

BEHEER VAN KUNSTWERKEN

Nieuwe werking beheer

Nieuwe toepassing iASSET

INLEIDING VAN HET PROJECT

De Vlaamse Overheid beheert op infrastructuurgebied een groot patrimonium, bestaande uit een grote variatie aan assets.

Het dagelijks beheer van dit patrimonium heeft voor de Vlaamse Overheid hoge prioriteit, teneinde de globale infrastructuur functioneel te houden. Dit dagelijks beheer bestaat uit inspectie, onderhoud en vervangen of renoveren waar noodzakelijk.

Als eerste stap moeten de assets op geregelde tijdstippen uitvoerig onderworpen worden aan deskundige inspecties. Deze inspecties bepalen, na grondige evaluatie, de kwaliteit van de huidige toestand. Na analyse van deze inspecties en de historische informatie die voorhanden is, kan bepaald worden welke maatregelen er op gebied van veiligheid, stabiliteit, duurzaamheid of esthetiek moeten genomen worden op korte of lange termijn om het asset in stand te houden.

Het beschikbare budget moet daarbij met een zo hoog mogelijk efficiëntie aangewend worden.

Om dit te optimaliseren, werd er een gezamenlijk initiatief opgestart binnen Het Beleidsdomein Mobiliteit en Openbare Werken, met als doel het inspecteren en het beheren van het patrimonium van assets doelmatiger en praktischer te kunnen laten verlopen.

Vernieuwing noodzakelijk

BESTAANDE TOEPASSINGEN

Niet geschikt voor de vereiste noden

- Te veel registratiegericht
- Toestand beoordelen
- Prioriteiten bepalen

INSPECTIES

Inspectieproces = arbeidsintensief (niet gedigitaliseerd)
Uitbesteden inspecties/inspectietaken

PERSONEEL

Beschikbare personeel beter aanwenden door digitalisering en vereenvoudiging

EXTRA FUNCTIONALITEITEN

Meerdere toepassingen
(beheerder / inhoud)

Marktonderzoek

Bestaande toepassing
op de markt

Te vermijden

- Extra kosten
- Koppelingen (complex, duur)
- Geen uniformiteit / informatie verspreid
- Globale analyse onmogelijk

Softwarepakketten beschikbaar

- Assetmanagement
- Inspecties

Economischer dan eigen softwareontwikkeling

- Lange doorlooptijd
- Budgetoverschrijdingen
- Instandhoudingskosten



Nieuwe digitale beheer- en inspectietoepassing
voor
Beleidsdomein Mobiliteit en Openbare Werken



AGENTSCHAP
MARITIEME
DIENSTVERLENING en
KUST



Vlaanderen
is maritiem

lantis bouwen
aan
verbinding

BELEIDSDOMEIN
MOBILITEIT &
OPENBARE
WERKEN



Vlaamse
overheid

DOEL

Clusteren alle aspecten van het beheer van de kunstwerken

- ▶ Aansturen nieuwe manier van beheer (complexen – objecten – elementen)
- ▶ Bijhouden van alle gegevens
- ▶ Registreren van alle activiteiten (inspecties, metingen, zuv, ...)
- ▶ Digitaliseren volledige workflow inspecties
- ▶ Bepalen van de kwaliteit van de assets aan de hand van een scoretoekenning
- ▶ Uitvoeren van analyses
- ▶ Bepalen van prioriteiten

EENVOUD

UNIFORME WERKWIJZE

DIGITAAL

OVERZICHT

KENNISDELING

TOEGANKELIJK

VOOR ALLE TYPES KUNSTWERKEN

Algemene stuurgroep

Business werkgroep

ICT werkgroep

Technische
stuurgroep

Werkgroep
uitvoering

Functionele vereisten

ICT vereisten

Opdrachtdocumenten
Voeren van de procedure

Implementatie
Configuratie

Werkgroep bruggen (incl. tunnels)

Werkgroep sluizen en stuwen

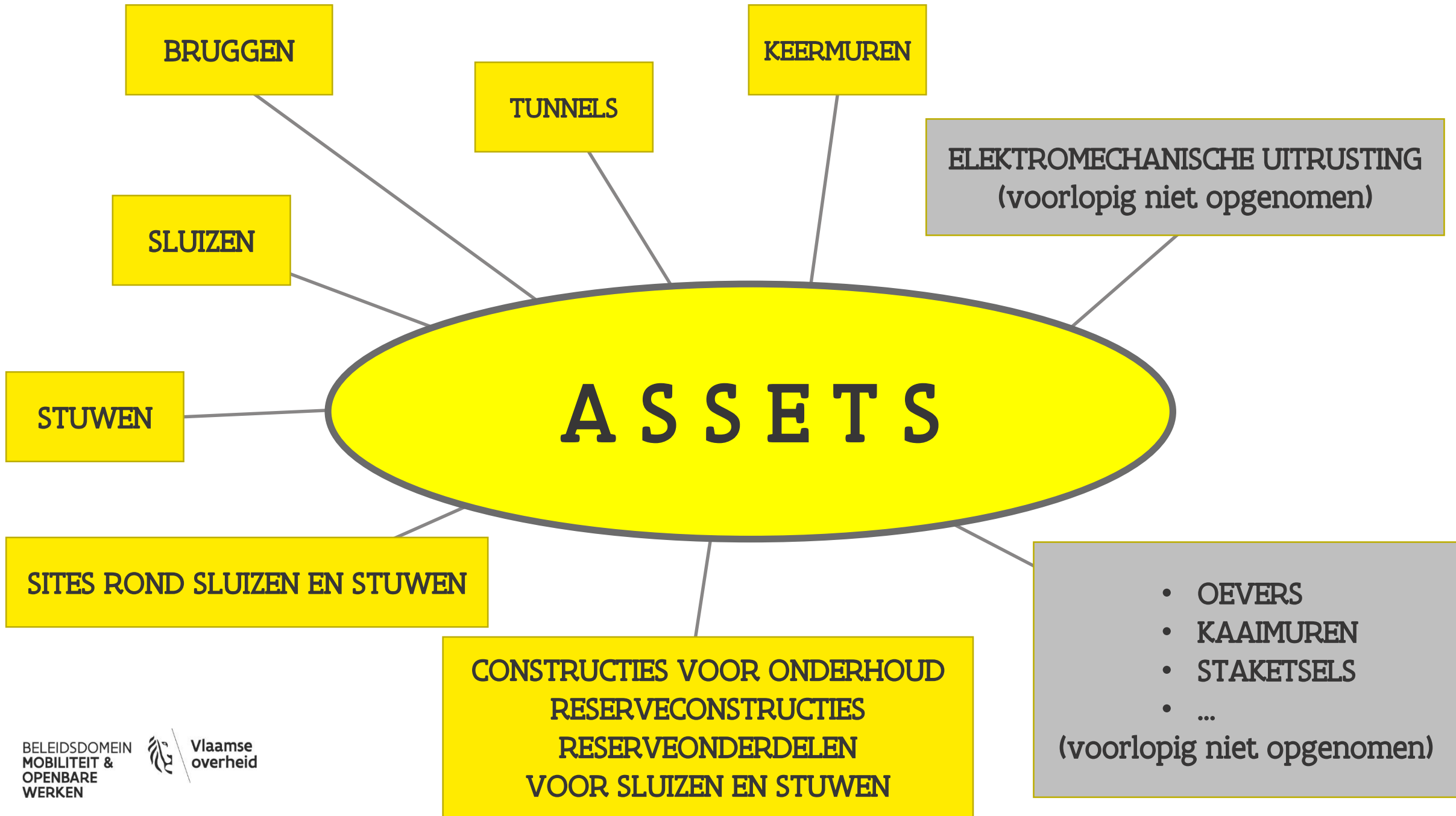
Werkgroep waterrand

**Vertegenwoordiging
door de 6 partners**

GUNNINGSPROCEDURE

- ▶ Toepassing **iASSET** van het Nederlandse bedrijf iASSET B.V.
- ▶ Speciaal gemaakt om assets te beheren
- ▶ Website iASSET: <https://iasset.nl>
(→ toegang toepassing voor Vlaamse Overheid niet via deze website)
- ▶ Gebruiksfase: looptijd 69 maanden

**Bestaande toepassing iASSET
op maat van Vlaamse Overheid geconfigureerd en geïmplementeerd !**



BRUGGEN

KEERMUREN

TUNNELS

ELEKTROMECHANISCHE UITRUSTING
(voorlopig niet opgenomen)

SLUIZEN

ASSETS

STUWEN

SITES ROND SLUIZEN EN STUWEN

CONSTRUCTIES VOOR ONDERHOUD
RESERVECONSTRUCTIES
RESERVEONDERDELEN
VOOR SLUIZEN EN STUWEN

- OEVERS
- KAAIMUREN
- STAKETSELS
- ...

(voorlopig niet opgenomen)

Kunstwerken beter en praktischer beheren:

→ invoeren van een nieuw principe



KUNSTWERK



KUNSTWERK

BRUG

COMPLEX

BRUG - COMPLEX

TUNNEL

TUNNEL - COMPLEX

SLUIS

SLUIS - COMPLEX

STUW

STUW - COMPLEX

Bestaande uit objecten

Bestaande uit elementen

BRUG

BRUG - COMPLEX

OBJECTEN

ELEMENTEN

Brug - Brugdeel
Brug - Landhoofd
Brug - Kelderlandhoofd
Brug - Pijler
Brug - Kelderpijler
Brug - Grondkering
Brug - Kelder
Brug - Oplegrij
Brug - Voorziening negatieve reacties
Brug - Brugdekvoeg
Brug - Wegdekbekleding
Brug - Leuning
Brug - Voertuigkerend element
Brug - Waterafvoer
Brug - Veiligheidsvoorziening
Brug - Verkenmerk
Brug - Geluidswerend scherm
Brug - Aanvaarbescherming
Brug - Trapconstructie apart

Landhoofd

algemeen
funderingspaal
damwand
grondanker
funderingszool
wand
voorzetwand
vleugelmuur
frontmuur
retourmuur
scheenmuur
balk
sokkel
vlotplaat
talud
kwartkegel
banket
trap
omgeving
randsteen
uitkraging
rolbaan
stootblok
looprail
mangat
deksel
waterdicht deksel
toegangsdeur
waterdichte
toegangsdeur
passerelle
dienstleuning
ladder
wrijfbalk
(sier)paneel
floravoorziening
faunavoorziening
hijsvoorziening
hefwerktuigen
element niet in de lijst
element EMU
element niet in beheer

Waterafvoer

algemeen
watergreppel
taludgoot
waterslikker
spuier
afvoerbuis
pompput
spuikoker
drainering
element niet in de lijst
element EMU
element niet in beheer

Brugdekvoeg

algemeen
element EMU
element niet in beheer

Voorbeeld

BRUG - COMPLEX



OBJECT NR	OBJECT	OBJECT NAAM
009109-001	Brug - Landhoofd	Landhoofd LO
009109-002	Brug - Landhoofd	Landhoofd RO
009109-003	Brug - Brugdeel	Brugdeel bowstringbrug
009109-004	Brug - Oplegrij	Oplegrij LH LO
009109-005	Brug - Oplegrij	Oplegrij LH RO
009109-006	Brug - Brugdekvoeg	Brugdekvoeg LH LO
009109-007	Brug - Brugdekvoeg	Brugdekvoeg LH RO
009109-008	Brug - Wegdekbekleding	Wegdekbekleding opw fietspad
009109-009	Brug - Wegdekbekleding	Wegdekbekleding rijweg
009109-010	Brug - Wegdekbekleding	Wegdekbekleding afw fietspad
009109-011	Brug - Leuning	Leuning opw LH LO
009109-012	Brug - Leuning	Leuning opw bowstringbrug
009109-013	Brug - Leuning	Leuning opw LH RO
009109-014	Brug - Leuning	Leuning afw LH LO
009109-015	Brug - Leuning	Leuning afw bowstringbrug
009109-016	Brug - Leuning	Leuning afw LH RO
009109-017	Brug - Voertuigerend element	Voertuigerend element opw
009109-018	Brug - Voertuigerend element	Voertuigerend element afw
009109-019	Brug - Waterafvoer	Waterafvoer
009109-020	Brug - Verkenmerk	Verkenmerk

Activiteiten

MELDINGEN

A-INSPECTIES

O-INSPECTIES

B-INSPECTIES

PDB-INSPECTIES (historiek)

IDENTIFICATIE

PLANNING

UITVOERING

WORKFLOW

BIJLAGES

METINGEN

BELASTINGSPROEVEN

WERKEN

ZWAAR UITZONDERLIJK VERVOER

OPVOLGING KUNSTWERKEN

Activiteiten: workflow

Identificatie	Complex/Object	Workflow	Vaststellingen	Maatregelen	Advies	Bijlage
Uitvoering A-inspectie						
	Entiteit	Naam	Status	Datum uitgevoerd		
Uitvoering in situ	De Vlaamse Waterw		uitgevoerd	08-07-2020		
Opmaak maatregelen	De Vlaamse Waterw		uitgevoerd	22-07-2020		
Verificatie	De Vlaamse Waterw		uitgevoerd	24-07-2020		
Facultatief						
	Entiteit	Naam	Status	Datum uitgevoerd		
In geval van uitbesteding: Verificatie beheerder	Selecteer...		Selecteer...			
In geval van PPS-project: Informeren beheerder Vlaamse Overheid	Selecteer...		Selecteer...			
Adviesverlening						
	Entiteit	Naam	Status	Datum uitgevoerd		
Administratie	Departement Mobilite		uitgevoerd	28-07-2020		
Adviesverlening	Departement Mobilite		uitgevoerd	11-08-2020		
Verificatie	Departement Mobilite		uitgevoerd	13-08-2020		
Administratie	Departement Mobilite		uitgevoerd	17-08-2020		
Facultatief						
	Entiteit	Naam	Status	Datum uitgevoerd		
In geval van PPS-project: Informeren beheerder Vlaamse Overheid	Selecteer...		Selecteer...			
Finaliseren A-inspectie						
	Entiteit	Naam	Status	Datum uitgevoerd		
Verwerking advies	De Vlaamse Waterw		lopend			
Anmaken volgende A-inspectie	Selecteer...		Selecteer...			

Status "lopend" → aansluitend wordt mail gestuurd vanuit iASSET (1x)

iASSET mail



iASSET <info@iasset.nl>
Aan

Er staat een opdracht voor u open in iASSET:

- Activiteit: A-inspectie
- Link naar kunstwerk in iASSET: [008970 - Brug Briegden over het Albertkanaal](#)
- Link naar activiteit in iASSET: [A-inspectie](#)

Opgelet: dit is een automatische e-mail waarop u niet kunt antwoorden.

Per taak: een aparte mail

Bestaande toepassingen

iASSET vervangt bestaande toepassingen

TOEPASSING	UITGEBRUIKNAME
Bryggja	16 oktober 2020
Patrimoniumdatabank WenZ	16 oktober 2020 (voorlopig enkel voor bruggen, sluisen, stuwen)
Patrimoniumdatabank De Scheepvaart	16 oktober 2020 (voorlopig enkel voor bruggen, sluisen, stuwen)

→ Alle (relevante) gegevens zijn overgezet naar iASSET

Iedere entiteit dient zelf te bepalen of ze (eigen) bestaande toepassingen behouden voor het registreren van gegevens, dan wel of ze de gegevens opnemen in iASSET

Datamigratie naar iASSET m.b.t. Complexen

COMPLEXEN	AANGEMAAKT IN iASSET
Brug - Complex Tunnel - Complex Keermuur - Complex	Alle bruggen, tunnels en keermuren die opgenomen waren in Bryggja en/of Patrimoniumdatabank
Sluis - Complex	DVW: op basis van Patrimoniumdatabank, GIS-databank, input districten aMT: op basis van input aMT
Stuw - Complex	DVW: op basis van Patrimoniumdatabank, GIS-databank, input district
Site - Complex	DVW: op basis van GIS-databank
Reserve en Onderhoud - Complex	-

Datamigratie naar iASSET m.b.t. Objecten

OBJECTEN	AANGEMAAKT IN iASSET
Brug - Complex Tunnel - Complex Keermuur - Complex	Lopend bij AWW en DVW
Sluis - Complex Stuw - Complex Site - Complex Reserve en Onderhoud - Complex	Lopend bij DVW

Datamigratie naar iASSET m.b.t. Activiteiten

ACTIVITEIT \ COMPLEX	Brug - Complex Tunnel - Complex Keermuur - Complex	Sluis - Complex Stuw - Complex Site - Complex Reserve en onderhoud - Complex
Melding	-	-
A-inspectie	JA (vanuit Bryggja)	-
O-inspectie	JA (vanuit Bryggja)	-
B-inspectie	JA (vanuit Bryggja)	-
PDB-inspectie (historiek)	JA (vanuit Patrimonium)	JA (vanuit Patrimonium)
Meting: Basiswaterpassing	JA (vanuit Bryggja)	-
Meting: Controlewaterpassing	JA (vanuit Bryggja)	-
Meting: Topografische meting	-	-
Meting: Bathymetriemeting	-	-
Meting: Trillingsmeting	-	-
Meting: Gewichtsmeting	-	-
Meting: Monitoring	-	-
Meting: Observatie ASR	-	-
Meting: Observatie Terre Armée	-	-
Meting: Overig	-	-
Belastingsproef	JA	-
Werk	-	-
Zwaar Uitzonderlijk Vervoer	JA (vanuit Bryggja)	-
Opvolging Kunstwerk	JA (vanuit Bryggja → LPK)	-

Document

“Datamigratie - Aanvullen gegevens - Transitiefase”

Datamigratie m.b.t.:

- Complexen - Objecten - Elementen
- Activiteiten

→ Zal zichtbaar zijn bij start van iASSET

Aanvullen van gegevens m.b.t.:

- Complexen - Objecten - Elementen
- Activiteiten

→ Uit te voeren vanaf start van iASSET

Transitiefase

(bijvoorbeeld lopende inspecties)

→ Uit te voeren vanaf uitgebruikname toepassingen

iASSET toepassing voor Vlaamse Overheid

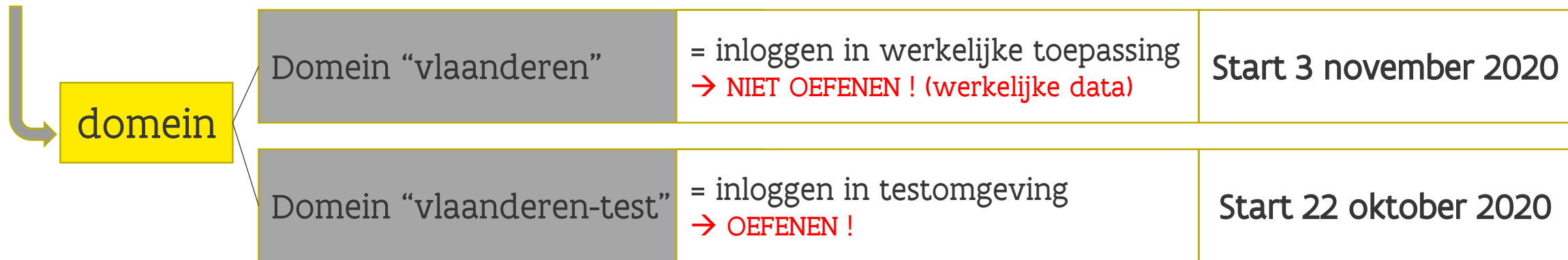
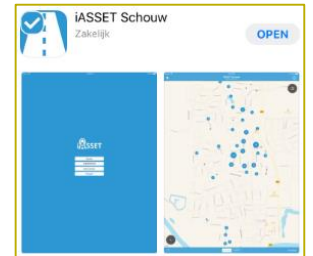
iASSET WEBTOEPASSING
(specifiek voor Vlaamse Overheid)

- Gebruikersomgeving: <https://iasset.vlaanderen.be>
→ voor alle gebruikers
 - (Acceptatieomgeving: <https://iasset-test.vlaanderen.be>)
→ enkel voor toepassingsbeheerder
- (Ook beschikbaar op Tablet - Smartphone: Android / iOS)

iASSET SCHOUW APP
(specifiek voor Vlaamse Overheid)

= inspectie app

Specifiek voor Tablet - Smartphone: Android / iOS



Gebruiker = iedereen die betrokken is bij het beheer van kunstwerken

▶ Beherende entiteiten

- Dagelijkse beheer: verantwoordelijken beheer, districtshoofden, sectorverantwoordelijken
- Inspecteurs
- Uitvoerders metingen (waterpassers)
- Toepassingsbeheerders
- Projectingenieurs
- Toezichters
- Afdelingshoofden
- Administratieve medewerkers

▶ Xperta (EBS, ATO, GEO, WL)

▶ Team Zwaar Vervoer

▶ Externen: uitbesteding inspecties, waterpassers, aannemers, ...

Toegang

- ▶ Toegang via licenties → per gebruiker een licentie
- ▶ Inloggen tot de iASSET applicatie:
 - e-ID (elektronische identiteitskaart)
 - ITSME
 - SMS
 - Speciale APP
- ▶ Huidige status:
 - Toegang voor de medewerkers van de 6 entiteiten
 - Zelfregistratie → zie uitnodiging via email van Frank Cuyvers

Toegang

▶ Iedere gebruiker heeft een toegewezen GEBRUIKERSPROFIEL

- **Beperking wat je kan doen:**
 - Lezen, aanmaken, aanpassen, verwijderen
- **Types:**
 - Toepassingsbeheerder
 - Databeheerder
 - Gebruiker
 - Extern inspectie en meting

▶ Filter kunstwerken:

- Medewerkers 6 entiteiten: alle kunstwerken zichtbaar van alle beheerders
- Externen: beperking tot specifieke kunstwerken

Cursusmateriaal

Te vinden op website van Expertise Beton en Staal:

<http://expertisebetonenstaal.be/beheer-en-inspectietoepassing>

Leren werken in iASSET?

→ <https://iasset.vlaanderen.be>

→ Instellen van domein **vlaanderen-test** → iedereen die zich als gebruiker geregistreerd heeft, heeft automatisch toegang tot dit domein

→ AANDACHT: niet testen in domein **vlaanderen** !

→ Zie Handleiding hoofdstuk “Toegang tot iASSET”

Vervolg vanaf 3 november 2020

- ▶ Toetreden andere beheerders:
 - Maatschappij van de Brugse Zeevaartinrichtingen nv?
 - Havenbedrijf Antwerpen?
 - Publiek Private Samenwerking (PPS) van AWV en DVW?
 - Vlaamse Milieumaatschappij?
 - ...
- ▶ Optimaliseren bestaande functionaliteiten (in functie van ervaring tijdens gebruik)?
- ▶ Nieuwe functionaliteiten?
- ▶ Maatregelen: uitbreiden met standaard hersteltechnieken?
- ▶ Het definiëren van standaard rapporten, analyses, bevragingen, filters, ...
- ▶ Toevoegen van andere complextypes?
- ▶ Opdrachtenlijst per gebruiker in iASSET?
- ▶ Link maken naar Asbuilt-dossier (plannen, rekennota's, technische fiches, ...)?
- ▶ Updaten Dienstorder LI 93/50 van 1 juli 1993 "Richtlijnen voor het beheer van de kunstwerken"

Ter informatie

- ▶ De oude benaming “Gebreken” is vervangen door “Maatregelen”.
 - Gebreken bestaan niet langer binnen het beheer. Deze beschreven immers welk soort vaststellingen er waren.
 - Onder “Maatregelen” wordt er eerder gefocust op hoe de vaststellingen moeten aangepakt worden.
- ▶ A-inspecties en controlewaterpassingen zijn niet meer gekoppeld in 1 dossier (hebben een eigen planning en verwerking in de toepassing)

Vragen

INHOUDELIJK

- Beheer
- Activiteiten
- Velden
- Keuzelijsten
- ...

ICT

- Toegang / login
- Rollen en rechten
- Storingen
- Tablet
- ...

1^e LIJN

DMOW - Xperta		
DMOW - AMT		
AWV		
DVW		
AMDK		
DE LIJN		
LANTIS		

2^e LIJN

ALGEMEEN	ebs.tbi@mow.vlaanderen.be	iasset.ict@vlaamsewaterweg.be
----------	---------------------------	-------------------------------

BELEIDSDOMEIN
MOBILITEIT &
OPENBARE
WERKEN



Vlaamse
overheid

