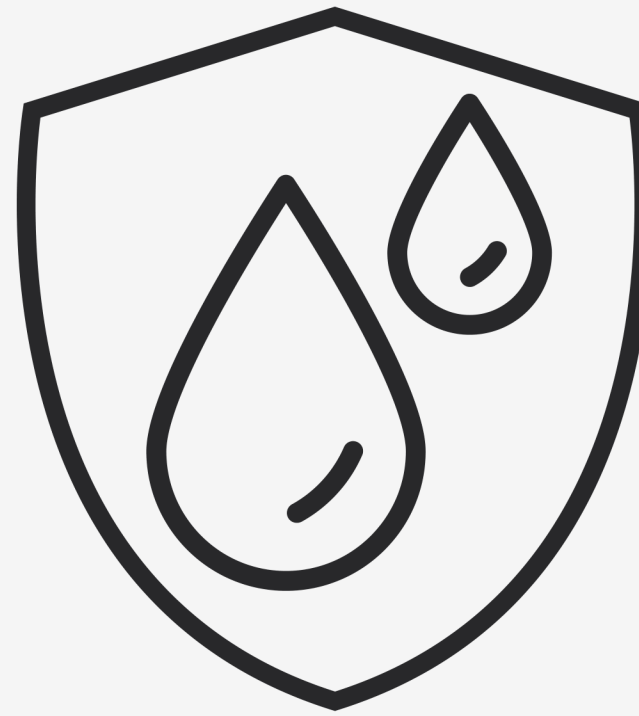
EVOLUTIE OVERSTROMINGSRISICO



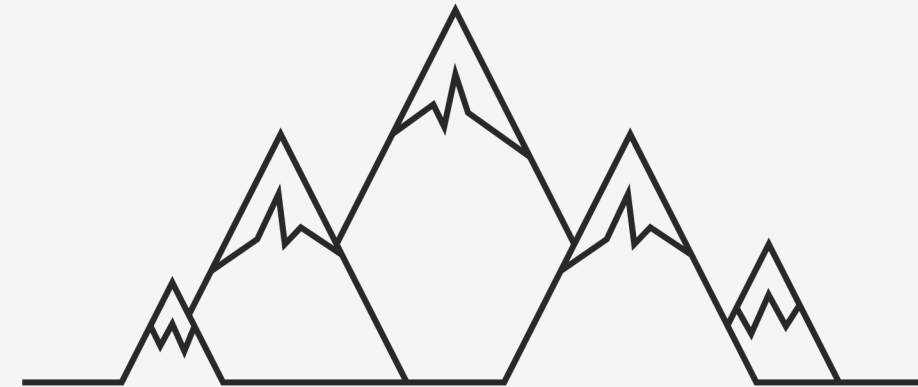
SAMENSTELLING PORTFOLIO



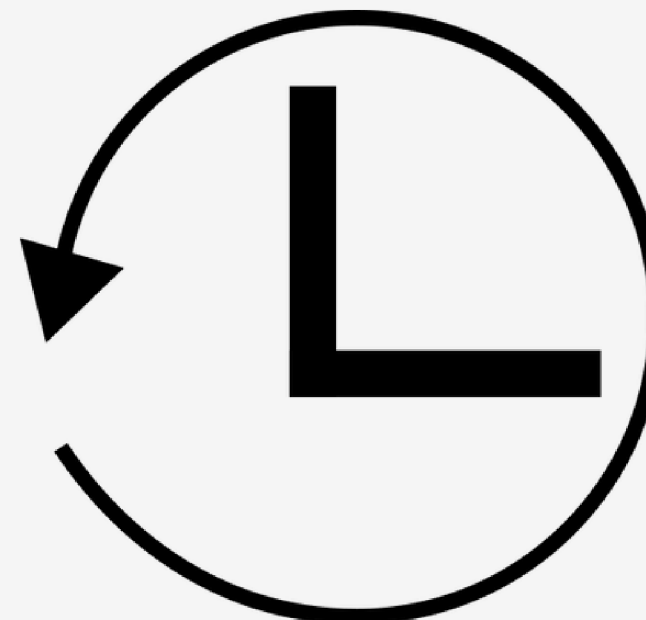
VERDER ONDERZOEK NODIG



**BESCHERMINGS
MECHANISMEN**



**EXTREME
LANDSCHAPPEN**



**HISTORISCHE
DATA**

NEEM CONTACT OP

VOOR VRAGEN EN
VERDUIDELIJKINGEN



E-MAILADRES

YELLEHUNNINCK@HOTMAIL.BE

