

Waterresilientie en Bouwshift

Verviers – veerkrachtige wederopbouw na overstromingen

Florence Rittweger – 3 februari 2026

ESPON



Co-funded by
the European Union
Interreg

EUROPEAN
URBAN
INITIATIVE

URBACT



Co-funded by
the European Union
Interreg

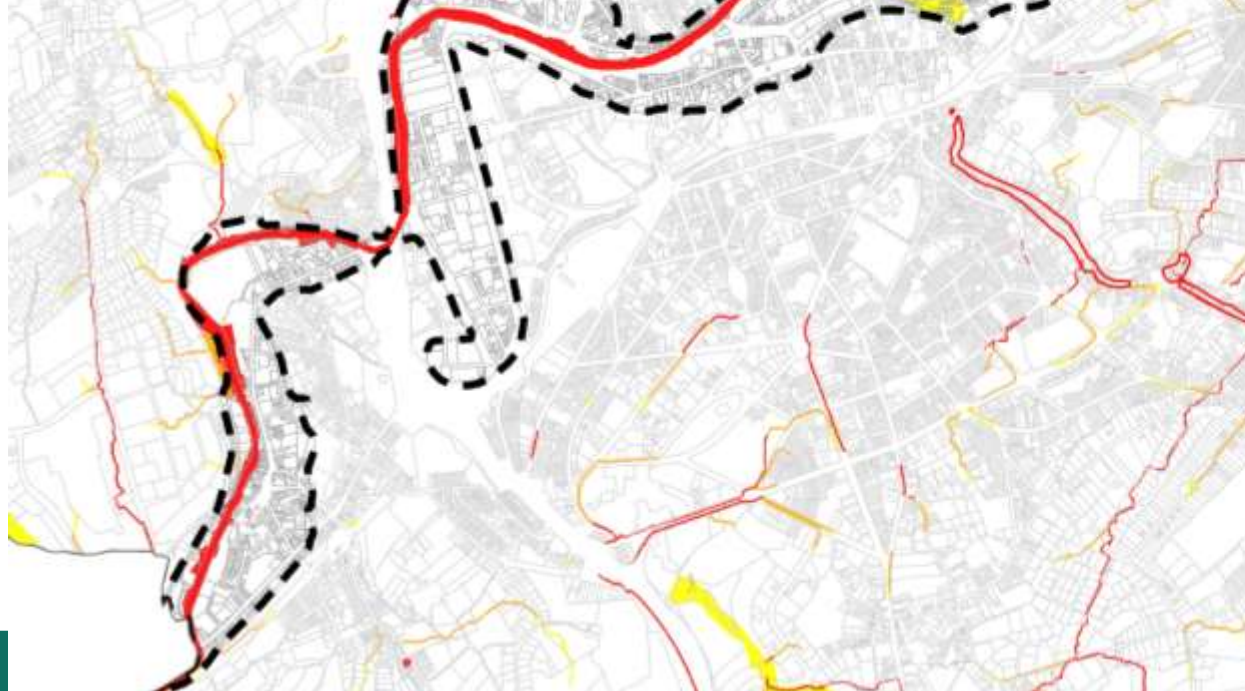
 BELGIË - BELGIQUE



VERVIERS

- ▶ **INLEIDING**
- ▶ REFLEXIES NA DE OVERSTROMINGEN
- ▶ VEERKRACHTIGE WEDEROPBOUW
- ▶ STEDENBOUWKUNDIGE STUDIES
- ▶ CONCLUSIE

► INLEIDING



► INLEIDING



► INLEIDING



► INLEIDING



Waterresilientie en Bouwshift, Palais des Congrès, 3.2.26

► INLEIDING



► INLEIDING



Waterresilientie en Bouwshift, Palais des Congrès, 3.2.26

► INLEIDING



Waterresilientie en Bouwshift, Palais des Congrès, 3.2.26

► INLEIDING – cijfermatig overzicht



Gemeentelijke eigendommen:

- 60 gebouwen, waaronder 4 scholen
- 19 bruggen en loopbruggen + 1 tunnel
- 5 km wegen
- 8,4 km oevers *2

Op een totaal van 5.112 getroffen gebouwen:

- 3.235 werden zwaar getroffen
- 148 werden onbewoonbaar verklaard
- 14 werden gesloopt
- 3.828 huishoudens werden getroffen
- 133 sociale woningen werden beschadigd



- ▶ INLEIDING
- ▶ **REFLEXIES NA DE OVERSTROMINGEN**
- ▶ VEERKRACHTIGE WEDEROPBOUW
- ▶ STEDENBOUWKUNDIGE STUDIES
- ▶ CONCLUSIE

► REFLEXIES NA DE OVERSTROMINGEN

Stedenbouwkundige studies SPW

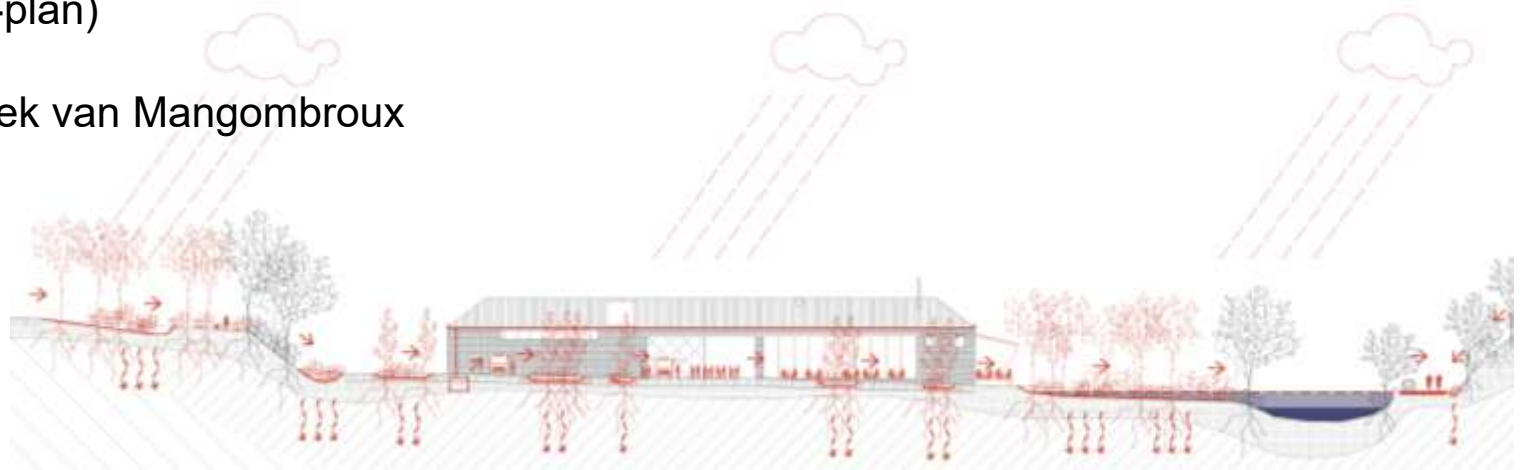
- Hydrologische en hydraulische studie van het Vesderbekken
- Multidisciplinair plan voor de Vesder
- Programma's voor duurzame (her)ontwikkeling van wijken – Vesder
- Programma's voor duurzame (her)ontwikkeling van wijken – Mangombroux

Stedenbouwkundige studies Stad

- Studie naar begroeiing (Canopée-plan)
- Gemeentelijk ontwikkelingsplan
- Hydraulisch onderzoek van de beek van Mangombroux

Veerkrachtige reconstructies

- Innovatieve wegen
- Bruggen
- School van Ensival
- School van het Oosten



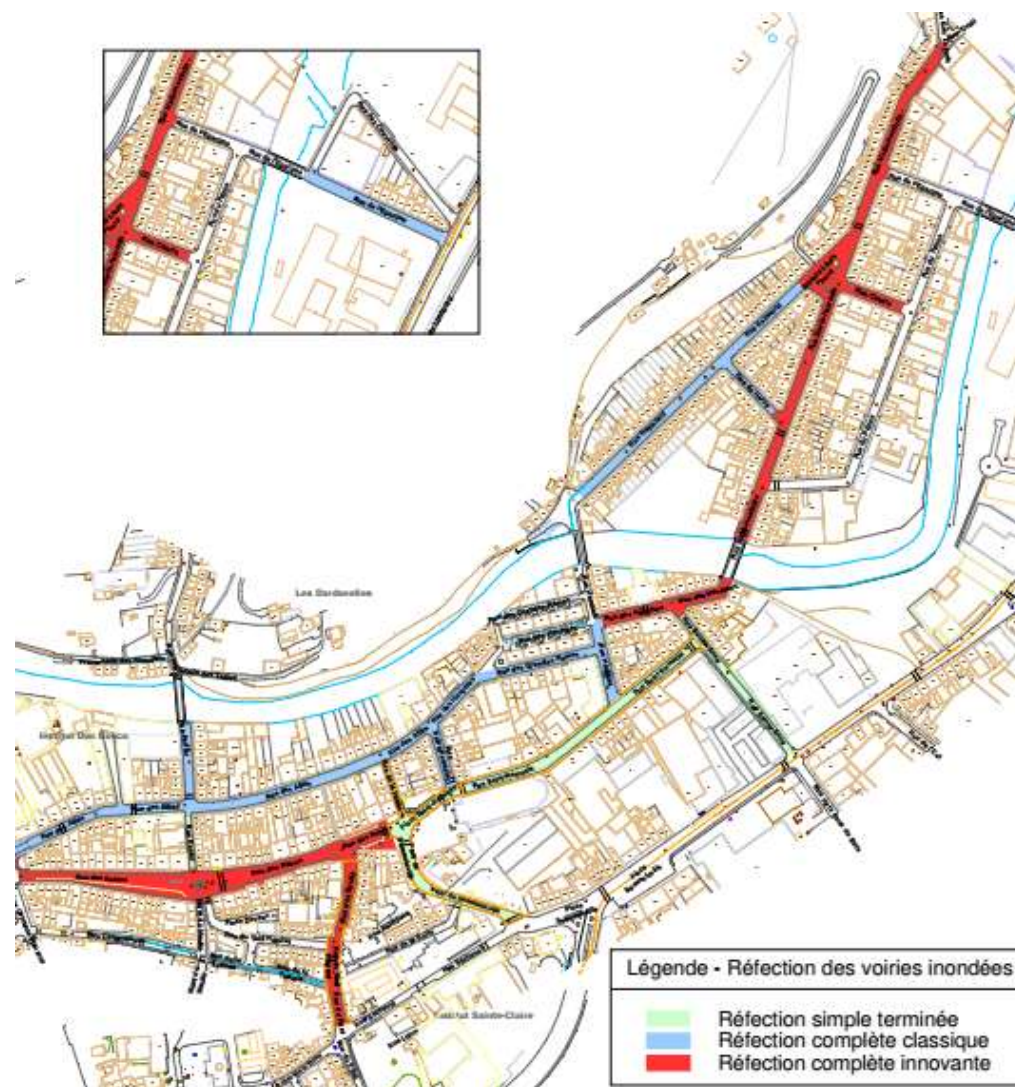
Aankopen, sloopwerkzaamheden en veerkrachtige inrichting van de oevers

- ▶ INLEIDING
- ▶ REFLEXIES NA DE OVERSTROMINGEN
- ▶ **VEERKRACHTIGE WEDEROPBOUW**
- ▶ STEDENBOUWKUNDIGE STUDIES
- ▶ CONCLUSIE

► VEERKRACHTIGE HERBOUW – OPENBARE RUIMTEN

De stad Verviers heeft gekozen voor een wederopbouwstrategie die gebaseerd is op drie categorieën van interventies, afhankelijk van de toestand van de wegen en de uitdagingen van de wederopbouw:

1. **Eenvoudige reparatie**
2. **Volledige renovatie van gevel tot gevel**
3. **« Innovatieve » renovatie**



► RECONSTRUCTION RESILIENTE – Voiries innovantes

1 Noues infiltrantes et jardins de pluie



2 Plantations ornementales en pieds de façades



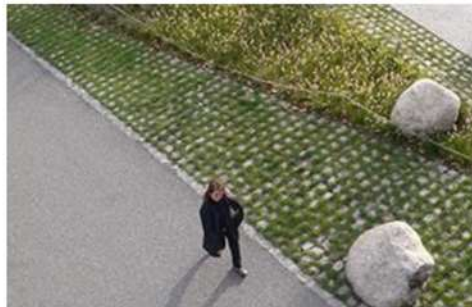
3 Lieux donnés à l'appropriation par les citoyens



5 Mobilier ludique



6 Panel de matériaux perméables

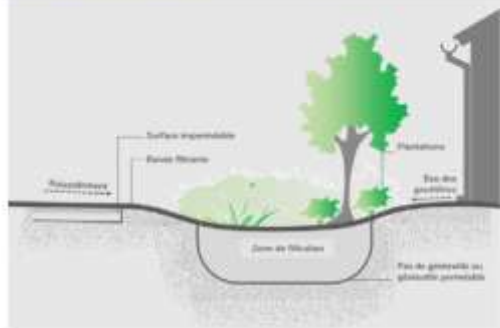


Buur Part of Sweco - VERVIERS Voiries Innovantes

7 Espaces verts ludiques



4 Rue sécurisée pour l'école



SWECO 

► VEERKRACHTIGE HERBOUW – Innovatieve wegen – Rue des Raines



► VEERKRACHTIGE HERBOUW – Innovatieve wegen – Rue des Raines

RUES DES RAINES ET DES SOURIS

_stratégies d'aménagement

voir rapport de diagnostic

-  Infiltrer au maximum les eaux de ruissellement ;
-  Recréer un paysage humide rafraîchissant ;
-  Reconstituer des bras de paysage humide, connecter les poches d'écosystèmes. Aménager le corridor vert reliant les berges à l'ancienne Grand Poste ;
-  Déminéraliser un maximum ;
-  Aménager les voiries comme des parcs urbains superposant les usages, valoriser le patrimoine ;
-  Drainer les flux cyclos qui convergent par des "drainantes cyclables" ;
-  Développer des arrêts de bus conviviaux ;
-  Apaiser le trafic automobile, imposer le sens unique, réduire la largeur de bande roulable, favoriser les modes actifs et la convivialité ;
-  Mutualiser le parking. Optimiser, réduire et perméabiliser le parking en voirie ;
-  Rediviser les portions de rues plus larges au profit de la convivialité, introduire de la ludicité ;
-  Combiner avec la petite échelle du tissu urbain et tirer parti des nombreux éléments ponctuant ;
-  Organiser le marché hebdomadaire, superposer les usages dans l'espace public ;
-  Stimuler l'appropriation des espaces verts en voirie par les habitants du quartier.



SWECO 

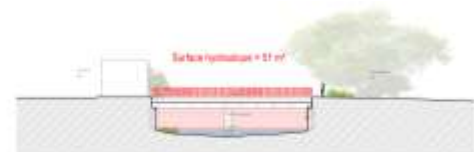
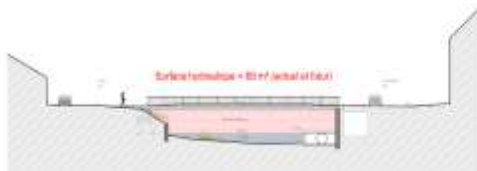
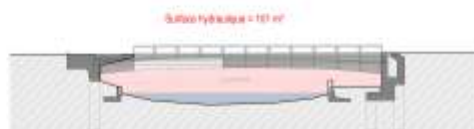
► VEERKRACHTIGE HERBOUW – BRUGGEN

Dezelfde strategie voor de wederopbouw van bruggen:

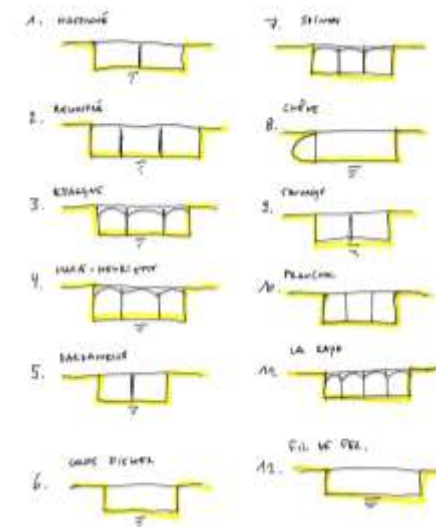
1. **Eenvoudige renovatie**
2. **Grote renovatie**
3. **Sloop en herbouw**



► VEERKRACHTIGE HERBOUW – BRUGGEN



SEA
+partners

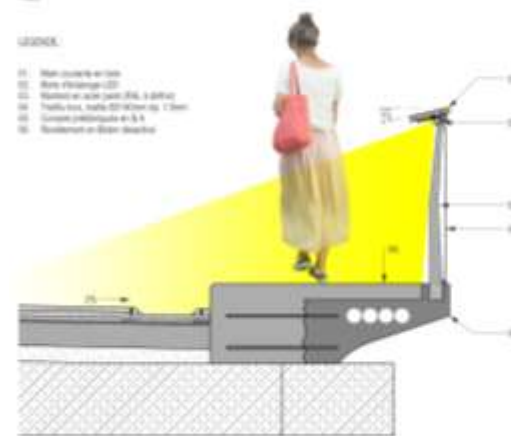


Coupe type

100

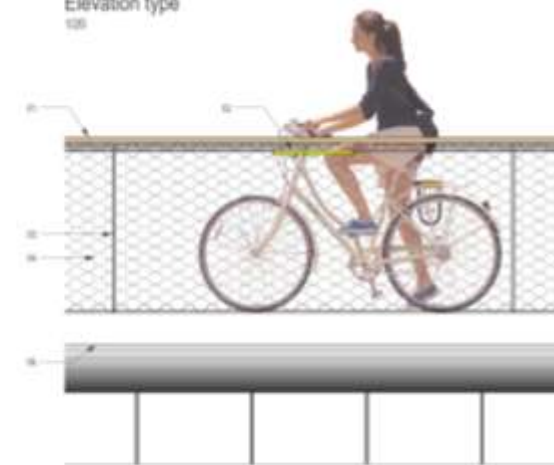
LEGÈNDE

- 01. Muret amont en béton
- 02. Muret aval en béton
- 03. Muret en béton (avec 20% d'acier)
- 04. Tracé des rails (20% d'acier de 12mm)
- 05. Concrète préfabriquée en 3,5 m
- 06. Revêtement en béton structurel



Elévation type

100



► VEERKRACHTIGE HERBOUW – BRUGGEN



Waterresilientie en Bouwshift, Palais des Congrès, 3.2.26

► VEERKRACHTIGE HERBOUW – BRUGGEN

SEA
+partners



Waterresilientie en Bouwshift, Palais des Congrès, 3.2.26

► VEERKRACHTIGE HERBOUW – GEMEENTELIJKE GEBOUWEN

Dezelfde strategie voor de wederopbouw van gebouwen:

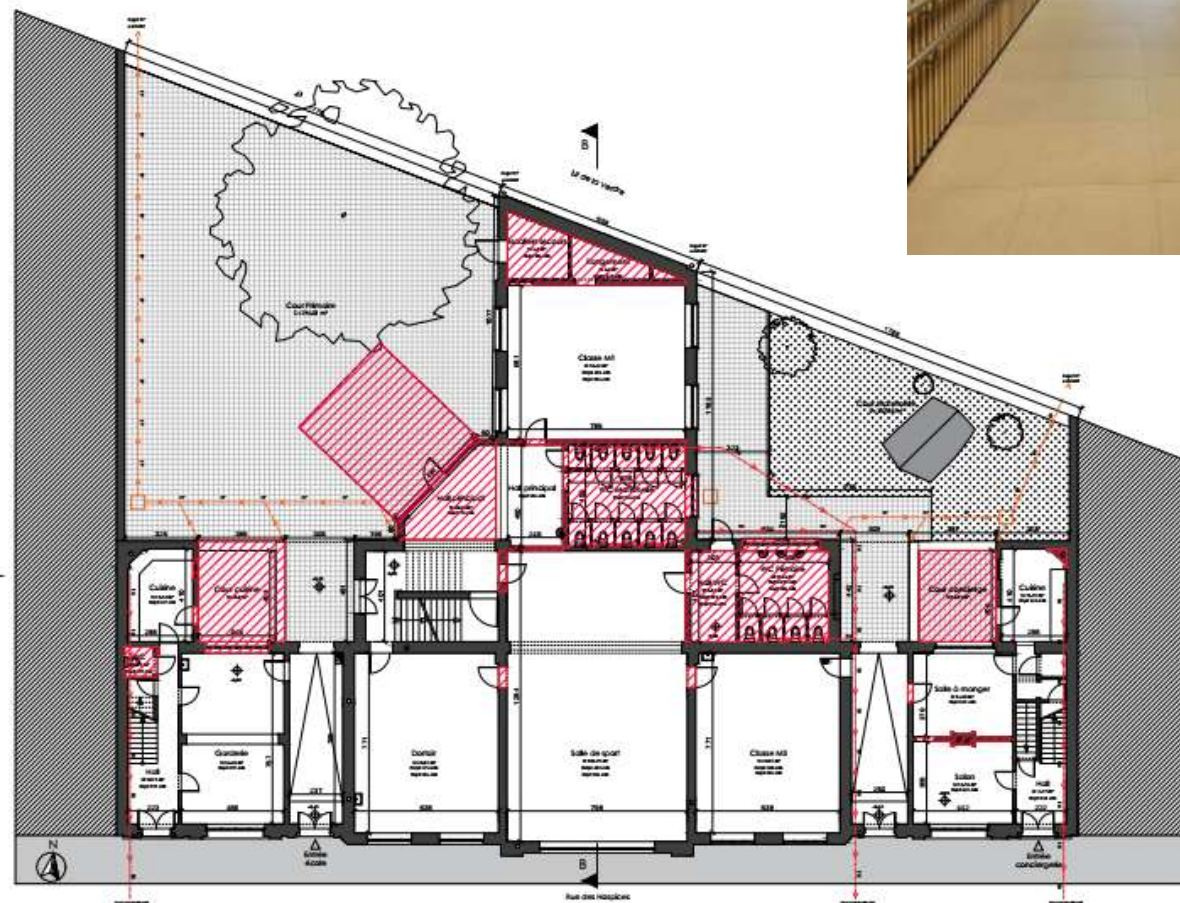
1. Eenvoudige renovatie
2. Grote renovatie
3. Sloop en herbouw



► VEERKRACHTIGE WEDEROPBOUW – SCHOOL VAN HET OOSTEN



AUP



Plan rez-de-chaussée Echelle 1/100

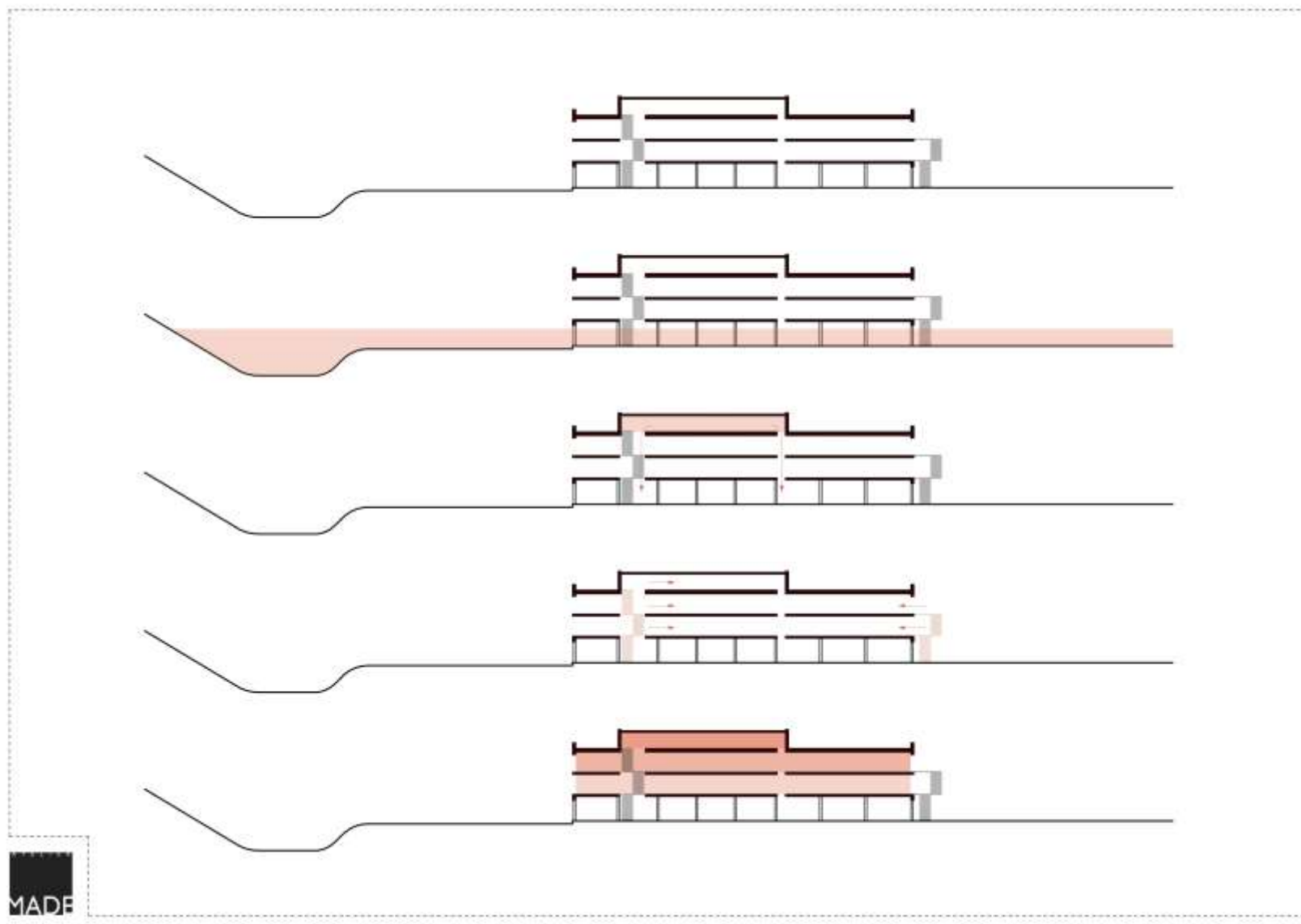


VERVIERS

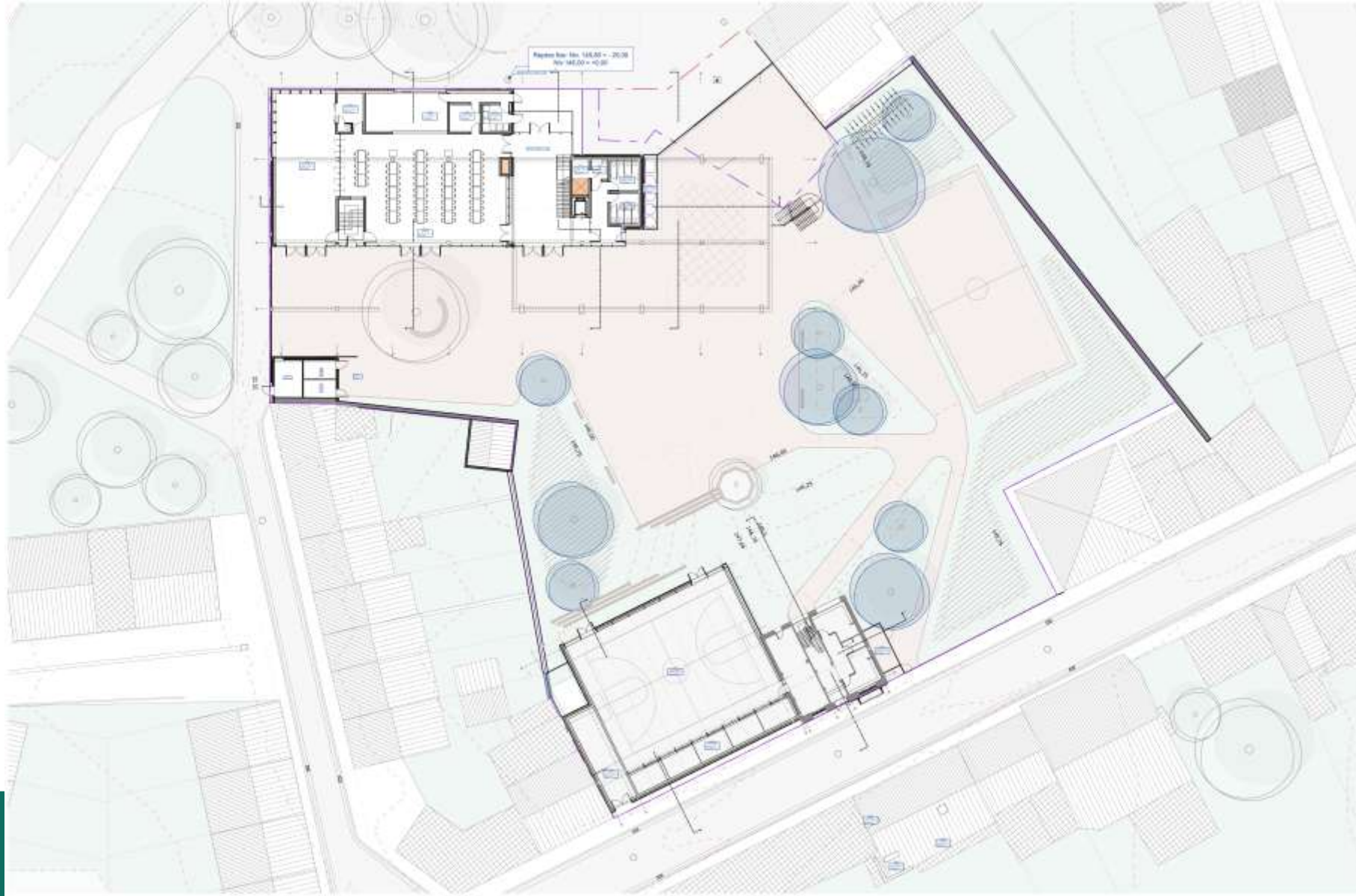
► VEERKRACHTIGE HERBOUW – SCHOOL VAN ENSIVAL



► VEERKRACHTIGE HERBOUW – SCHOOL VAN ENSIVAL



► VEERKRACHTIGE HERBOUW – SCHOOL VAN ENSIVAL

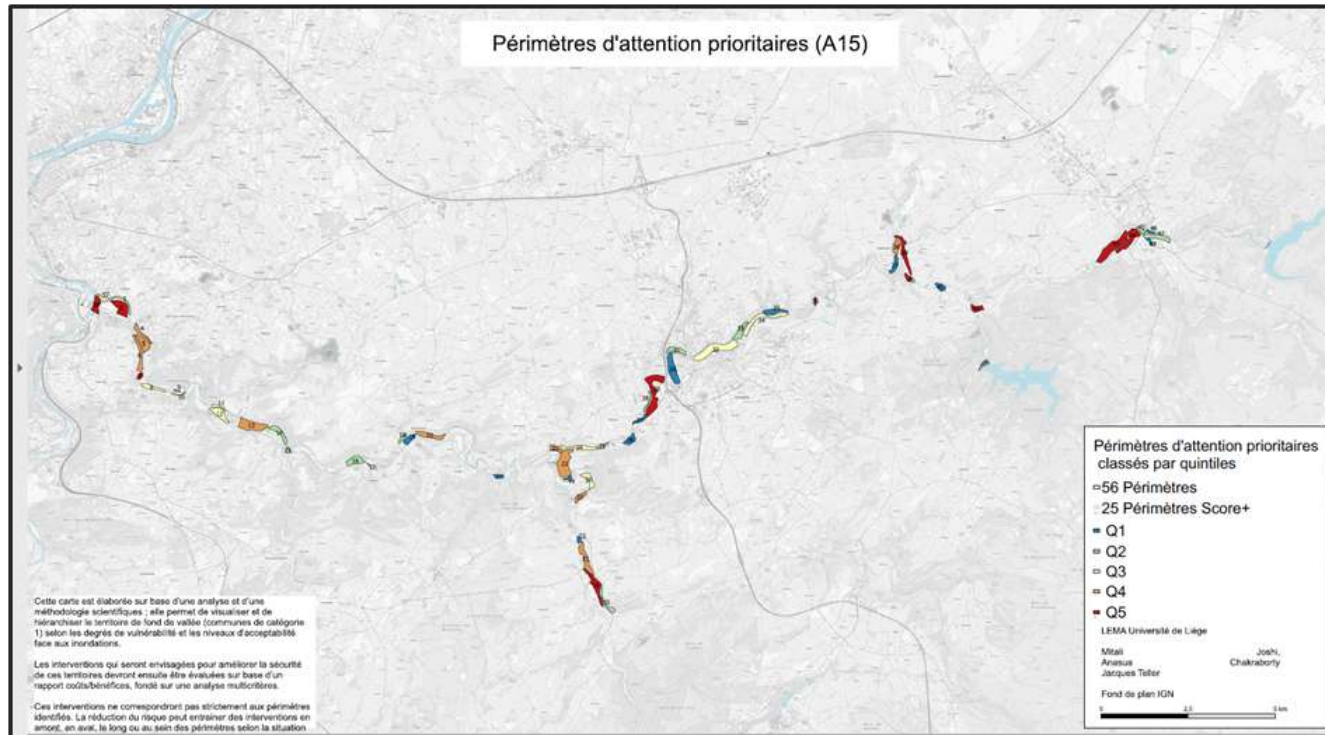


► RECONSTRUCTION RESILIENTE – ECOLE D'ENSIVAL

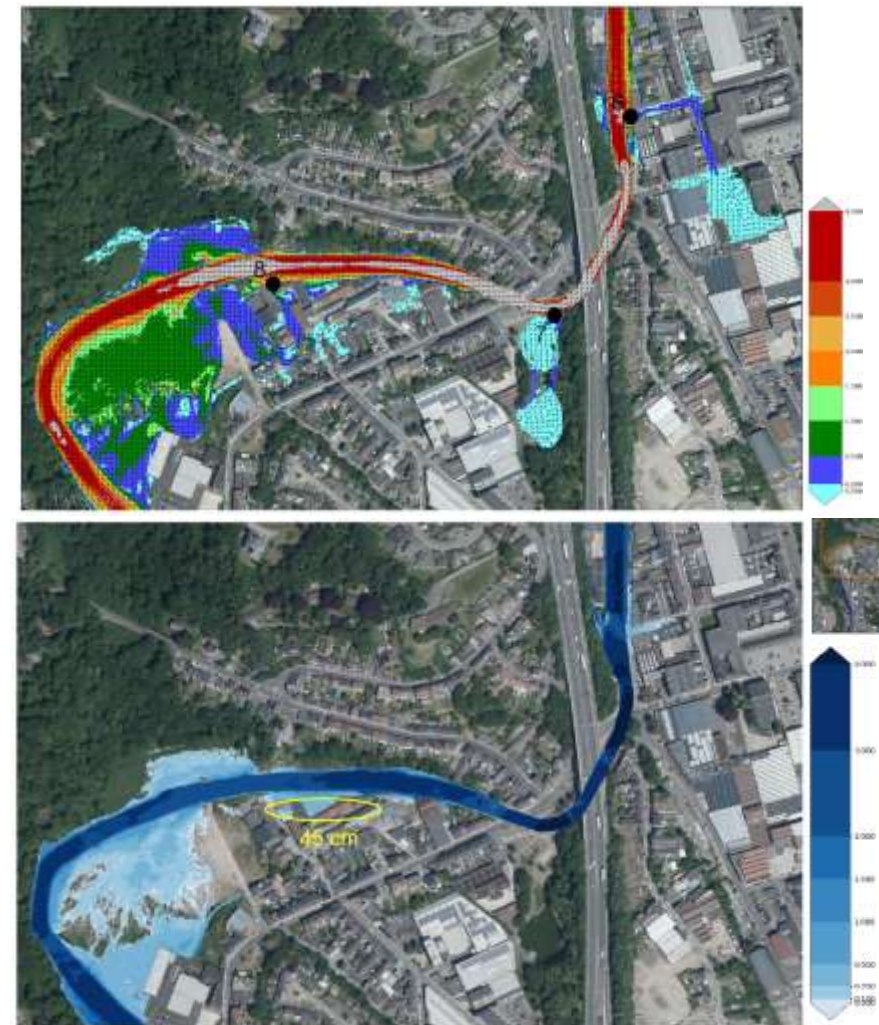


- ▶ INLEIDING
- ▶ REFLEXIES NA DE OVERSTROMINGEN
- ▶ VEERKRACHTIGE WEDEROPBOUW
- ▶ **STEDENBOUWKUNDIGE STUDIES**
- ▶ CONCLUSIE

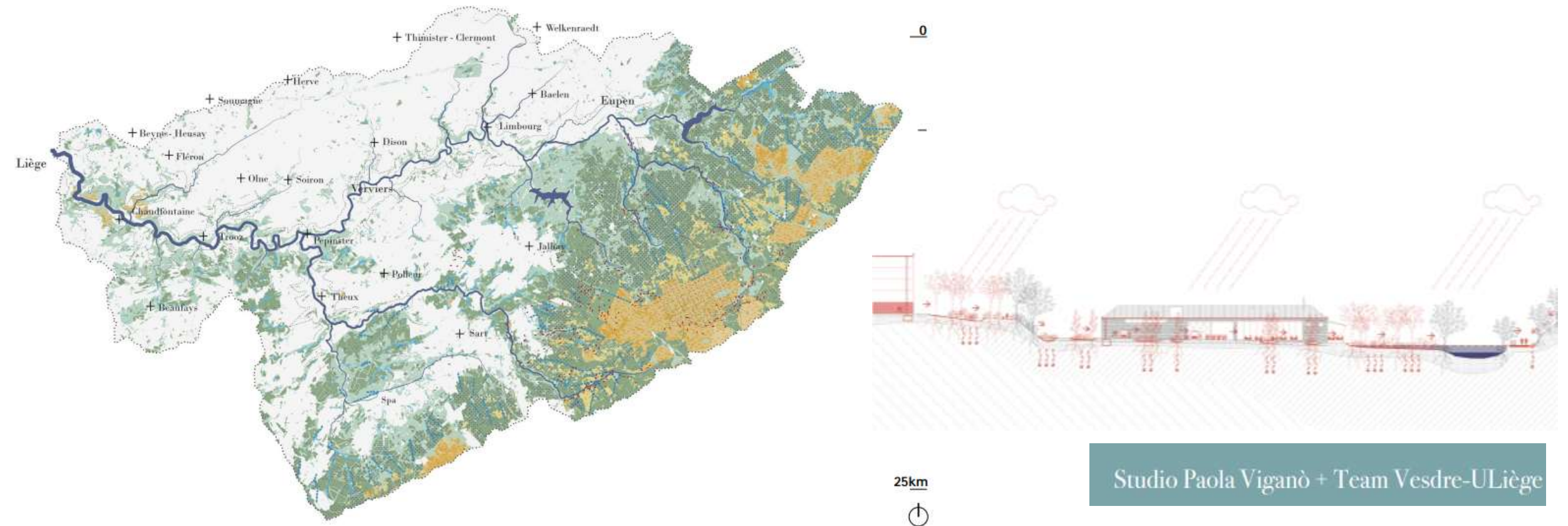
► STEDELIJKE STUDIES - Hydrologische en hydraulische studie van het Vesderbekken



Doelstelling : een hydraulisch model van de Vesder en haar zijrivieren opstellen, met name om een grondige studie mogelijk te maken van de veerkrachtige wederopbouw, het effect van de klimaatverandering en de hydraulische, hydrologische en hydromorfologische aanpassingen van de waterlopen.



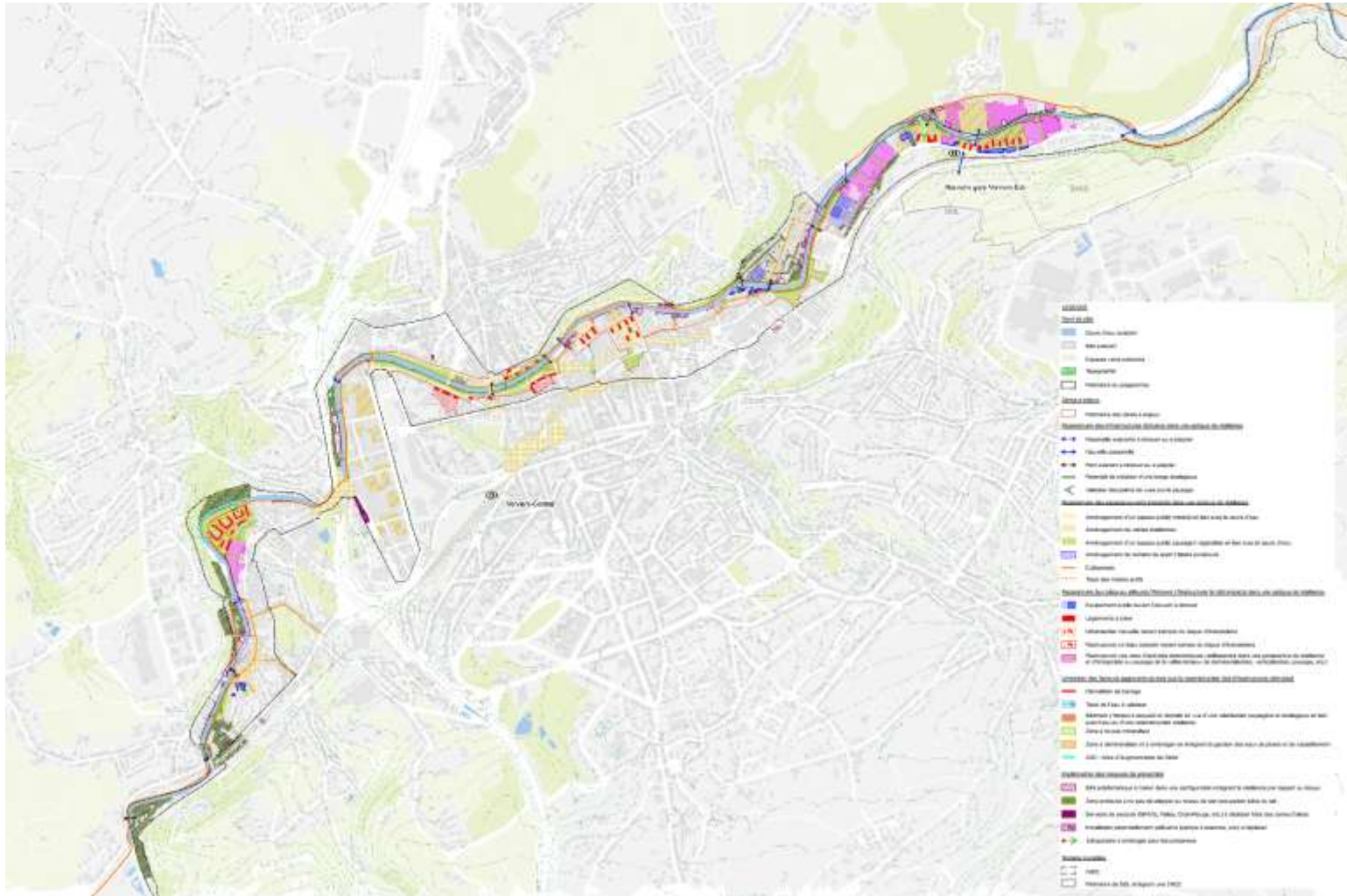
► STEDENBOUWKUNDIGE STUDIES - Multidisciplinair plan voor de Vesder



Doelstelling : De toekomst van het stroomgebied in kaart brengen om het hoofd te bieden aan overstromingen en klimaatuitdagingen als gevolg van de klimaatverandering.

Het strategisch plan bepaalt dus het kader waarbinnen de nodige inrichtingsprojecten en transformaties van het stroomgebied van de Vesder moeten worden uitgevoerd.

► STEDELIJKE STUDIES - Programma voor duurzame (her)ontwikkeling van wijken – Vesdre



MSA

► STEDELIJKE STUDIES - Programma voor duurzame (her)ontwikkeling van wijken – Vesdre

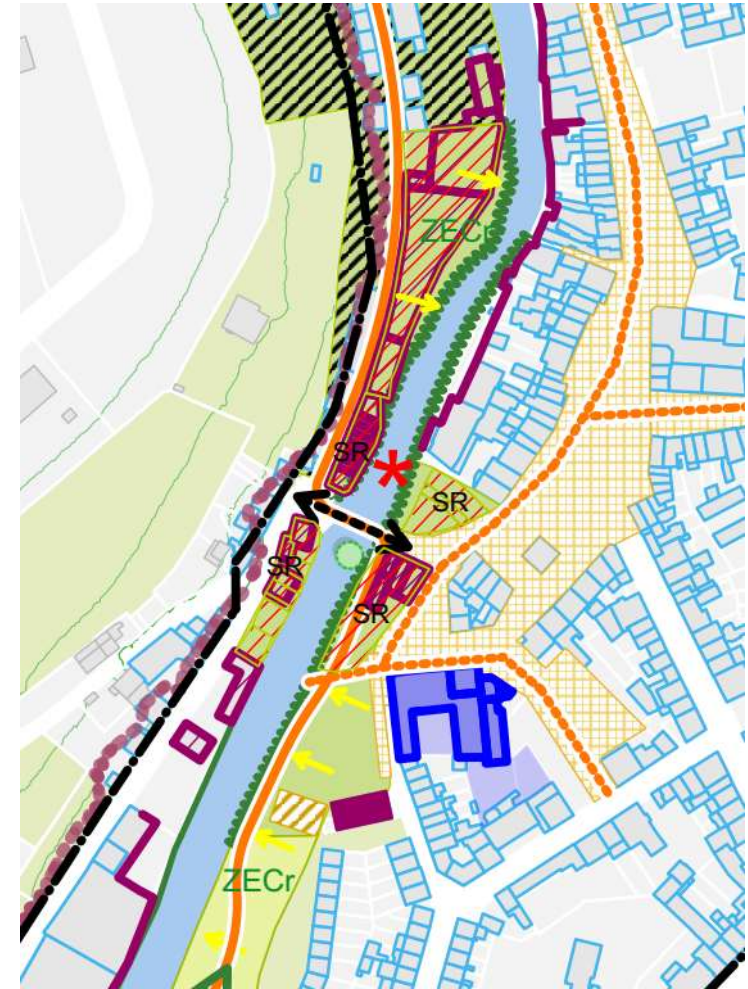
Waar kan er worden verstedelijkt en hoe?



► STEDELIJKE STUDIES - Programma voor duurzame (her)ontwikkeling van wijken – Vesdre

Welke werkzaamheden moeten de openbare diensten uitvoeren?

- 90 van de 130 panden aangekocht
- 15 panden gesloopt
- 1 locatie ingericht met hulp van de DCENN



MSA

► STEDELIJKE STUDIES - Programma voor duurzame (her)ontwikkeling van wijken – Vesdre



► **STEDELIJKE STUDIES - Programma voor duurzame (her)ontwikkeling van wijken – Vesdre**



SWECO 

NNLT en Water Resilience, Palais des Congrès, 3.2.26

STEDENBOUWKUNDIGE STUDIES

Stedenbouwkundige studies Stad

Plan voor de vergroening van het grondgebied van Verviers (Canopée-plan)



STRATÉGIE LOCALE Carte de synthèse



- Zones du fond de vallée** : végétaliser les places et voiries pour réduire l'effet d'îlot de chaleur urbain.
- Zone urbaine** : végétaliser les espaces publics et inciter à végétaliser les espaces privés minéralisés.
- Vesdre** : aménager et valoriser les connections vertes et bleues.
- Ruisseaux** : végétaliser les abords de ruisseaux pour protéger la biodiversité et favoriser la rétention d'eau.
- Quartier Besme** : protéger la végétation prépondérante existante.
- Liaisons écologiques** : rétablir les connexions écologiques forestières sur les plateaux agricoles.
- Zone pavillonnaire** : sensibiliser la population aux bénéfices de la végétalisation et distribuer des arbres.
- Zoning industriel et commercial** : végétaliser ces vastes zones par des masterplans paysagers.

Légende

Fond de carte

- Parcs de Verviers
- Mosque forestier (arbres de plus de 3m)
- Plans d'eau et rivières
- Zone construite et urbanisée
- Courbes de niveau (10m)
- Vesdre
- Ruisseau en surface

- Centralité urbaine
- Centralité verte

Réseau routier

- Autoroute
- Nationale et Ring

Stratégie

- Liaisons écologiques à reconstituer
- Végétalisation des berges de la Vesdre
- Végétalisation des berges des ruisseaux

Sources : SPW - Ville de Verviers - BUUR Part of Sweco

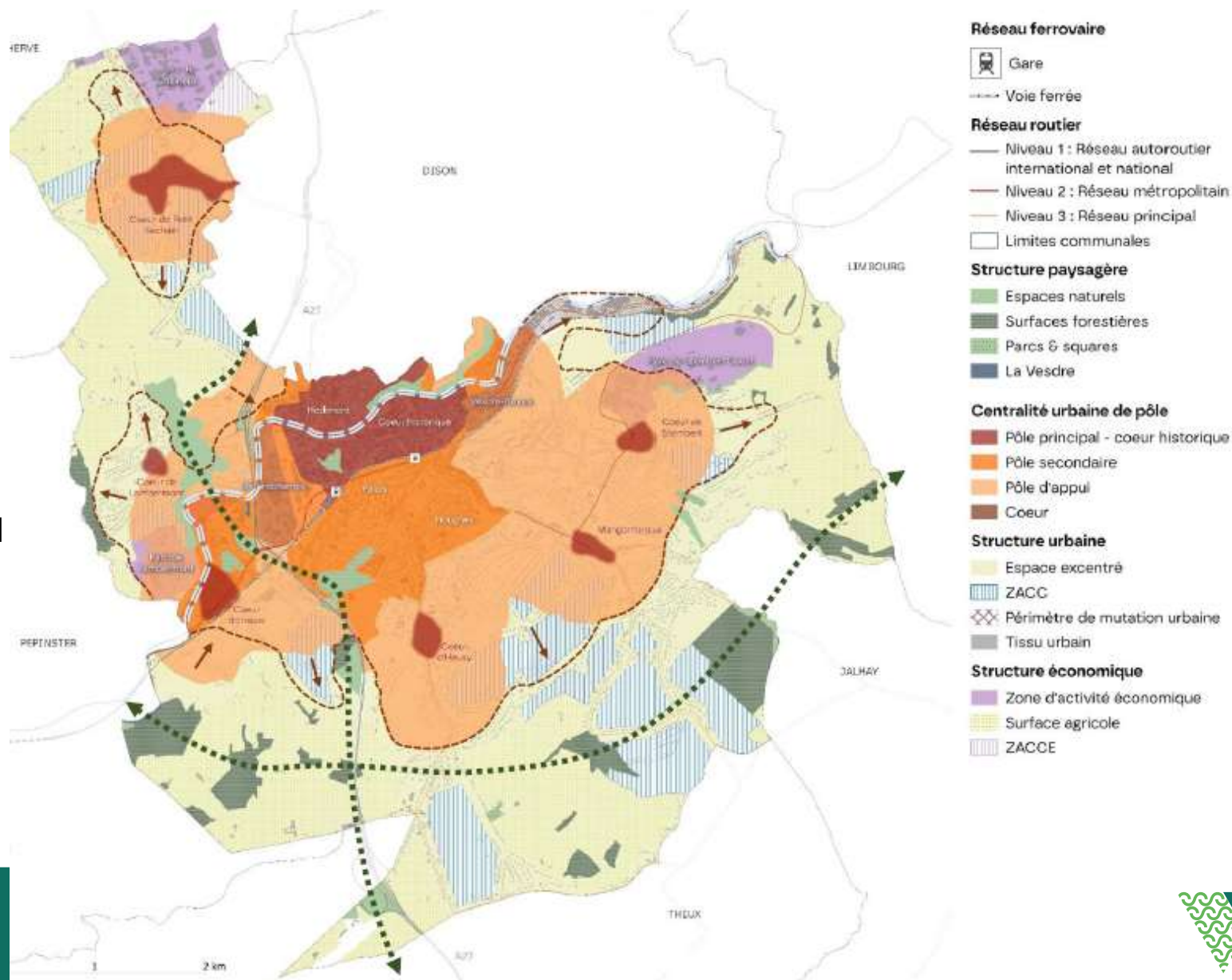
► STEDENBOUWKUNDIGE STUDIES

Etudes urbanistiques Ville

Schéma de Développement Communal



ALPHAVILLE



- ▶ INLEIDING
- ▶ REFLEXIES NA DE OVERSTROMINGEN
- ▶ VEERKRACHTIGE WEDEROPBOUW
- ▶ STEDENBOUWKUNDIGE STUDIES
- ▶ **CONCLUSIE**

► CONCLUSIE

Crisisbeheer

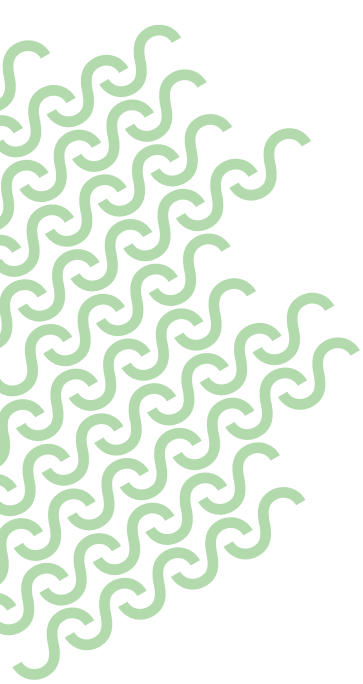
- Belang van anticipatie, noodplanning, crisisbeheer en beheer na een crisis
- Voortgezette opleiding te voorzien/voort te zetten (burgemeester, PLANU, DG en technische diensten)

Stedenbouwkundige studies

- Belang van de concretisering van het Vespere-plan
- Noodzaak om territoriale samenhang te waarborgen

Wederopbouw en aanpassingen van gebieden

- De door deze studies aanbevolen werkzaamheden opvolgen
- Deze werkzaamheden financieren en plannen



Florence Rittweger – Département technique
florence.rittweger@verviers.be

