

Studie Ruimtelijk OntsnipperingsProgramma (ROP) Westkust

Atrium
12 oktober 2023



Vlaamse
overheid

Vlaamse Landmaatschappij
i.o.v. Departement Omgeving

DEPARTEMENT
OMGEVING

VLAAMSE
LAND
MAATSCHAPPIJ

Ruimtelijk ontsnipperingsprogramma Westkust

- ▶ Doelstelling en opdracht
- ▶ Fase 1 : 2020-2022 – analyse en selectie rapport
- ▶ Fase 2 : 2022-2023 – voorbeeldprojecten De Panne en Koksijde
- ▶ Vragen

Ruimtelijk Ontsnipperingsprogramma Westkust

Context

- ▶ Klimaat- en biodiversiteitscrisis
 - ecosysteemdiensten v kustzone
 - kustduinencomplex onder druk
 - stijging verstedelijking en versnippering
- ▶ Beleidsplannen Vlaanderen, Provincie en gemeenten in opmaak
- ▶ Kustvisie (dep MOW)



Ruimtelijk Ontsnipperingsprogramma Westkust

Context

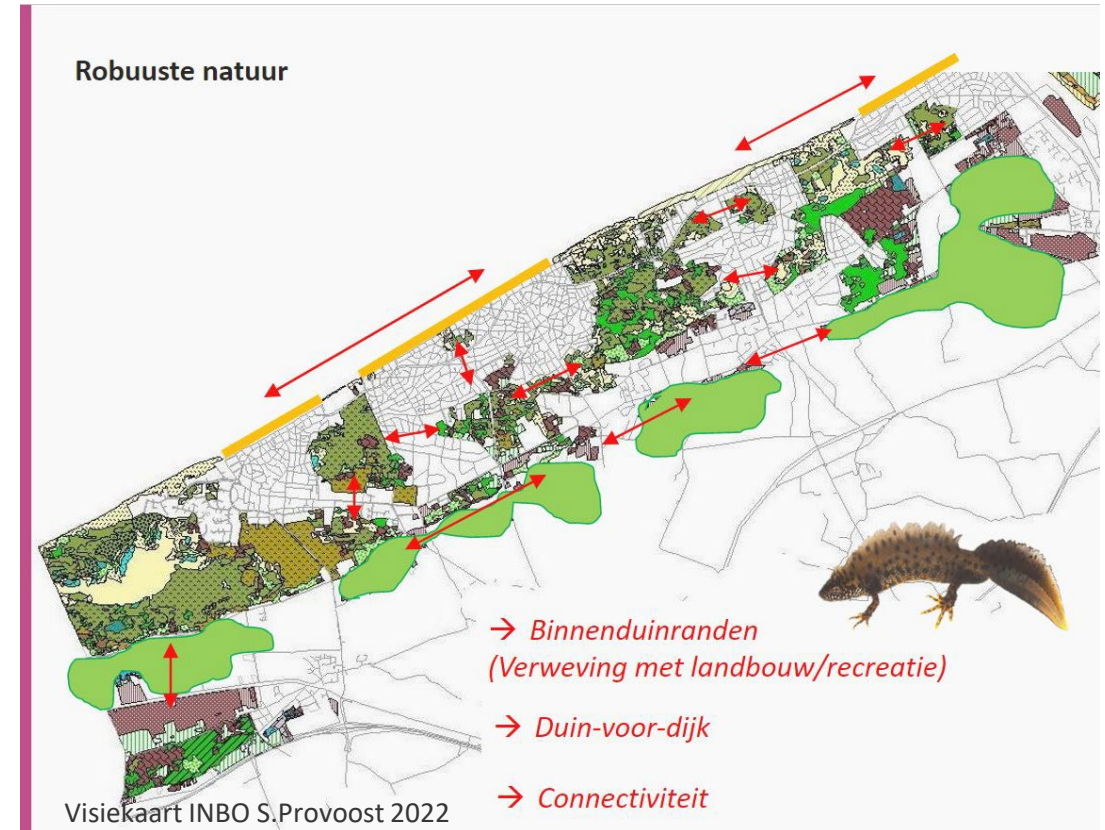
- ▶ Vlaams Klimaatadaptatieplan :
 - specifiek klimaatadaptatiebeheer **kustduinencomplex**
 - Subsidiebeleid (Blue Deal, Vlaanderen breekt uit,..)
 - Vlaams actieprogramma ecologische ontsnippering (VAPEO)
- ▶ Steeds vaker projectoproepen ifv uitvoering op het terrein
- ▶ Subsidiestromen gericht op ‘prioritaire gebieden’,
bv. werkingsgebied T.OP Kustzone (cf. Vlaggenschipproject duinencomplex),..
- ▶ **Nood aan (integrale) visie op projectniveau** ifv subsidiëring



Ruimtelijk ontsnipperingsprogramma Westkust

► Doelstelling en opdracht

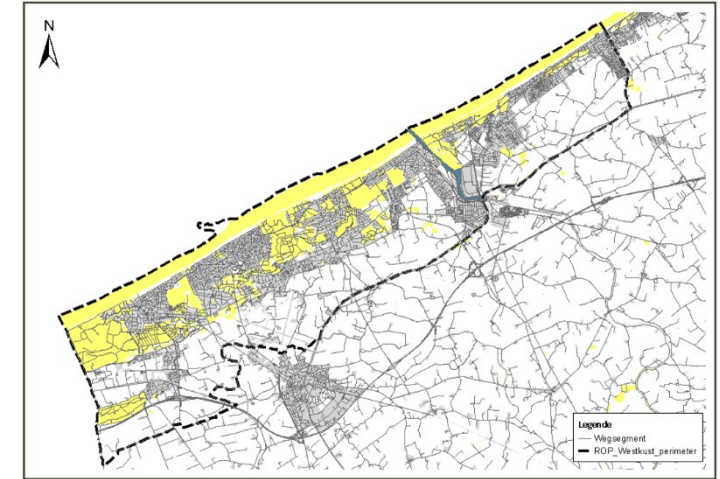
- Versterken van landschaps-ecologische verbindingen binnen en tussen de bestaande duingebieden en duin-polderovergangen van de Westkust.
- Basis leggen voor gefaseerde uitvoering
- TOP Kustzone : naar robuuste kustzone en oplossen v knelpunten (OMG+PROV)
- VLM iov dOMG : Bouwt verder op Life+ Dunes de Flandre ,Vedette, VAPEO,..
- Gemeenten De Panne, Koksijde, Nieuwpoort, Middelkerke



Ruimtelijk Ontsnipperingsprogramma Westkust

De opdracht

- ▶ Plan van aanpak (stappenplan) om ontsnippering in de duinen en duinpolderovergangen mogelijk te maken
- ▶ Concreet voor 2 cases
- ▶ Leertraject voor de ruimere kustregio
- ▶ Ondersteuning door expertengroep en stuurgroep:
 - Inbreng kennis intern VLM en vanuit project VEDETTE
 - Inbreng kennis van experts
 - Inbreng kennis en ambitie gemeenten
 - Inbreng kennis en ambitie beheerders/eigenaars



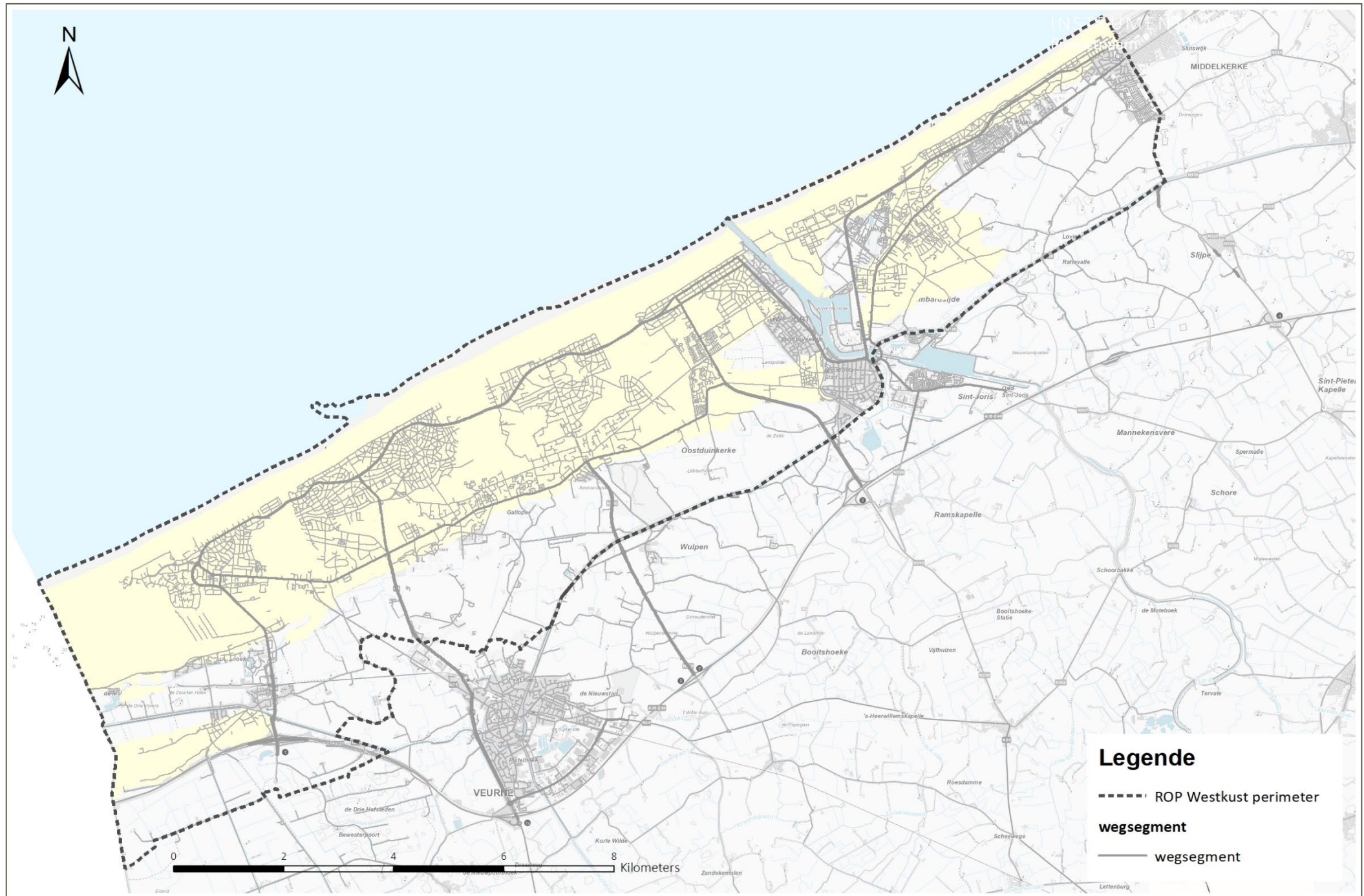
ROP FASE 1

Opzet studie

- ▶ Ontsnippen
→ Waarom?
→ Waar?
→ Waarvoor?
→ Hoe?
- ▶ Methodiek – gebiedsfiches
→ Voorstel van maatregelen
- ▶ Van 130 voorgestelde maatregelen naar 2 cases



Waarom ontsnipperen?



Waarom ontsnipperen?

Versnippering

dynamisch systeem



vast geraamte





KAMSALAMANDER

- ◆ Alpenwatersalamander
- ◆ Bastardkikker
- ◆ Bruine kikker
- ◆ Gewone pad
- ◆ Groene kikker - synklepton
- Kamsalamander
- ◆ Kleine watersalamander

RUGSTREEPPAD

- Rugstreeppad

SLEEDOORNPAGE

- sleedoornpage

KLEINE PARELMOERVINDER

- kleine parelmoervlinder

HEIVLINDER

- heivlinder

ARGUSVLINDER

- argusvlinder

BLAUWVLEUGELSPRINKHAAN

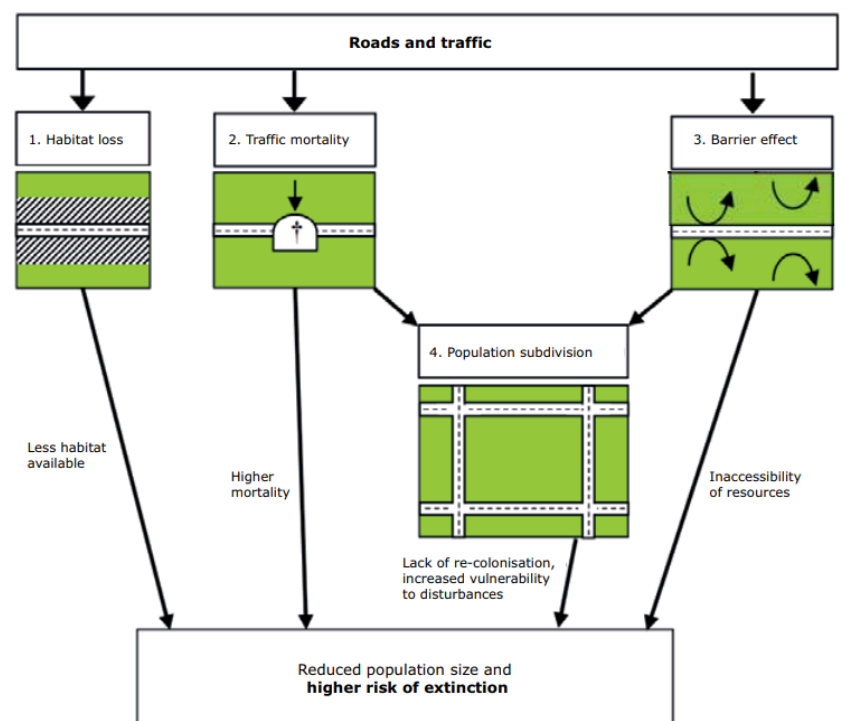
- duinsabelsprinkhaan
- schavertje
- harkwesp
- blauwvleugelsprinkhaan

Waarom?

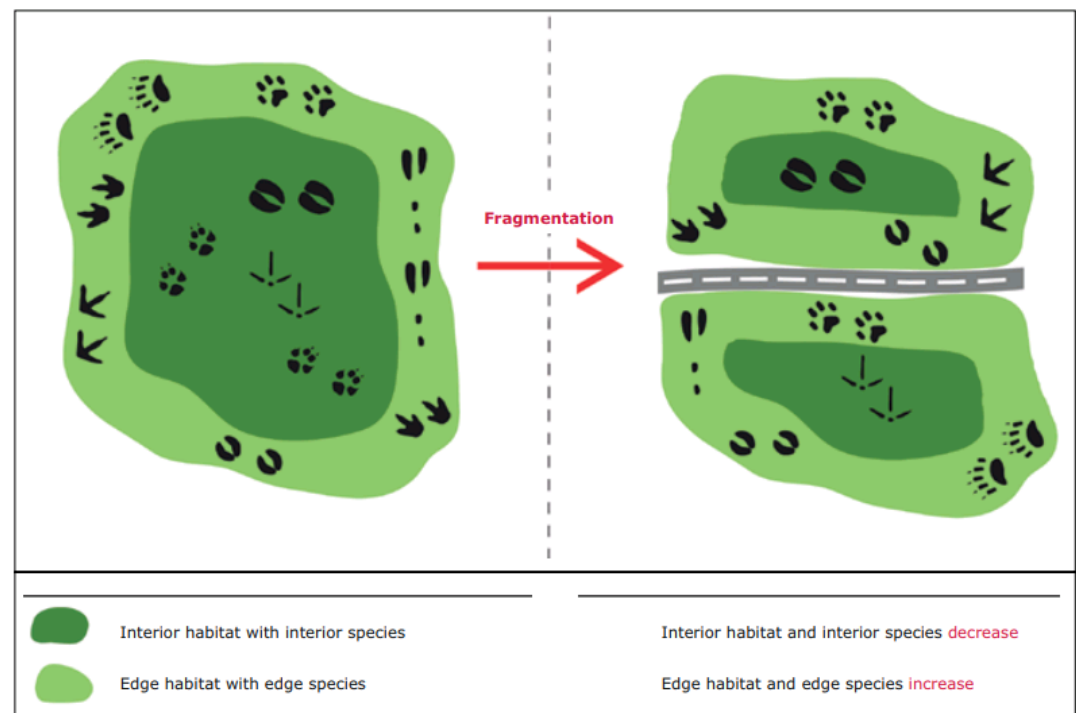
Versnippering - populatiedynamiek



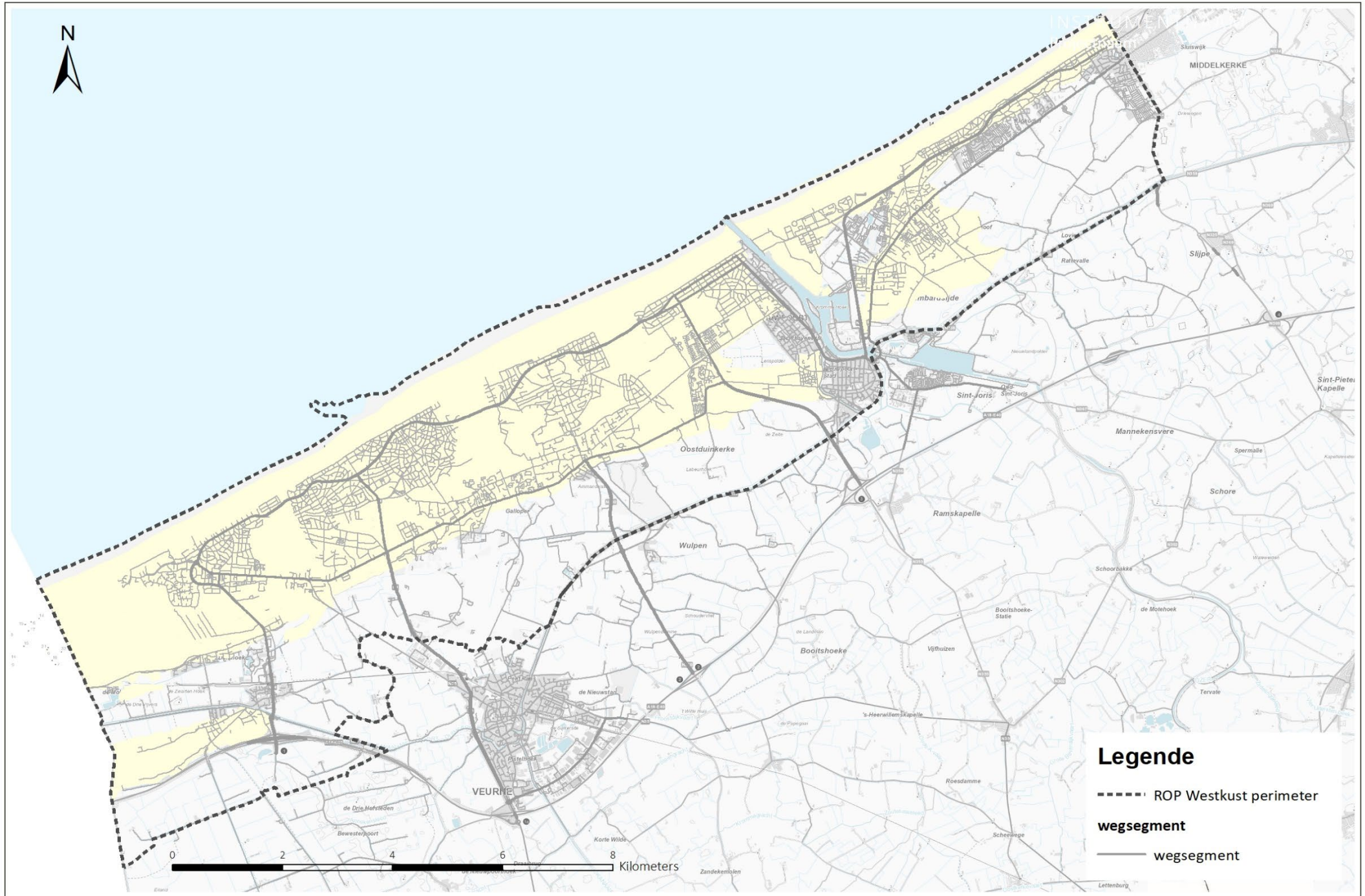
Figure 1.3 The four main effects of transportation infrastructure on wildlife populations



Note: Both traffic mortality and barrier effect contribute to population subdivision and isolation.
Source: From Jaeger et al., 2005b. Reproduced by permission of Elsevier.



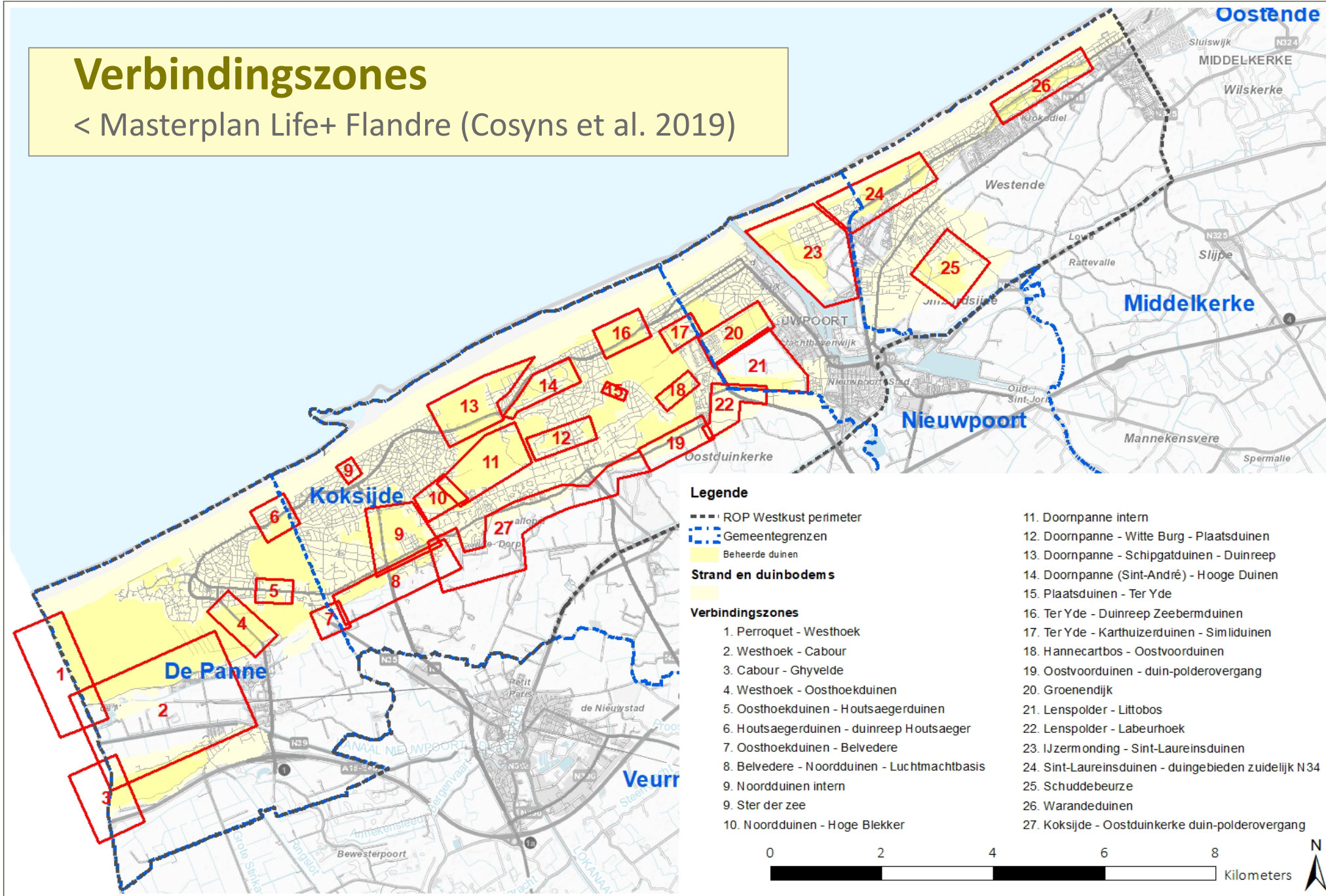
War?



Waar?

Verbindingszones

< Masterplan Life+ Flandre (Cosyns et al. 2019)



Waarvoor?

- ▶ Streefbeeld bepaalt locatie en type maatregel
 - ▶ Bodemkundige, geomorfologische & biotische noodzaak
 - Bodemkundig: gradiëntsituaties
 - Geomorfologisch: processen
 - Biotisch: connectiviteit habitats & soorten (genetische variatie)
- maar diversiteit => focus!**

Waarvoor?

Biotisch

*“Voor de inrichting van een specifiek natuurverbindingsgebied zou men idealiter moeten kunnen uitgaan van een **zo kort mogelijke lijst soorten, die een zo breed mogelijke groep gewenste soorten representeert.**”*

Adriaens et al. 2007 – Natuurverbindingsgebieden in Vlaanderen: achtergronden, afbakening en mogelijke inrichting. INBO.R.2007.14

STAP 1

lijst relevante soorten voor de Westkust

- ‘typische’ soorten
- versnipperingsgevoelige soorten

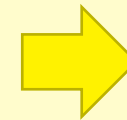


STAP 2

‘ROP’-aandachtssoorten:

- hoog beschermingsstatuut
- zeldzaam

vs ‘meelifters’



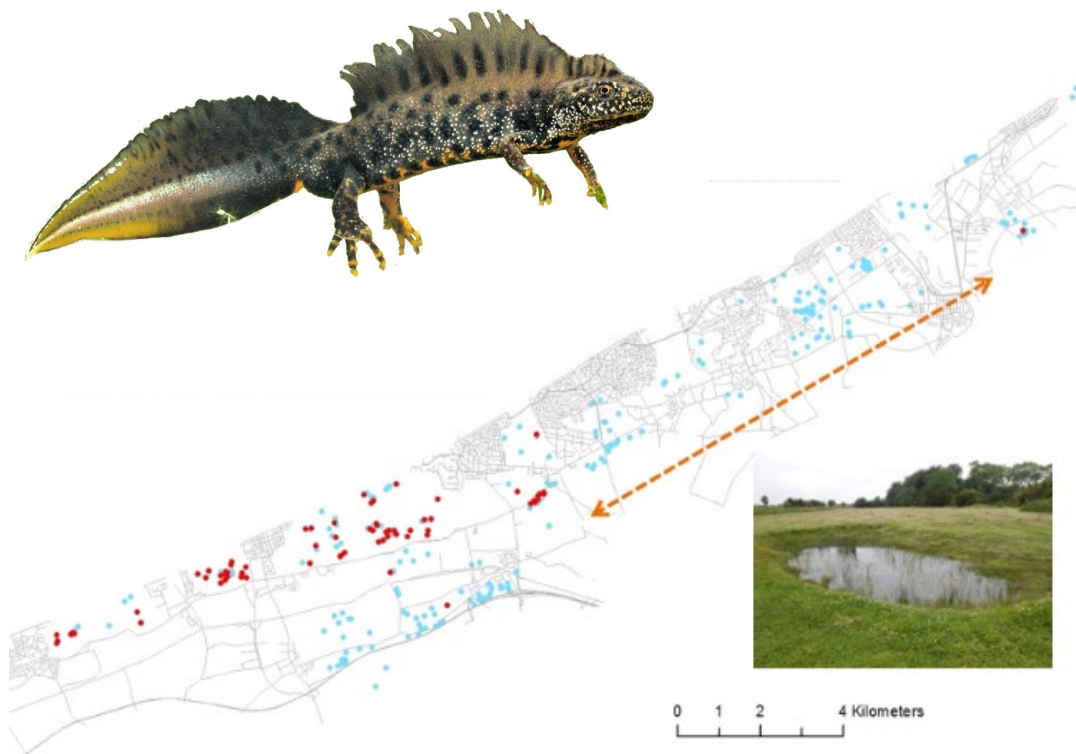
STAP 3

Ecoprofielen =
paraplu-soorten/gidssoorten
met gelijkaardige eisen naar
ontsnipperende maatregelen

Voorbeeld ecoprofiel: kamsalamander

► Kenmerken

- Leefgebied: land- en waterhabitat (permanent water/vegetatie)
- Relatief mobiel
- Natuurtechnische oplossing: amfibietunnels, kleine faunatunnel, viaduct medegebruik, ecoduct, ...



Ecoprofiel

kamsalamander

aandachtssoort kamsalamander

kleine watersalamander

zeggekorfslak (vertimou)

meelifter

alpenwatersalamander

bruine kikker

gewone pad

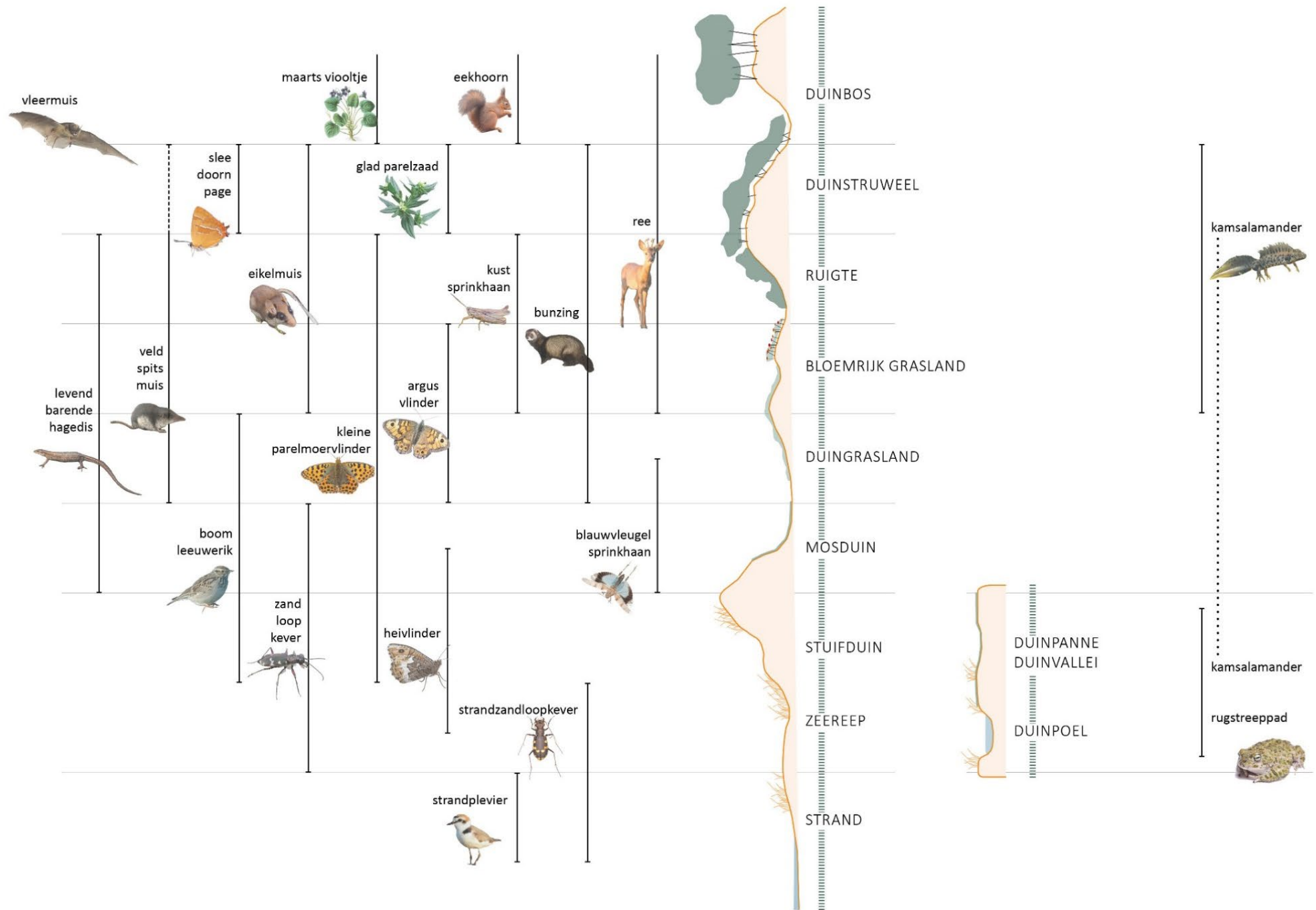
groene kikker



Vlaamse
overheid

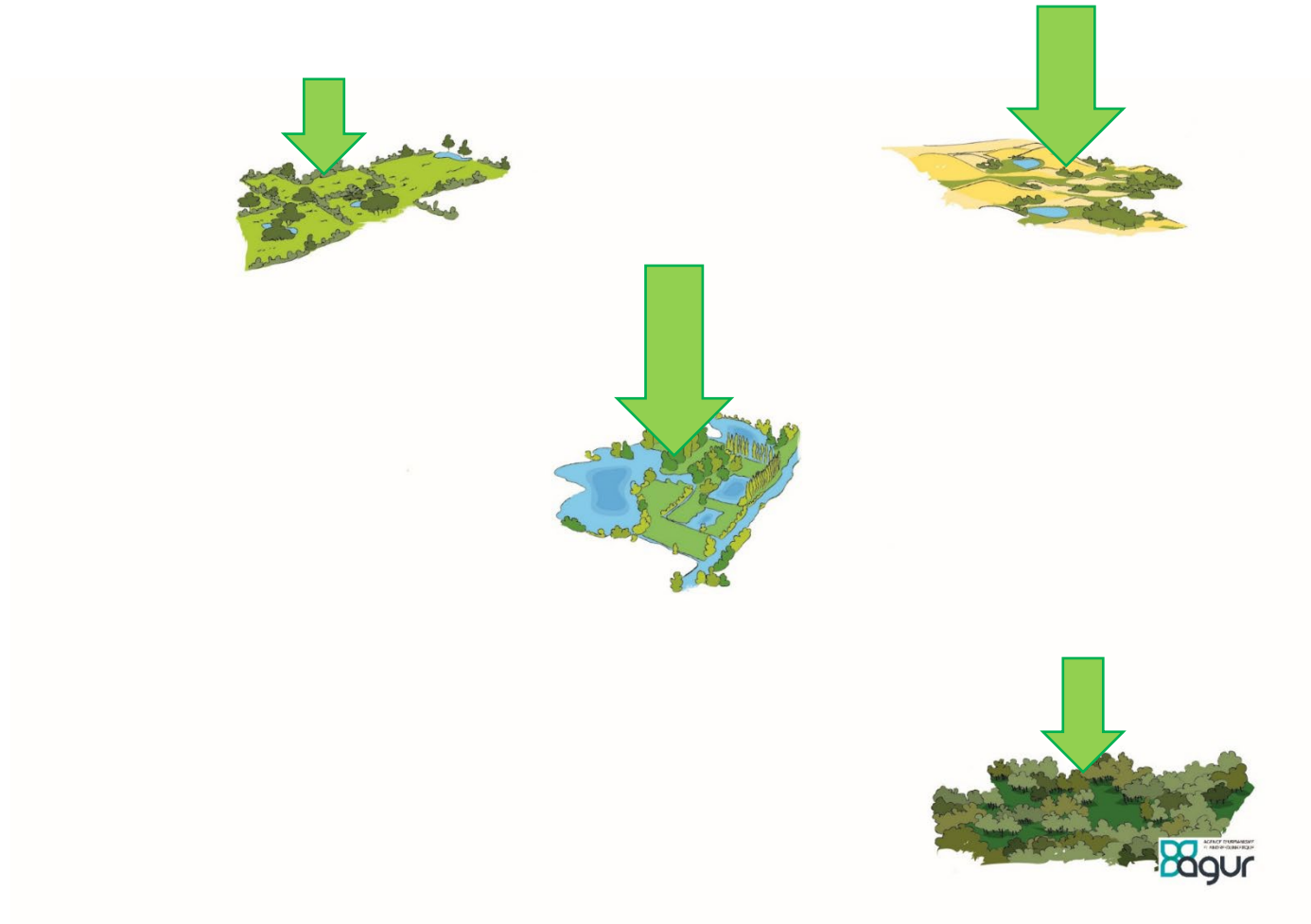
Waarvoor?

Ecoprofielen



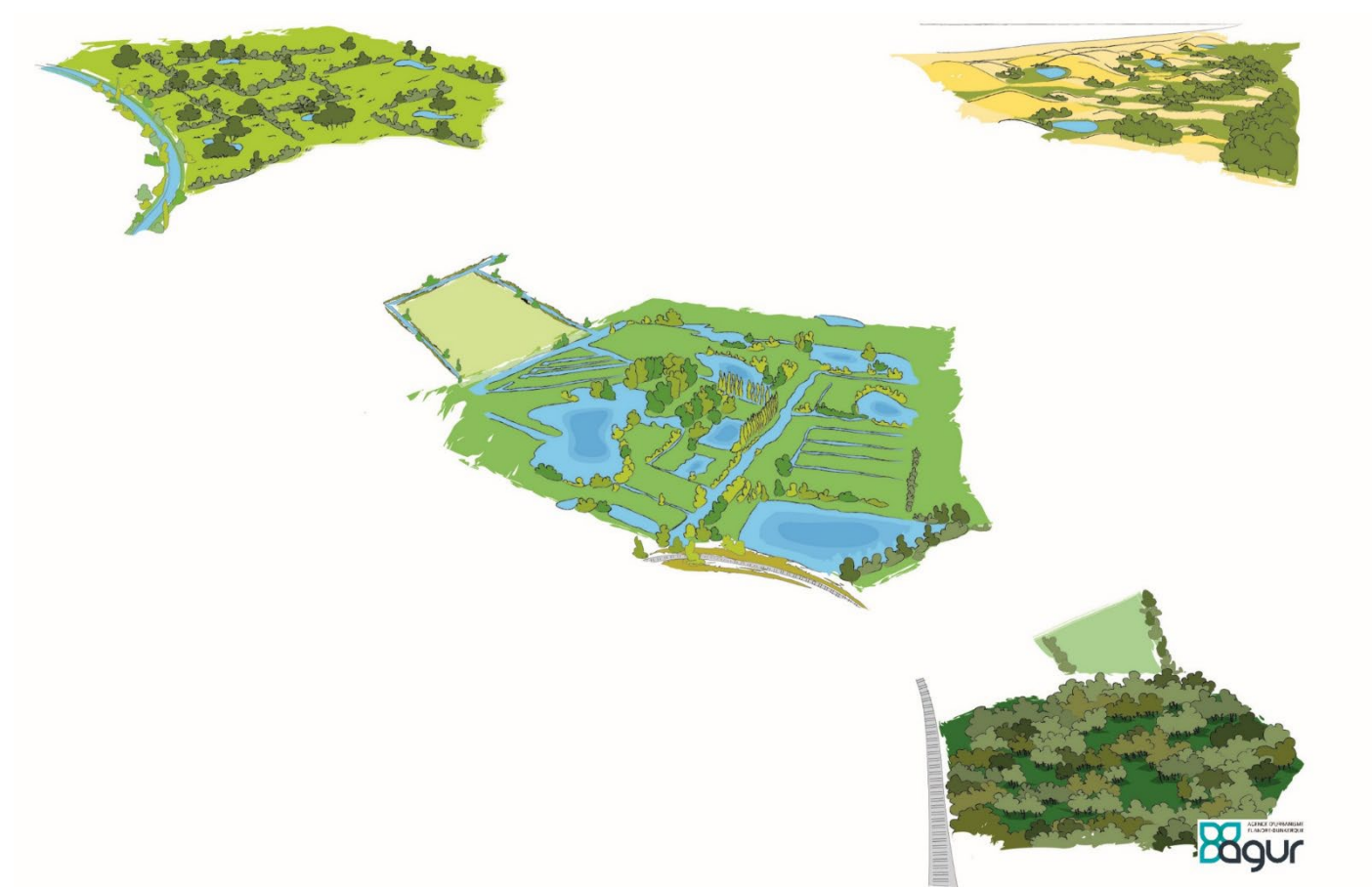
Hoe?

Habitatkwaliteit verhogen



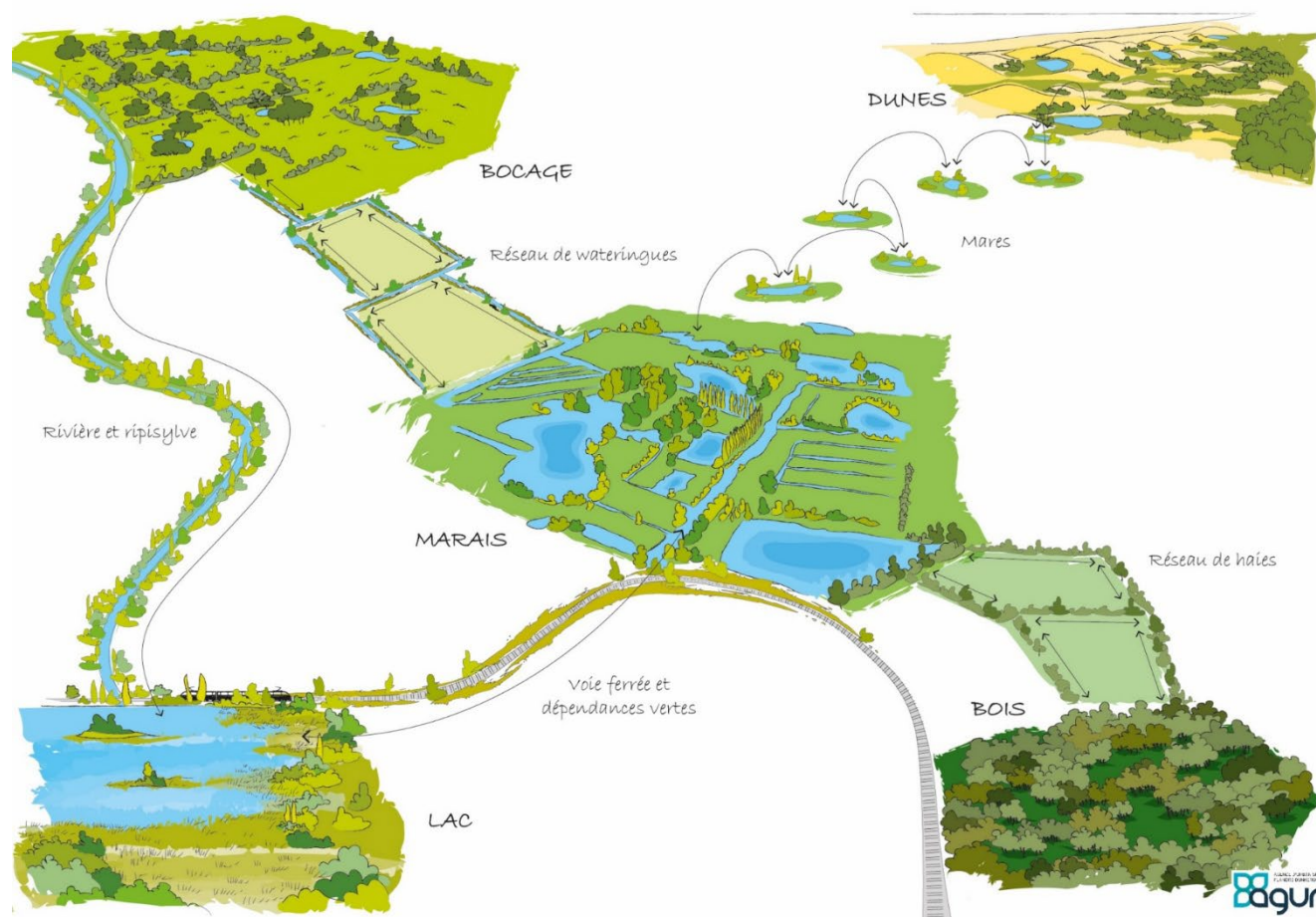
Bestaande leefgebieden vergroten

Hoe?



Ecologische verbindingen

Hoe?



Hoe?

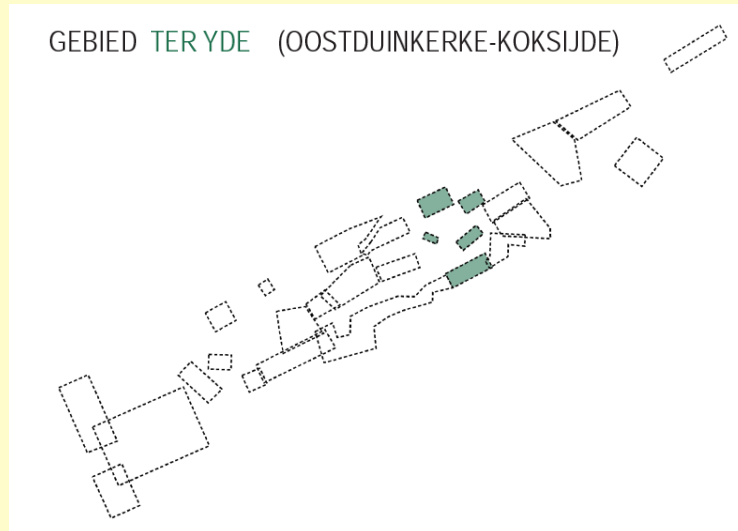


Methodiek – gebiedsanalyse

Fiches

LUIK 1 – ALGEMENE SITUERING per 'overkoepelend gebied'

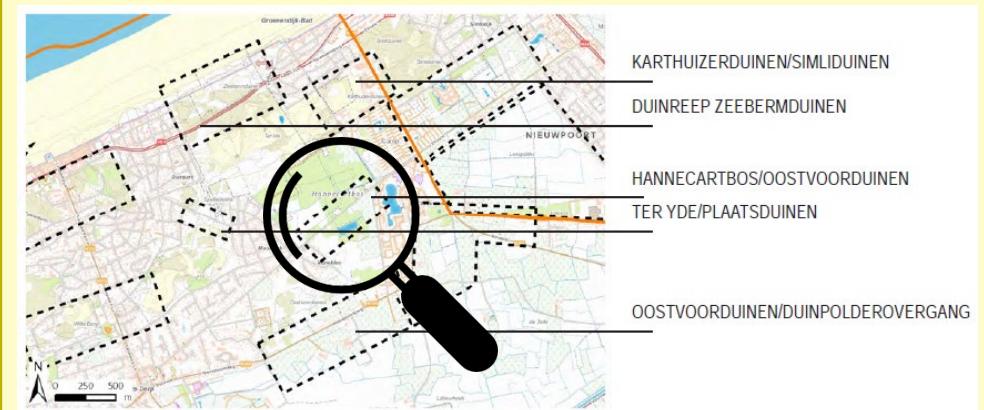
- situering
- juridisch-beleidsmatige aspecten
- gebiedskenmerken



LUIK 2 – ONTSNIPPERING per verbindingszone

bv. Hannecartbos-Oostvoorduinen

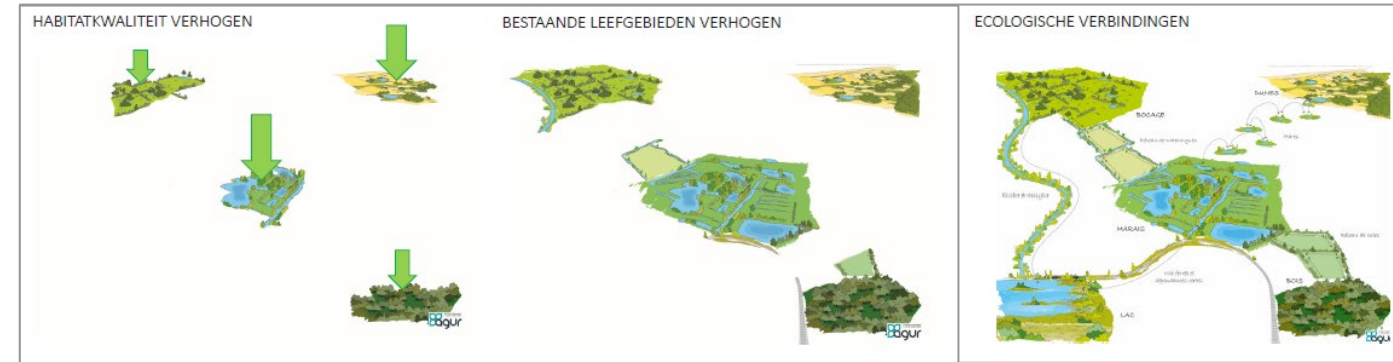
- SWOT-analyse
- streefbeeld voor ontsnippering
- **voorstel maatregelen**



Voorgestelde maatregelen

Types - 1/2

- ▶ versterken natuurlijk strand-duinsysteem
- ▶ versterken natuurkernen
- ▶ planologische herbestemming
- ▶ herlocalisatie
- ▶ inrichten corridor
- ▶ inrichten stapstenen
- ▶ natuurlijke inrichting tuinen
- ▶ aanpassen straatverlichting
- ▶ aanpassen raster



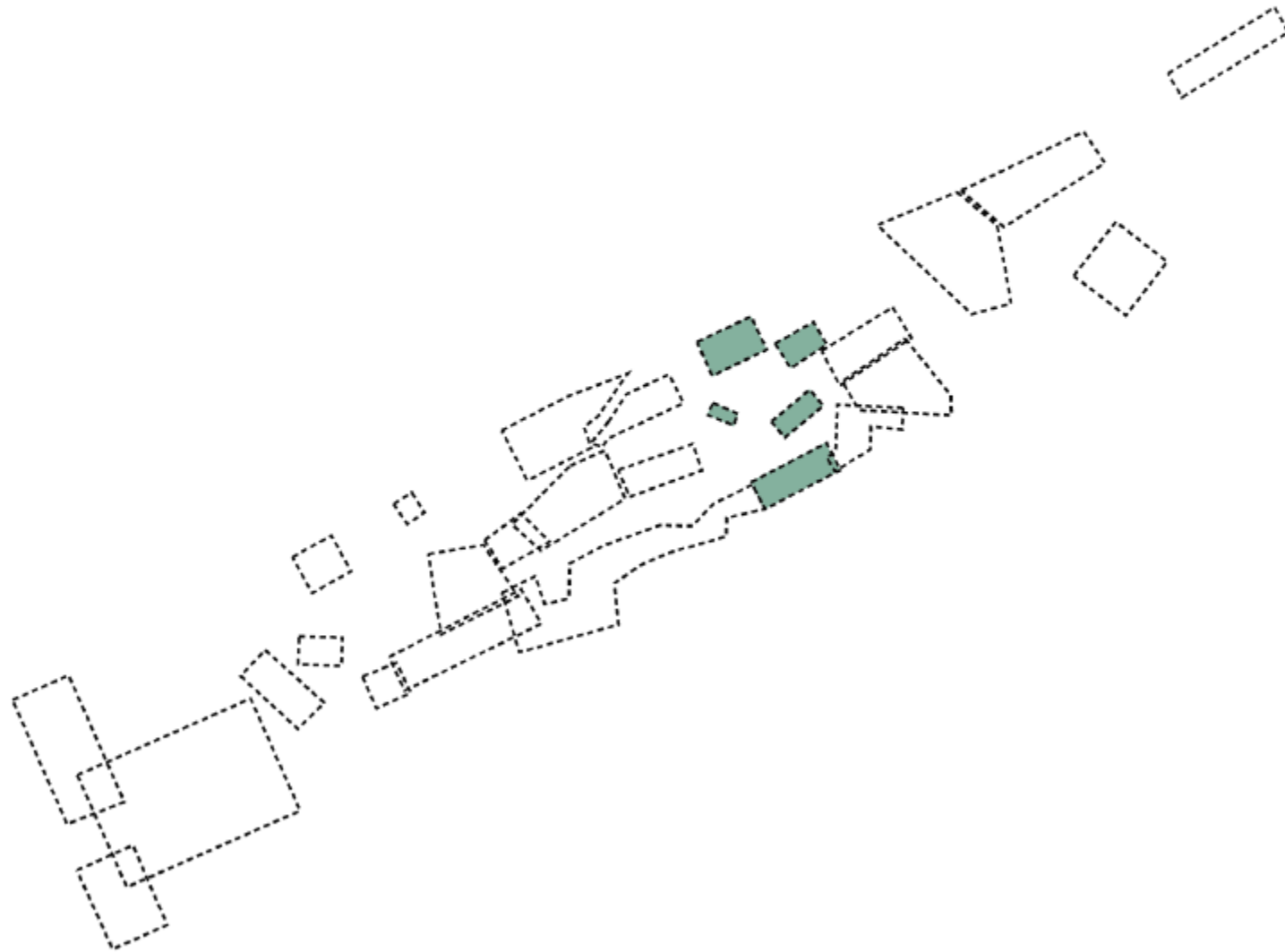
Voorgestelde maatregelen

Types - 1/2

- ▶ aanpassen weginfrastructuur
 - interne ontsnippering duingebied / opbraak weg
 - opbraak weg met recreatief medegebruik
 - downsizen weg
- ▶ natuurtechnische ontsnippering



GEBIED **TER YDE** (OOSTDUINKERKE-KOKSIJDE)



1 LUIK I – ALGEMENE SITUERING

1.1 SITUERING BINNEN GEMEENTE KOKSIJDE

Het Ter Yde complex (ontsnipperingszones 15-16-17-18-19) ligt op het grondgebied van de gemeente Koksijde, voormalige deelgemeente Oostduinkerke. Dit duincomplex bevat vanaf het strand naar de polders de Zeebermduinen, Ter Yde (eigendom ANB), Karthuizerduinen, Hannecartbos, Ter Yde (eigendom IWVA), Spelleplekke en Plaatsduinen, Oostvoorduinen. De begrenzing in NW is het strand en de zee, in het oosten het Koningin Elisabeth Instituut, Kolonel d'Haenenslaan, Generaal Notermanlaan, Noordzeedreef, Karthuizerstraat. Het gebied loopt in over de Nieuwpoortsesteenweg in het zuiden. In het westen loopt de begrenzing van het gebied grosso modo via de Edgar Farasijnstraat, André Geryllaan, Polderstraat. Rond de Spelleplekke en de Plaatsduinen gaat het via het Loze Vissertjespad, Duinrandwandelpad, Piet Verhaertstraat, Mereldreef, Duinparklaan, achter de Stuifduinweg, naar de Duinpadweg naar de Cottagelaan.

Het Ter Yde complex omvat volgende deelgebieden die eigendom zijn van ANB, IWVA en MDK (Cosyns et al. 2017):

Deelgebied	oppervlakte	eigenaar	Beheerder	Statuut
Zeebermduinen	26,58 ha	ANB (16,1 ha) en MDK (10,49 ha)	ANB	
Ter Yde	125,85 ha	ANB (58 ha+8ha), IWVA (23,8 ha), MDK (6,83 ha)	ANB	88,65 ha VNR
Plaatsduinen + Spelleplekke	28,2 ha	ANB	ANB	
Oostvoorduinen	53,49 ha	ANB (53,49 ha) en NP (0,09 ha)	ANB en NP	1,28 ha VNR
Karthuizerduinen	5,59 ha	ANB	ANB	VNR
Hooge duynen	1,41 ha	ANB (0,8 ha) en gemeente Koksijde (0,6 ha)	ANB en gemeente Koksijde	
Hannecartbos	32,2 ha	ANB en overige	ANB	VNR

Het Ter Yde complex is landschapsecologisch nog grotendeels een samenhangend gebied. Het gebied is door zijn grootte een belangrijke schakel in het grotere netwerk van duingebieden tussen Frankrijk (Duinkerke) en Westende (Cosyns et al., 2017). Het gebied bevat alle stadia van duinvorming: embryonale duinen op het strand, zeereep, paraboolduin, restant van loopduin, strandvlakte, kopjesduin, duin-polder overgang. Het gebied is aan de westkant volledig omgeven door de bewoning van Oostduinkerke-dorp en Oostduinkerke-bad, aan de oostzijde door Nieuwpoort-Groenendijk en verschillende recreatiedomeinen. Binnen het gebied liggen verkavelingen zoals Mariapark en Monobloc en verspreide woningen. Dit grote complex is eveneens doorsneden door (grote) verkeersassen.

Gebiedsfiche - voorbeeld

1.2 LANDSCHAPSEVOLUTIE



BODEMKAART



TOPOGRAFISCHE KAART 1873

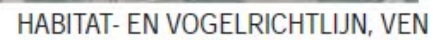
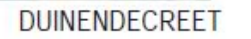


FERRARISKAART (1771-1778)



TOPOGRAFISCHE KAART 1939

1.3 JURIDISCH-BELEIDSMATIG KADER

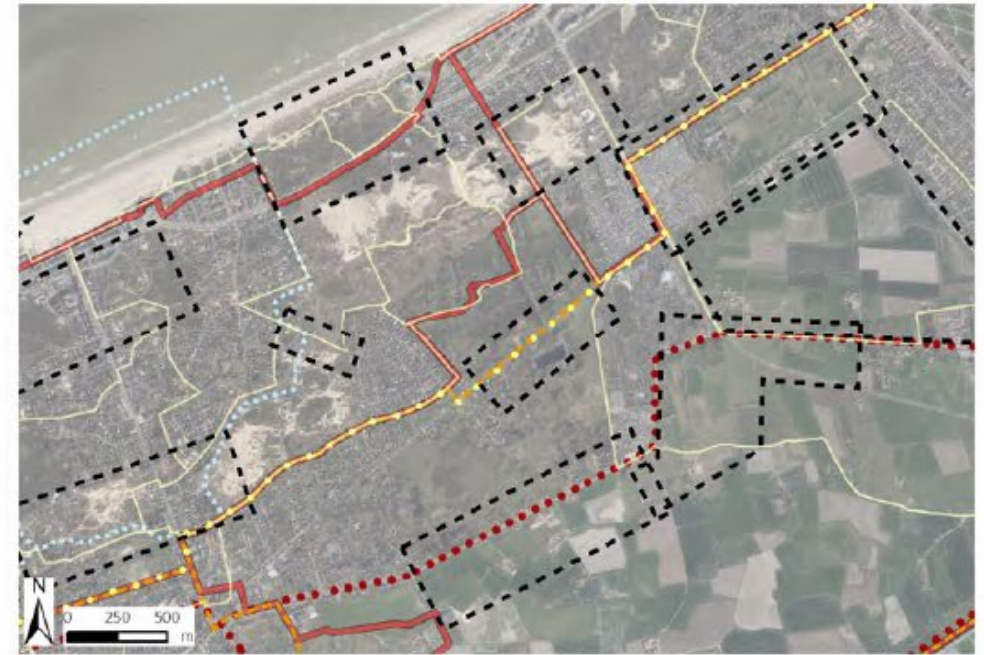


Gebiedsfiche - voorbeeld

1.4 MOBILITEIT



WEGENNET TYPE



RECREATIE



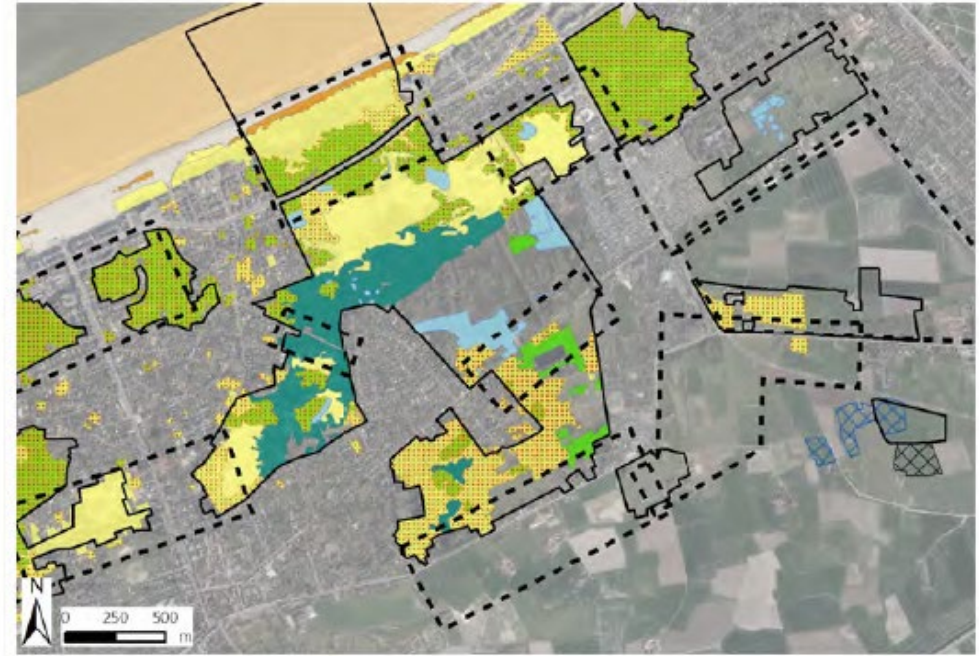
Gebiedsfiche - voorbeeld

1.5 LANDBOUW

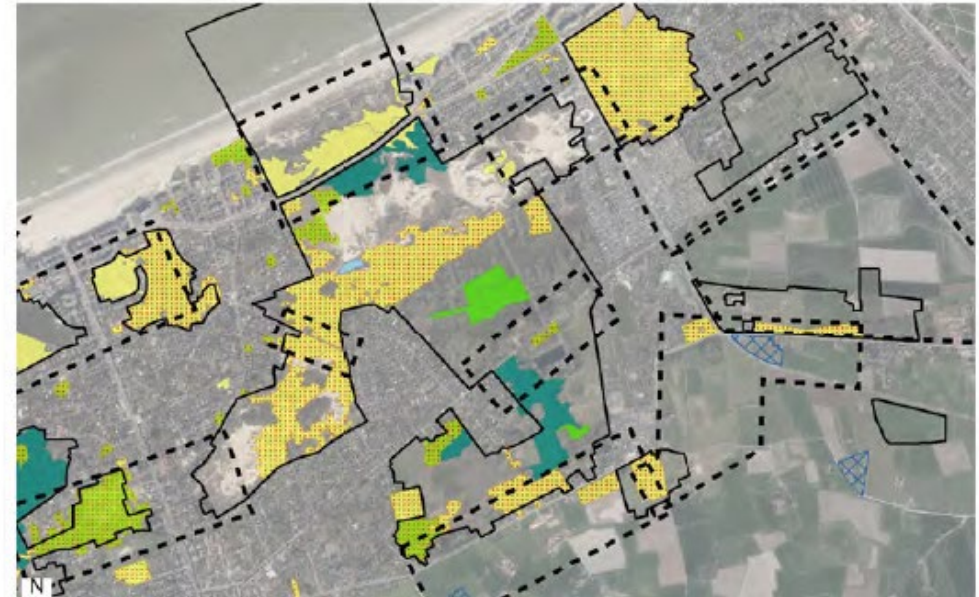


TYPE PERCELEN

1.6 ACTUELE NATUURWAARDEN



HABITAT KAART EENHEID 1



2 LUIK II – ONTSNIPPERING

2.4 VERBINDINGSZONE 18 – HANNECARTBOS-OOSTVOORDUINEN

2.4.1 SWOT-analyse

Aanduiding van sterktes, zwaktes, kansen en bedreigingen m.b.t. het functioneren van deze zone als landschapsecologische verbinding.

Sterktes	Zwaktes
Belangrijke schakel tussen 2 duincomplexen: Hannecartbos (N) en Oostvoorduin (Z) die beide deel uitmaken van het Ter Yde complex	Grote barrière ter hoogte van de Polderstraat die als lokale weg II is aangeduid, doorgaand verkeer tussen Oostduinkerke-dorp en Nieuwpoort is niet wenselijk maar wordt toch dikwijls in deze functie gebruikt (nochtans is aan weerszijden SBZ-H en open ruimte en grotendeels in eigendom van ANB); de Nieuwpoortsteenweg (N396) is aangeduid als de verbindingssas
Duinen volledig Natura 2000 SBZ-H BE2500001-12 (237ha) + VRG + VEN	
Grootste deel van deze zone is in eigendom en wordt beheerd door ANB	Veel randinvloed van stedelijke omgeving,... invasieve exoten
Unieke en vrij intacte geomorfologische en landschappelijke duinmorphologie: restant van loopduinfase, strandvlakte met duinbeek naar kopjesduinlandschap	Aanwezigheid van enkele woningen en horecazaak langsheen de Polderstraat (en bevestigd door RUP)
Hotspot biodiversiteit (bv. kruipend moerasscherm)	
Kansen	Bedreigingen
Grote natuurpotenties: - oppervlakte - Gradiënten milieuvariatie - soortenrijkdom → stuifduin en kalkrijk mesofiel grasland	Versnippering beperkt natuurlijke processen (migratie)
Potenties voor herstel doelhabitats in duin en overgangszones	Externe milieudruk: bebouwde kernen
Potenties voor vochtige duinpannes (extra leefgebied voor rugstreeppad, kamsalamander) in Oostvoorduin: zie Cosyns et al. 2017, Fig. 6.4.1.b	Recreatiedruk: langsheen de Polderstraat loopt de LF-route/Noordzeeroute

2 LUIK II – ONTSNIPPERING

2.4 VERBINDINGSZONE 18 – HANNECARTBOS-OOSTVOORDUINEN

2.4.2 Streefbeeld voor de verbinding

2.4.2.1 Geomorfologisch

Herstel bodemfuncties.

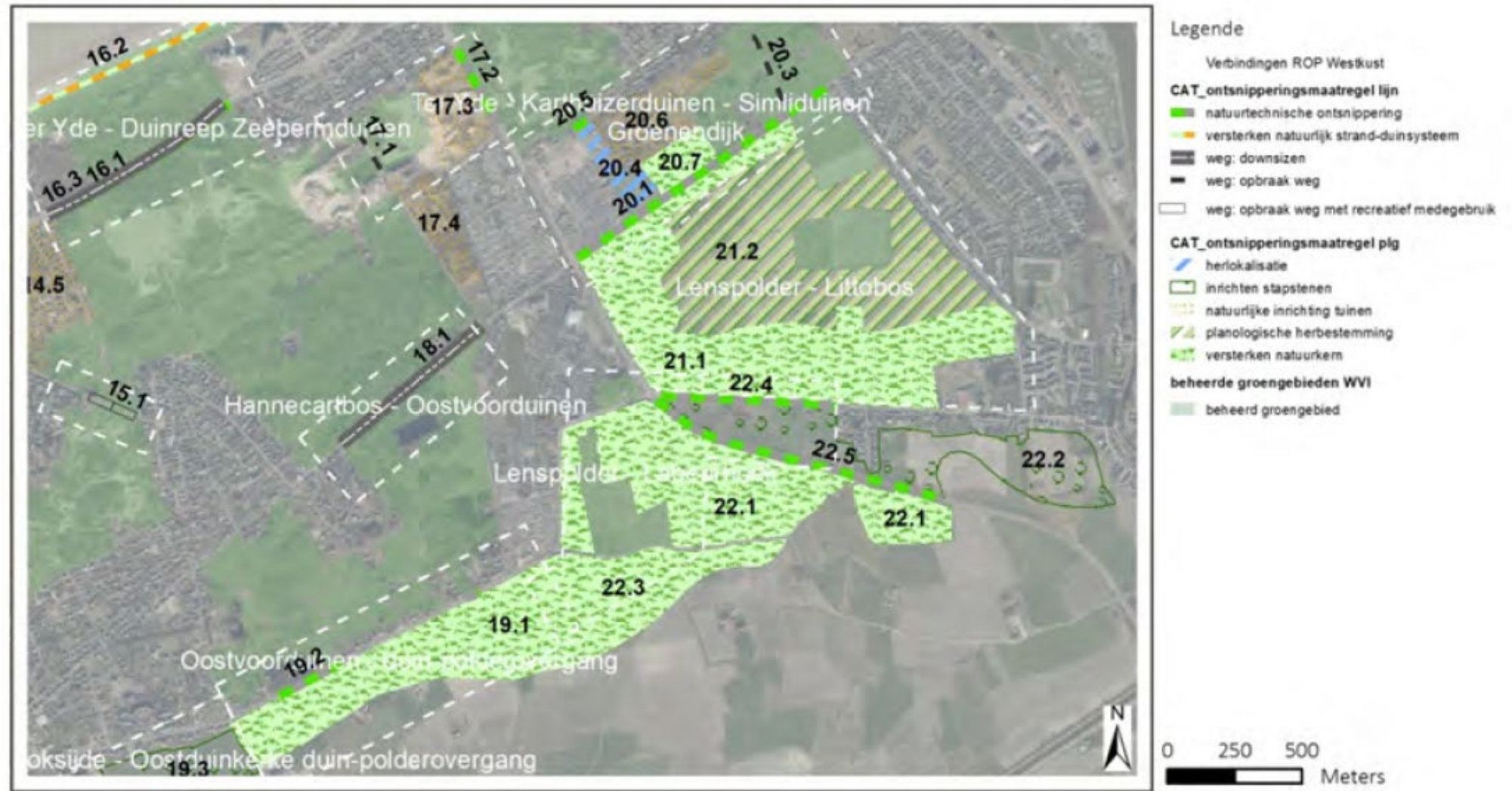
2.4.2.2 Biotisch

	Ecoprofiel	Relevantie	Argumentatie
AV	argusvlinder	x	
BU	bunzing	x	
BVS	blauwvleugelsprinkhaan	x	
GP	glad parelzaad	x	
KSH	kustsprinkhaan	x	
KSL	kamsalamander	x	Potentie extra habitat
RSP	rugstreeppad	X	Potentie extra habitat
SLP	sleedoorndpage	x	
Vleer	vleermuizen	x	barrière: verkeer, verlichting
VSM	veldspitsmuis	x	

2.4.3 Mogelijke ontsnipperingsmaatregelen

Type ontsnipperingsmaatregel	Beschrijving ontsnipperingsmaatregel	Locatie	Nr	ten behoeve van
weg: downsizen weg	opheffen weg, verkeersluwe weg, 1 richtingsverkeer + breed fietspad?	Polderstraat	18.1	BU, (KSL), vleer

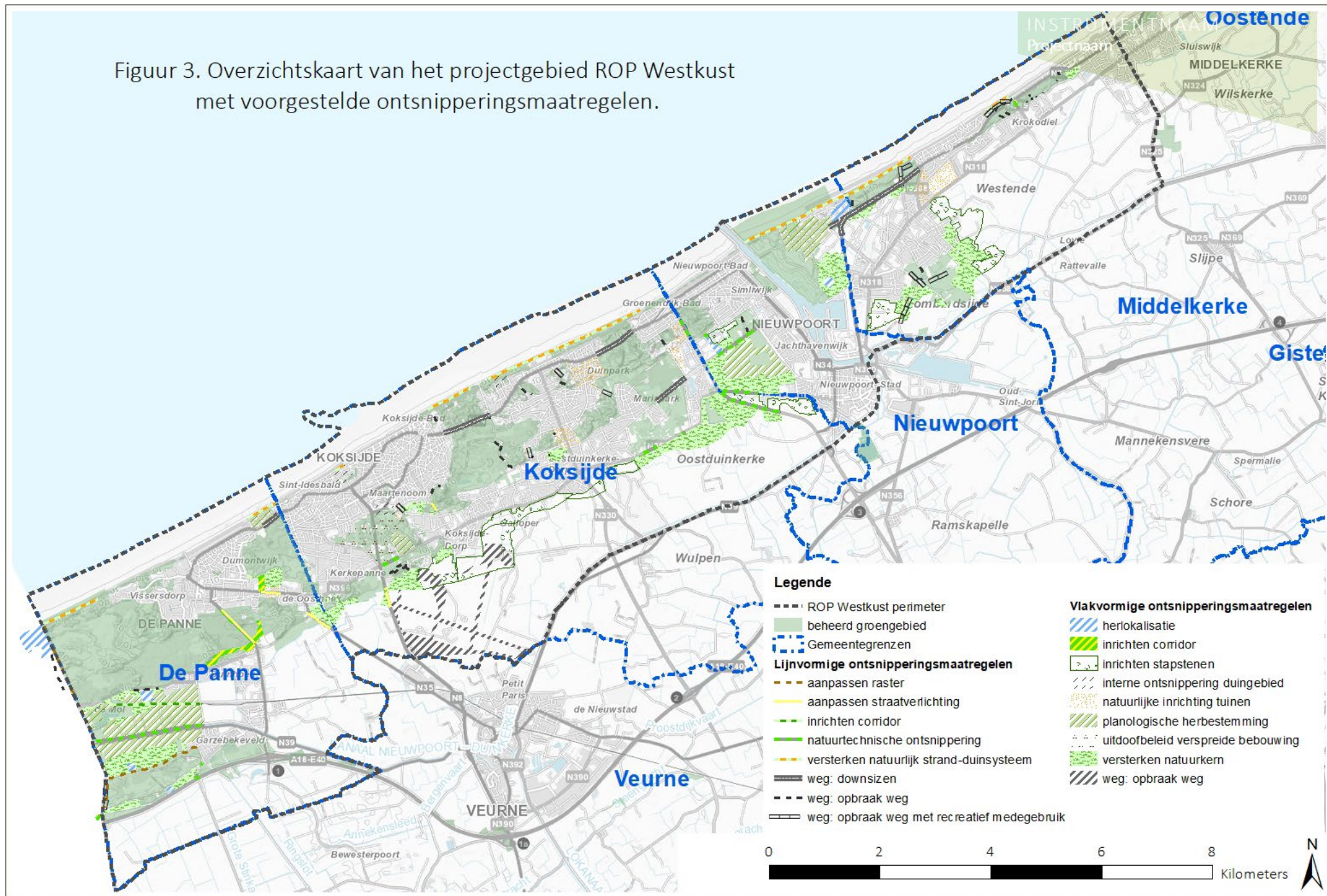
Gebiedsfiche - voorbeeld



Figuur 9 bis. Voorgestelde ecologische verbindingen voor de verbindingzones Plaatsduinen-Ter Yde (zone 15), Ter Yde-Zeebermduinen (zone 16), Ter Yde-Karthuisduinen-Simluiduinen (zone 17), Hannecartbos-Oostvoorduin (zone 18), Oostvoorduin-duin-polderovergang (zone 19), Groenendijk (zone 20), Lenspolder-Littobos (zone 21) en Lenspolder-Labeurhoek (zone 22) – gemeente Koksijde en stad Nieuwpoort. Uitleg bij de genummerde maatregelen is terug te vinden in Bijlage 8.2.

130 maatregelen

Figuur 3. Overzichtskaart van het projectgebied ROP Westkust met voorgestelde ontsnipperingsmaatregelen.



Processchema

Voortgang studie

ROP Westkust FASE 1	Onderzoek naar prioritaire ecologische ontsnipperings (EO)- maatregelen	Bevraging van		
		Gemeenten	Experten	Stuurgroep ROP Westkust
Inventarisatie	Types EO, relevante ecoprofielen, kaart 27 verbindingzones, wensen gemeenten	De Panne, Koksijde, Nieuwpoort, Middelkerke		
Maatregelen + locaties	Ruimtelijke analyse, visualisaties, beoordelingskader voor EO-maatregelen om te komen tot knelpuntlocaties			
Afweging	Afweging van gelokaliseerde maatregelen en locaties	De Panne, Koksijde, Nieuwpoort, Middelkerke		
Prioritering naar 5 gebieden	Van 27 naar 5 prioritaire gebieden	De Panne, Koksijde		
Selectie naar 2 pilootprojecten	Van 5 prioritaire gebieden naar 2 pilotprojecten	De Panne, Koksijde		

Afweging maatregelen

Criteria

► Landschapsecologische criteria

- 1.1. Nabijheid SBZ-H/VEN
- 1.2. Nabijheid groengebied/gebied beschermd via het Duinendecreet
- 1.3. Nabijheid voor duin belangrijk landbouwgebied (Duinendecreet)
- 1.4. Nabijheid beheerde natuurterreinen
- 1.5. Biologische waarde (terrestrisch) / ecologische prioritering waterloop (aquatisch)
- 1.6. Soortenbescherming
- 1.7. Aantal ecoprofielen
- 1.8. Bijdrage aan versterken van identiteit van typische landschapseenheden
- 1.9. Bijdrage aan versterken geomorfologische processen
- 1.10. Bijdrage aan verhogen infiltratie
- 1.11. Prioritaire actie in S-IHD van de duinen
- 1.12. Onderbouwing in studie of beleidsplan
- 1.13. Omvang barrière

► Maatschappelijke criteria

- 2.1 Bijdrage aan herstel waardevolle cultuurhistorische landschappen
- 2.2 Medegebruik: wandelen
- 2.3 Medegebruik: fietsen
- 2.4. Impact op bereikbaarheid met de wagen
- 2.5 Impact op milieu
- 2.6 Duurzaam waterbeheer

► Haalbaarheidscriteria

- 3.1 Grondverwerving
- 3.2 RUP
- 3.3 Omgevingsvergunning
- 3.4 Actie op korte termijn
- 3.5 Kosten
- 3.6 Baten

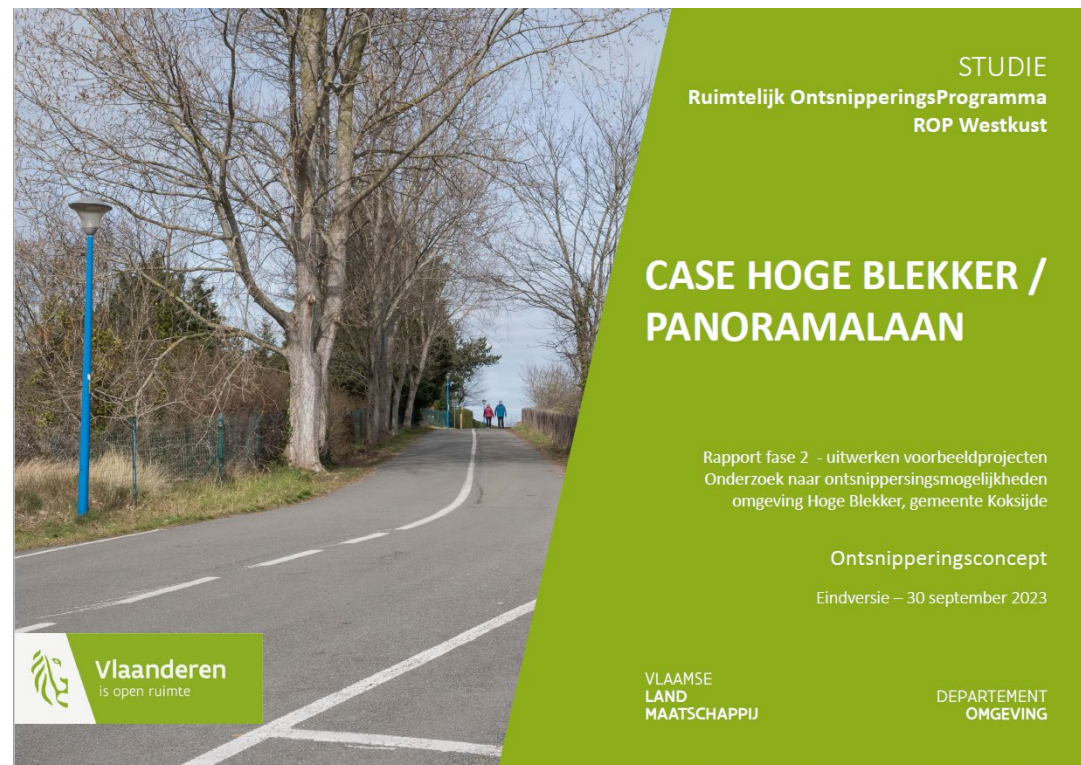
Processchema



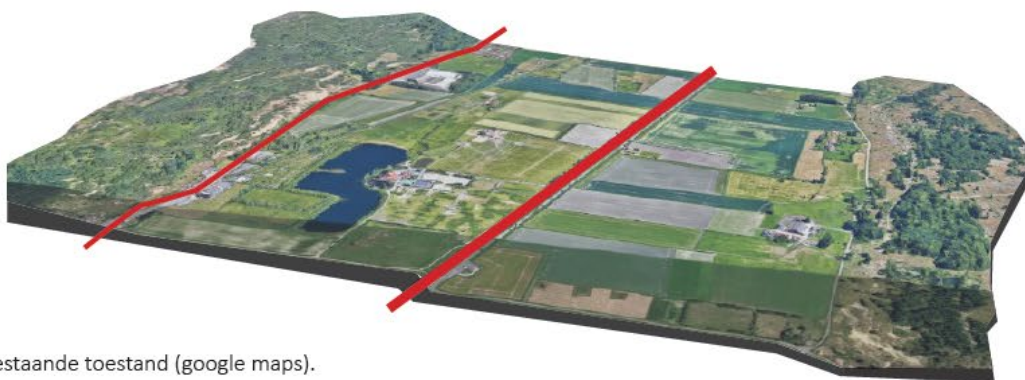
ROP Westkust FASE 1	Onderzoek naar prioritaire ecologische ontsnipperings (EO)- maatregelen	Bevraging van		
		Gemeenten	Experten	Stuurgroep ROP Westkust
Inventarisatie	Types EO, relevante ecoprofielen, kaart 27 verbindingzones, wensen gemeenten	De Panne, Koksijde, Nieuwpoort, Middelkerke		
Maatregelen + locaties	Ruimtelijke analyse, visualisaties, beoordelingskader voor EO-maatregelen om te komen tot knelpuntlocaties			
Afweging	Afweging van gelokaliseerde maatregelen en locaties	De Panne, Koksijde, Nieuwpoort, Middelkerke		
Prioritering naar 5 gebieden	Van 27 naar 5 prioritaire gebieden	De Panne, Koksijde		
Selectie naar 2 pilootprojecten	Van 5 prioritaire gebieden naar 2 pilotprojecten	De Panne, Koksijde		

ROP FASE 2

2 cases



Case Zwartten Hoek en omgeving De Panne



Bestaande toestand (google maps).

© Masterplan Life+ Flandre



Toekomstbeeld in de visie van ontwikkeling van een grensoverschrijdend aaneengesloten natuurgebied tussen De Panne-Adinkerke, Bray Dunes en Ghyvelde – partim Overdekt waddenlandschap (Vlaamse zijde) Bron: Cosyns et al. 2019. Echter, bij volledige realisatie van deze visie, blijven de lijnvormige infrastructuur als barrières in het landschap aanwezig (rode lijnen).

Case Zwarten Hoek



Duinhoekstraat (zone 70 km/u).



Kanaal Nieuwpoort-Duinkerke, richting Adinkerke.



Doodlopend spoor t.h.v. kruising met de Duinhoekstraat, zicht richting Adinkerke.



N39

Case Zwarten Hoek



③ Panneau d'information. Source : ASPAS.



Wegennet met aanduiding van de maximale snelheid.
oranje : 70km/uur, geel : 50km/uur

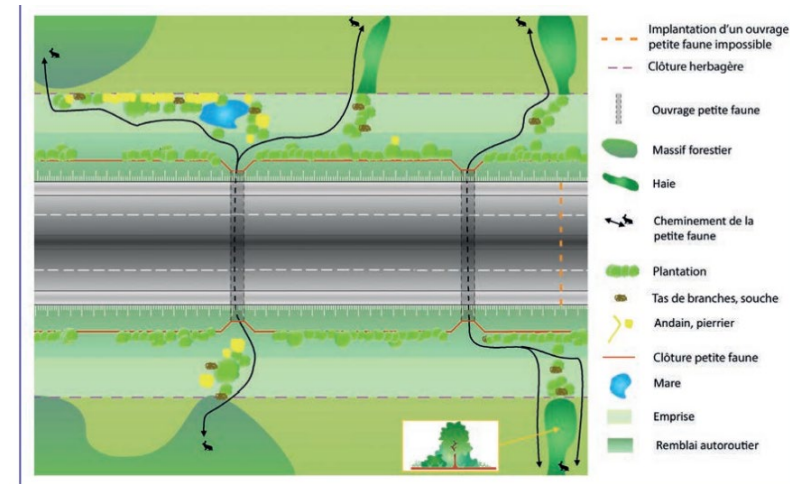
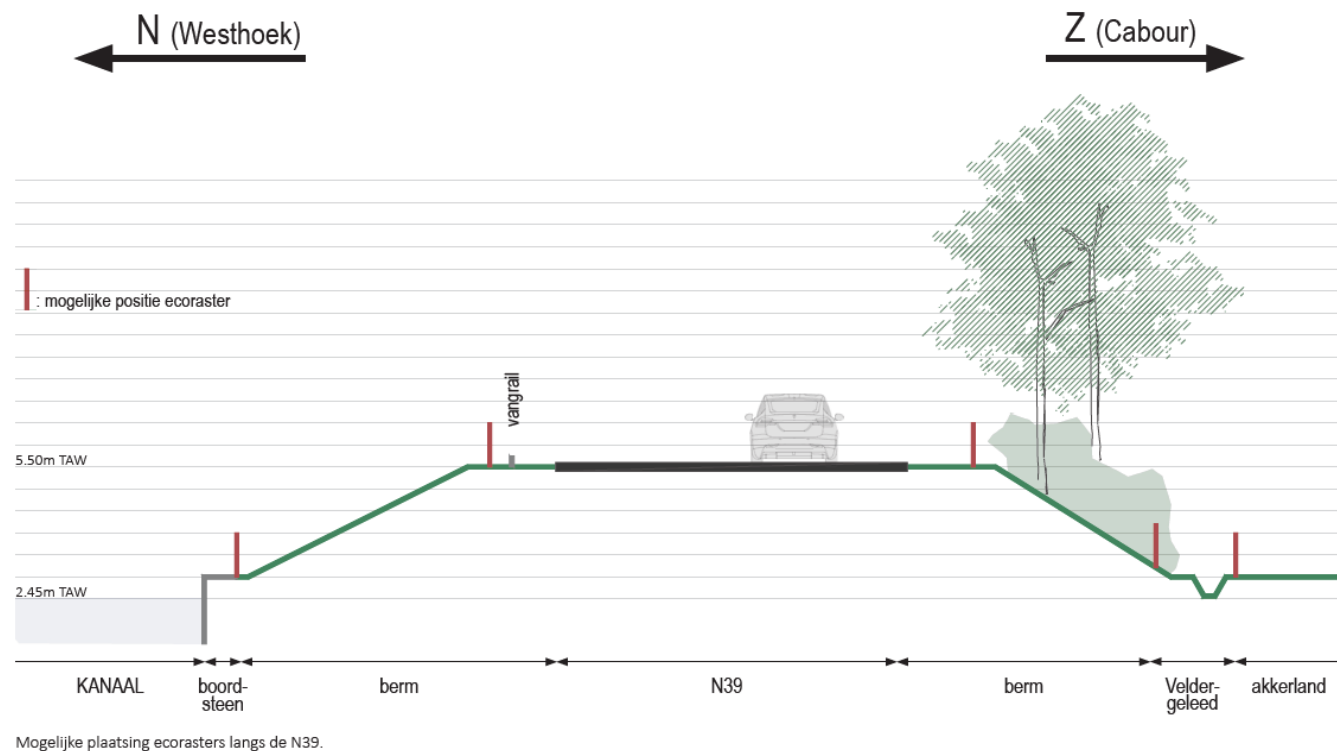
Case Zwarten Hoek



Een loopstrook die met het wisselend waterpeil meebeweegt



Case Zwarten Hoek

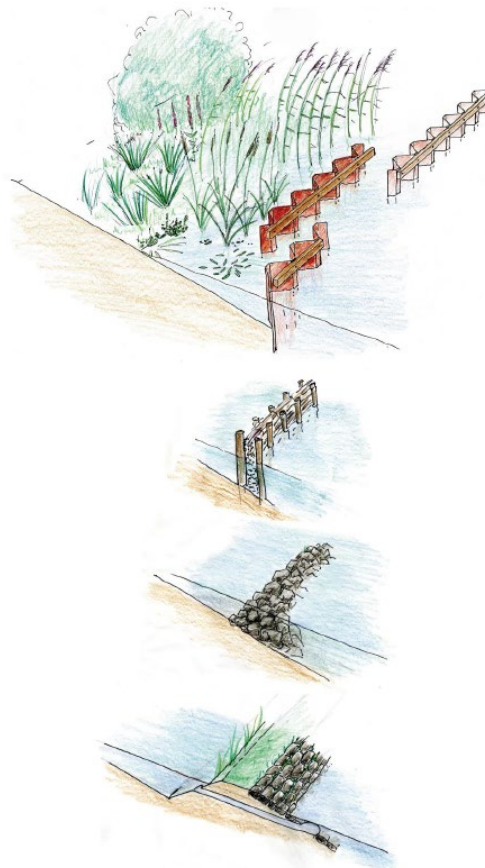


© Principe de raccordement des ouvrages aux structures végétales existantes. Source : Cerema.

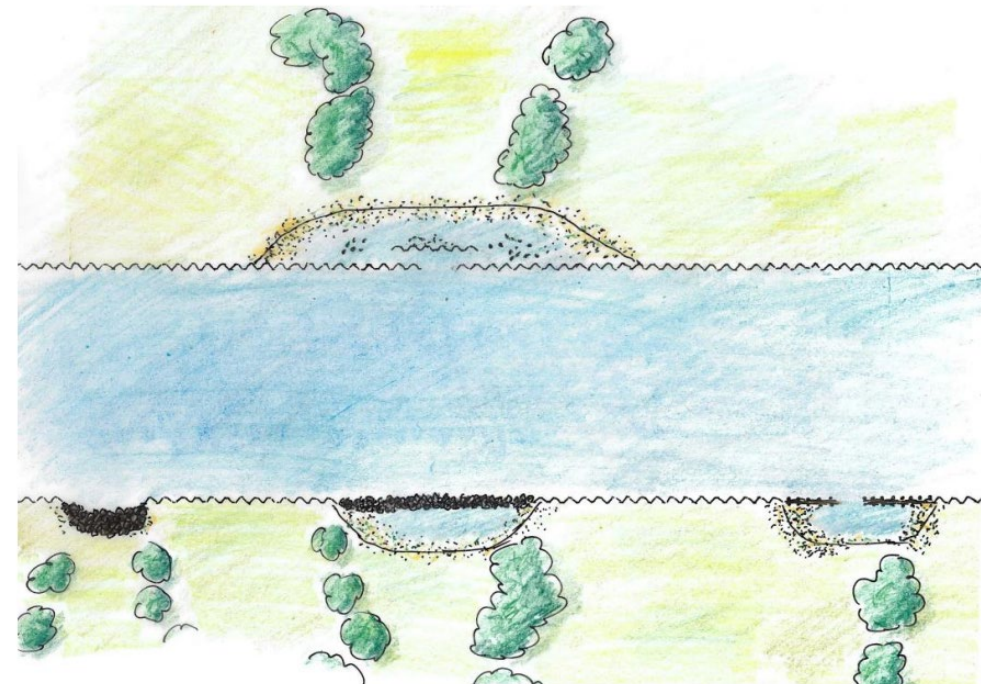
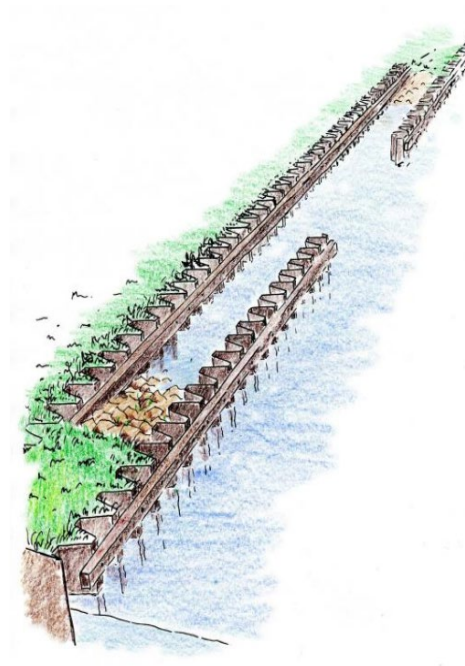
Case Zwarten Hoek

Tabel. Frequentie van het vaarverkeer op het kanaal Nieuwpoort-Duinkerke in de jaren 2021, 2022 en 2023 (tot en met 15/03) aan de Ieperbrug in Veurne (meest westelijke telplaats in Vlaanderen).
Bron: VisuRIS.

	2020	2021	2022	(2023)
Pleziervaart	0	204	16	0
Beroepsvaart	/	0	3	0



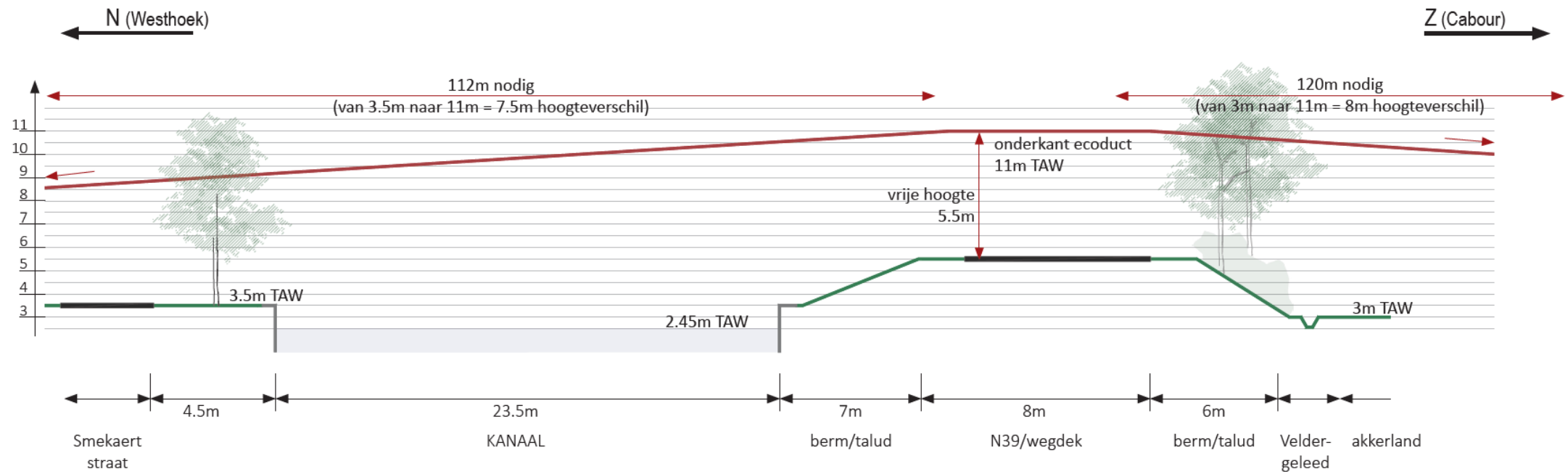
Figuur 3 Een plasbarm met verschillende vormen van oeververdediging, resp. een stalen damwand, wiepen, stortsteen en een vooroever.



Case Zwarten Hoek

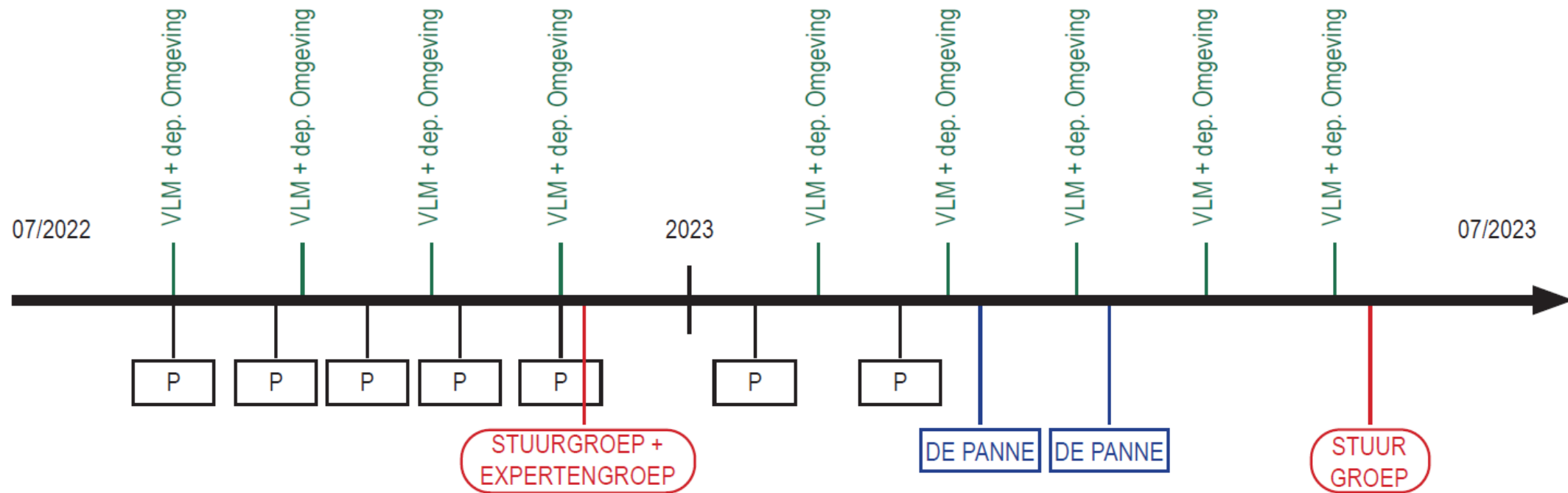


Case Zwartten Hoek



Omwille van de 5,5m vrije hoogte voor de N39, wordt dergelijk ecoduct te grootschalig tov het omliggende polderlandschap

Case Zwartten Hoek

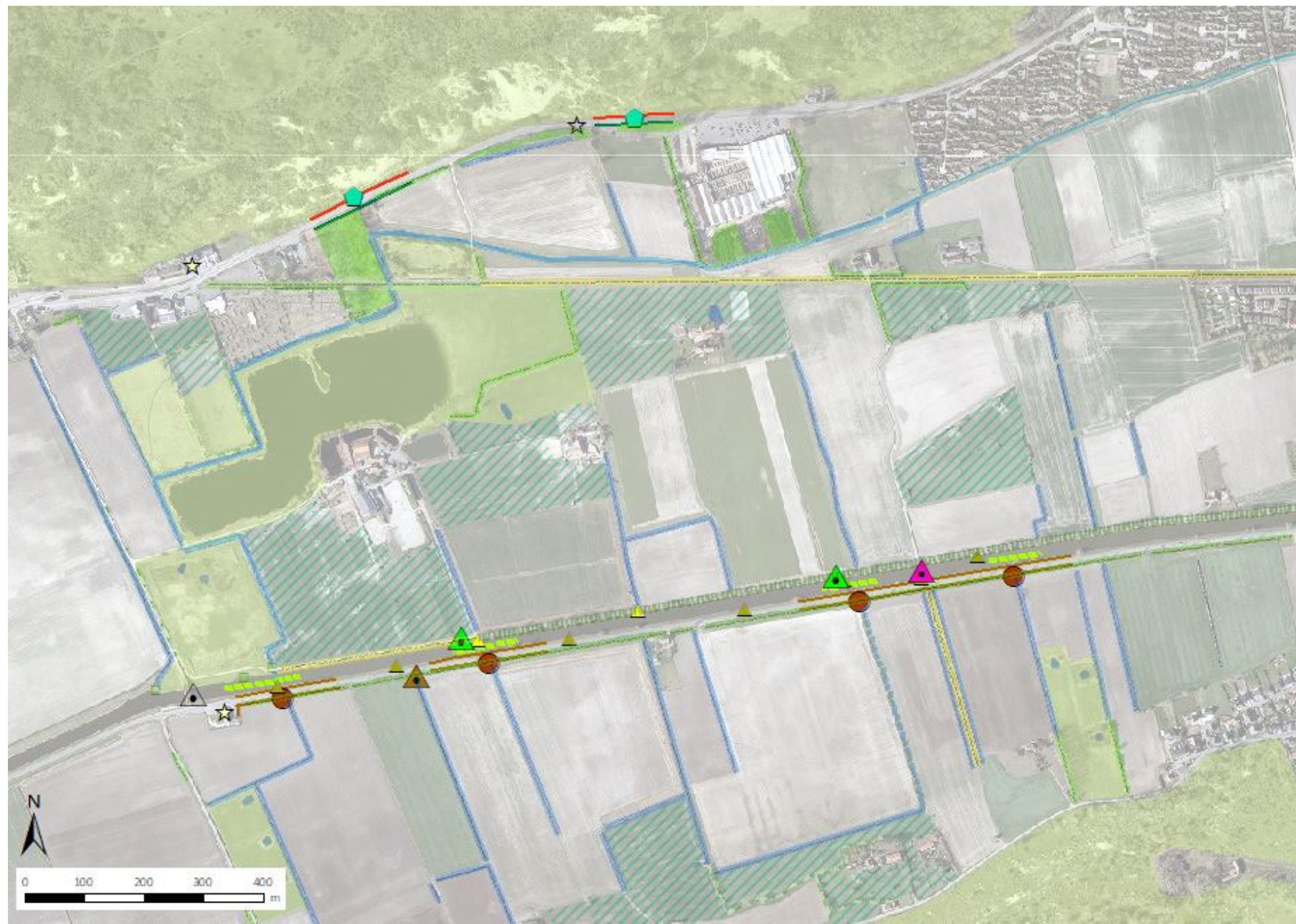


P = PARTNERS : ANB / AWV-MOW / DVW / Westkustpolder / team VAPEO

Case Zwarten Hoek

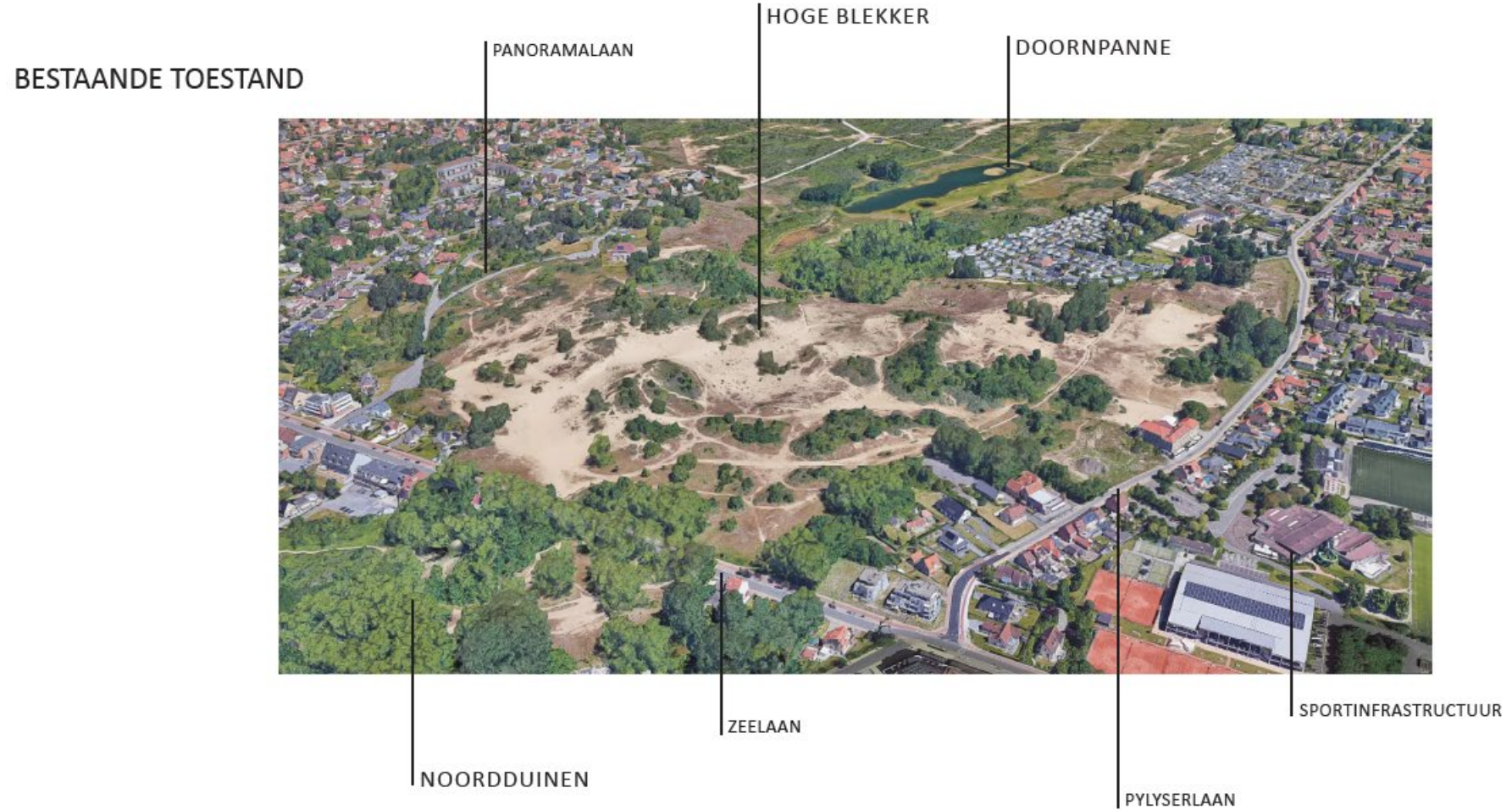
	Mogelijke maatregel	N386	N39	kanaal	opmerking (in het vet: sterk beperkende factoren)	Kostprijs (zeer laag, laag, matig, duur, zeer duur)
KORTE TERMIJN	snelheidsremmende maatregelen	x	x		N386 via bebording N39 via handhaving	bebording: zeer laag, handhaving: laag
	aanpassen verlichting	x	x	x	via beleid private verlichting	zeer laag
	kleine ecotunnels + ECORASTER	-	(x)		N386: technisch moeilijker wegens hoogteligging N39: plaatsing ecoraster moeilijk	matig
	aanpassing bestaande duiker tot ecoduiker + ECORASTER		-		bemoeilijkt door recent geplande terugslagklep	matig
	duikers voor watergebonden organismen		x?		afsluitbaar maken i.f.v. kustbescherming?	matig
	amfibieëntunnels + GELEIDINGSSCHERM	x	-		N386: bij heraanleg - vereist samenwerking partners N39: ecotunnels betere keuze	matig
	fauna-uitstapplaatsen (FUP's)			x	aanpassen bestaande FUP's? + plaatsing nieuwe FUP's op welbepaalde lokaties	matig
	floatlands			x	kan tijdelijk zijn - combinatie met FUP's/NVO's nodig!	laag
	landschappelijke inpassing (incl. optimalisatie spoorweg en kanaalberm als stapsteen)	x	x	x	inrichting stapstenen, geleidende elementen (houtkanten, rietkragen, bomenrijen...) + BEHEER	laag - matig (incl. grondverwerving)
LANGE TERMIJN	verkeersintensiteit doen dalen	x	x		vereist andere ruimtelijke keuzes op hoger niveau	zeer laag
	natuurvriendelijke oevers			x	vereist grondverwerving, enkel ruimte langs N kanaaloever	duur
	grote fauna-onderdoorgang (incl. snelheidsremmende maatregelen) + ECORASTER	-	(x)		vereist grote aanpassing aan de wegenis + ingrepen op kanaal onontbeerlijk	duur
	ecoduct (ecorecreaduct)		(x)	(x)	vereist opmaak RUP, aanzienlijke grondinname en grote landschappelijke impact	zeer duur
	bermbrug			-	aanpassing Maerebrug technisch niet eenvoudig én N39 daarmee niet overbrugd	duur

Case Zwartten Hoek



Voorgestelde korte én lange termijn maatregelen t.o.v. de bestaande landschappelijke structuur van het overdekte waddegebied. Opmerking: benodigde ecorasters voor de lange termijn maatregelen zoals grote ecotunnel of ecoduct, noch de landschappelijke inpassing hiertoe, zijn niet weergegeven op de kaart.

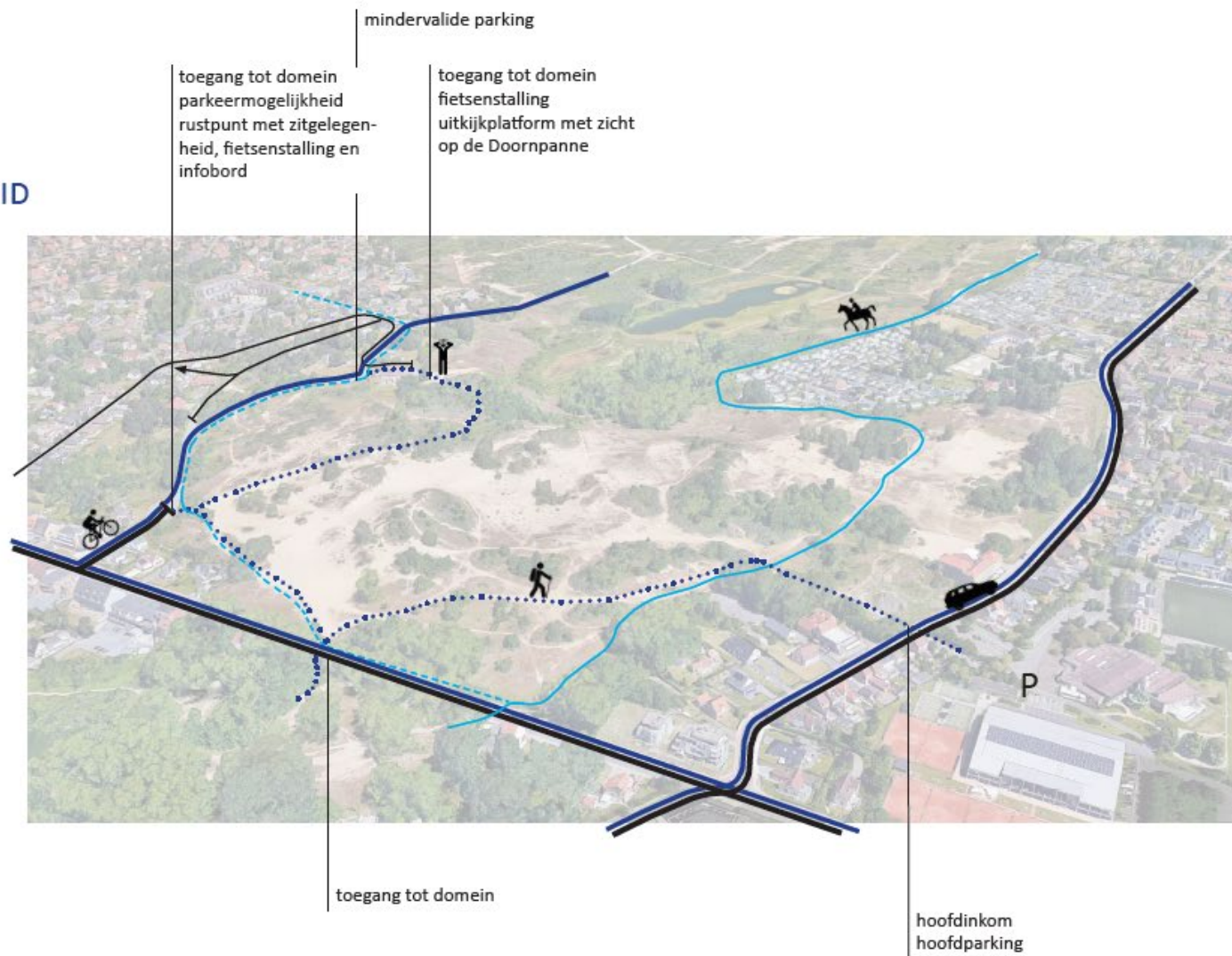
Case Hoge Blekker / Panoramalaan Koksijde



Case Hoge Blekker

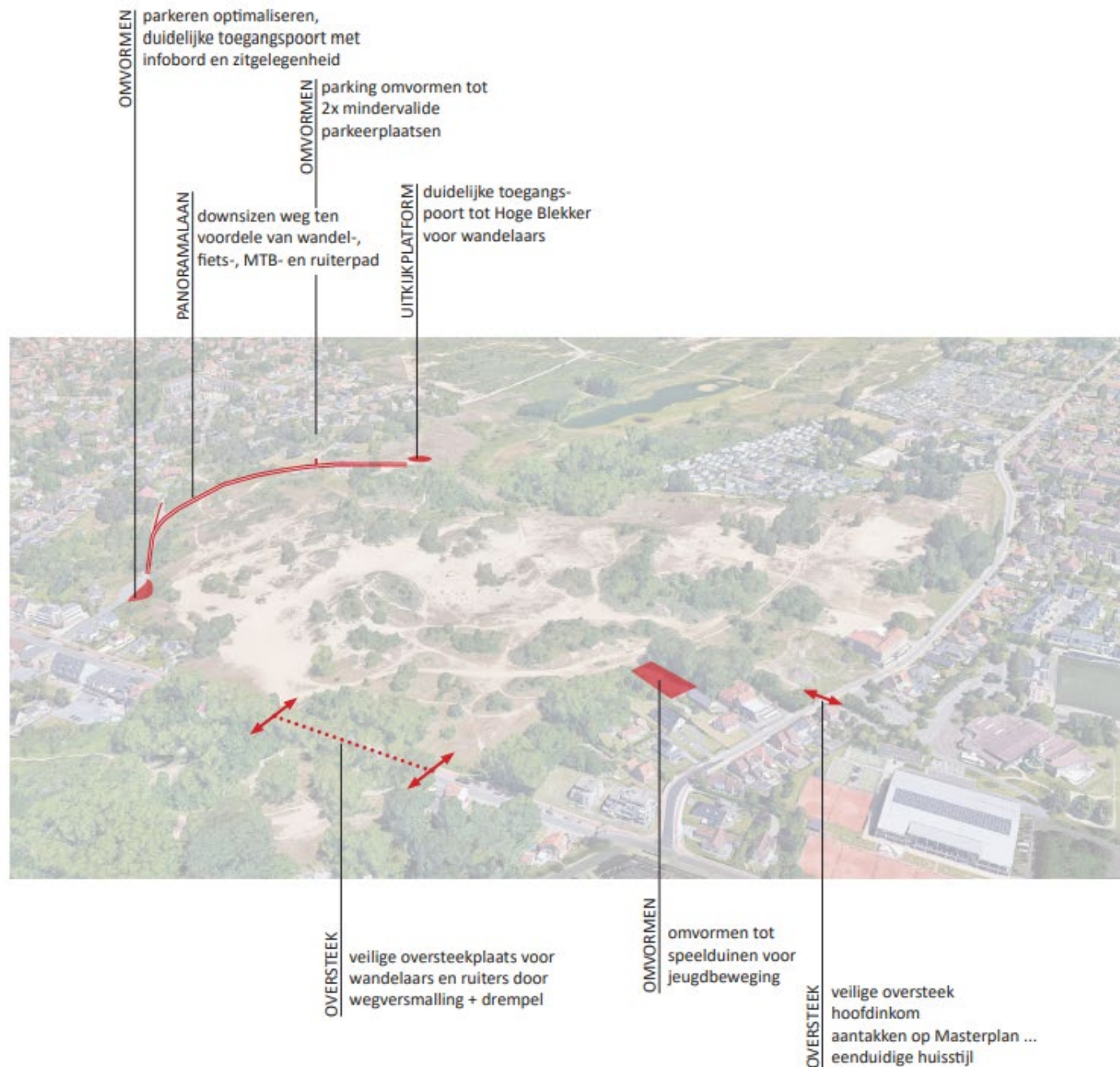
Aan te passen kaart invoegen

TOEGANKELIJKHEID



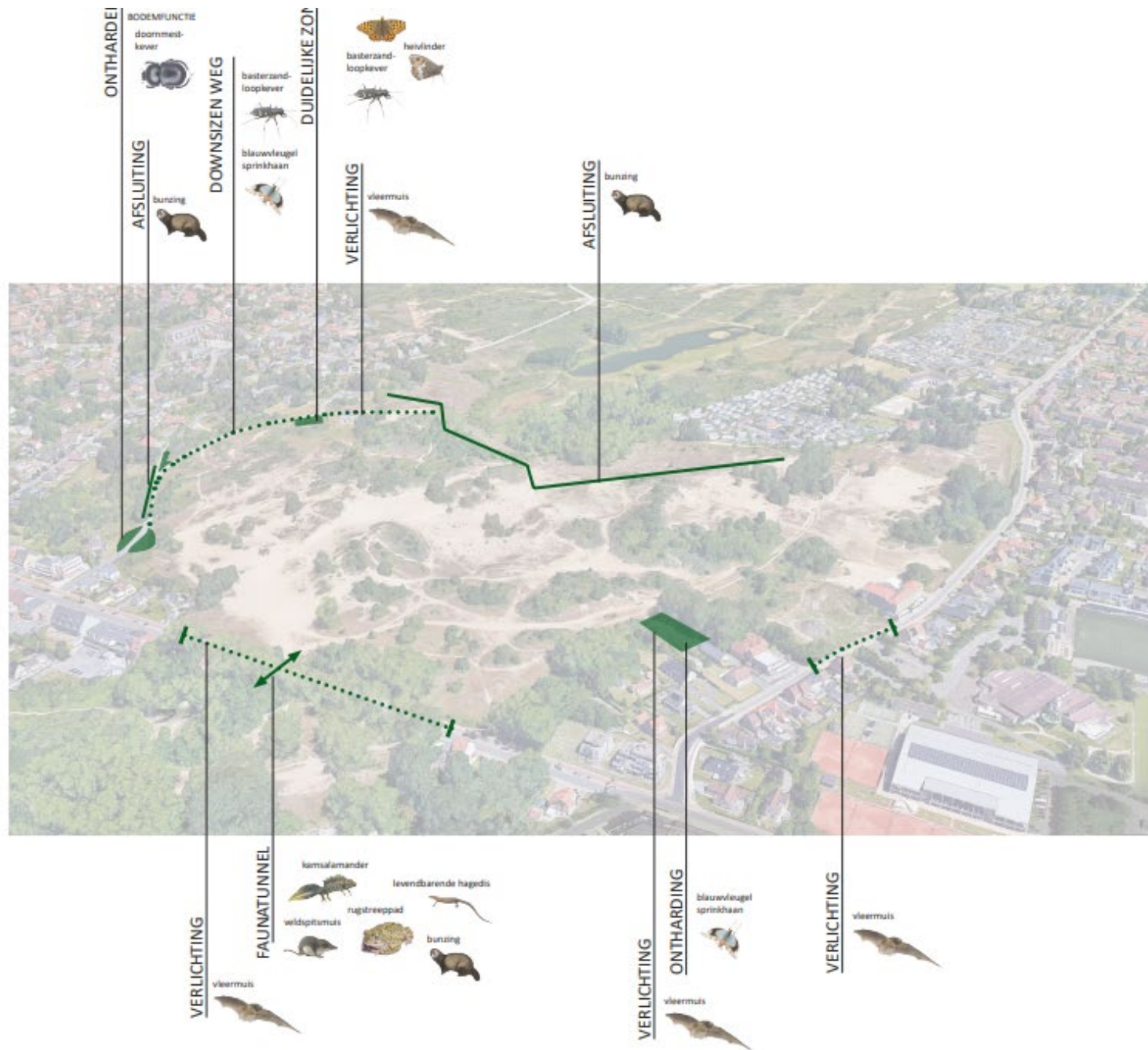
Case Hoge Blekker

MAATREGELEN



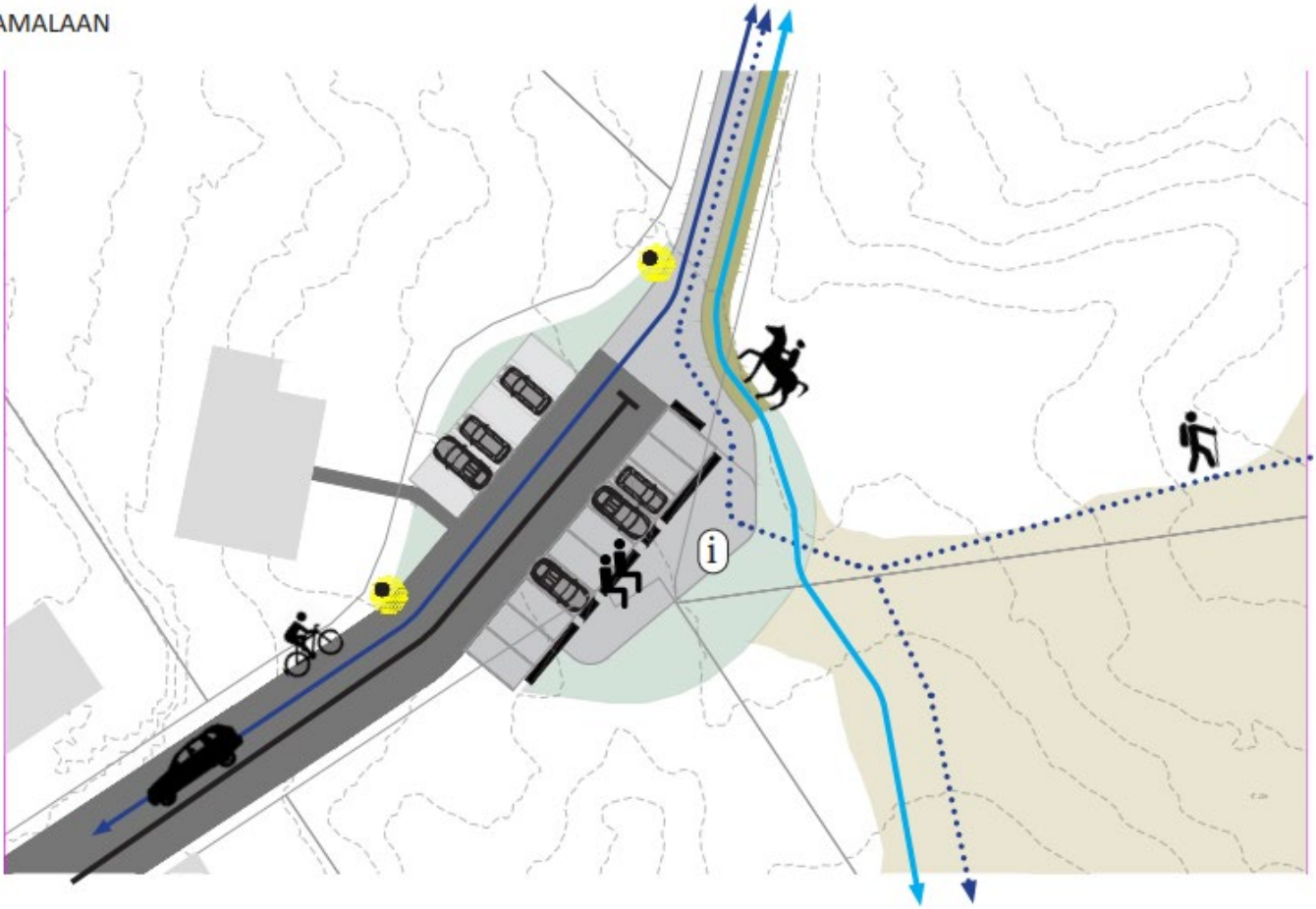
Case Hoge Blekker

NATUURWINST



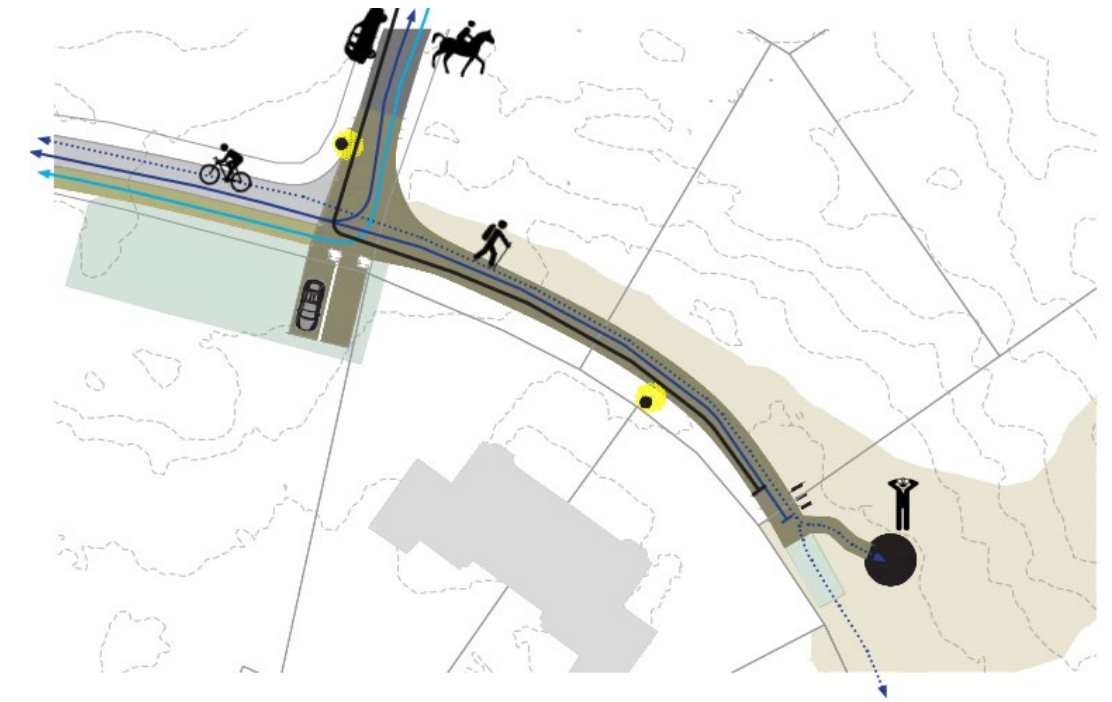
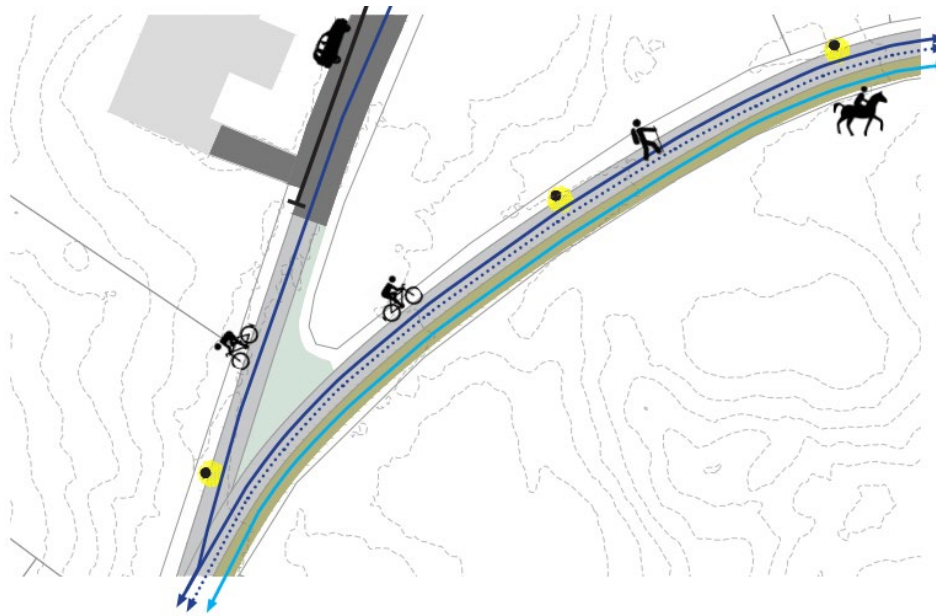
Case Hoge Blekker

DETAIL TOEGANG PANORAMALAAN



Case Hoge Blekker

DETAIL PANORAMALAAN



DETAIL PANORAMALAAN AAN HOGE BLEKKER

Case Hoge Blekker

VISUALISATIE TOEGANG PANORAMALAAN



BESTAAND



TOEKOMST

VISUALISATIE PANORAMALAAN



BESTAAND



TOEKOMST

4.2 KOSTENRAMING

art.

beschrijving

eenheid

1

VOORBEREIDENDE WERKEN

1.1

AFBRAAKWERKEN

1.1. 1

Afbreken van bestaande constructies die niet meer overeen komen met de ontworpen toestand
-, af te breken draadnetafsluiting voor herbruik

VH

lm

1.2

OPBREKWERKEN

1.2. 1

Opbreken van bestaande verharding
opbouw aanhefverharding opstellen met leunhoudende staat, dit is gemakkelijk op voorhand te controleren met een product (grip x... indien het leunhoudend is)

VH

m2

opp 1 - laag gelegen parking Panoramalaan

opp

diepte

opp 2 - Panoramalaan

1240,00

0,30

opp 3 - Hoge Blekkerlaan

200,00

0,30

opp 4 - uitkijkpunt Panoramalaan vanaf César Francklaan

250,00

0,30

opp 5 - parking uitkijkpunt Panoramalaan

300,00

0,30

2540,00

totaal

2

GRONDWERKEN

2.1

UITGRAVINGEN

2.1. 1

Uitgraven van funderingskoffers voor verhardingen

VH

m3

zandweg

opp

hoogte

125,00

0,30

totaal

2.2

OPHOINGEN

2.2. 1

Het ophogen in functie van herprofilering

VH

m3

zandweg

opp

hoogte

125,00

0,30

totaal

2.3

AFVOEREN

2.3. 1

Alvoer van ondergronden die niet meer op de werf kunnen herbruikt worden.

VH

m3

3

TECHNIEKEN

3.1

VERLICHTING

3.1. 1

optie A. Aanpassen verlichtingspalen

FH

st

3.1. 2

optie B. Verwijderen verlichtingspalen
Gemeente vraagt best zelf na bij de riwmaatschappij

FH

st

4

CONSTRUCTIES

4.1

CONSTRUCTIES IN BETON

4.1. 1

Leveren en plaatsen van zitbanken aan parking Panoramalaan

VH

st

4.2

CONSTRUCTIES AFSLUITING

4.2. 1

Leveren en plaatsen van poortstructuur aan alle toegangen (bv. klappoortje)

GP

st

4.2. 2

Leveren en plaatsen van beheerstoegang/weidepoort

GP

st

4.3

CONSTRUCTIES IN HOUT

4.3. 1

Leveren en plaatsen van houten paalstructuur (bv. ruiterspad (geleidingspaalje))

VH

lm

4.4

ALLERHANDE

4.4. 1

Uitkijkpunt, incl fundering, zitgelegenheid, ballustrade,...)
ANB financiert en voert uit

GP

5

VERHARDINGEN

5.1

LEVEREN EN PLAATSEN VAN HALFVERHARD PAD

5.1. 1

Leveren en plaatsen van pad in schelpenklei

VH

m2

5.1. 2

Leveren en plaatsen van parking in schelpenklei

VH

m2

5.2

LEVEREN EN PLAATSEN VAN ZANDPAD

5.2. 1

Leveren en plaatsen van zand voor ruiterspad

VH

m2

5.3

LEVEREN EN PLAATSEN VAN BETONPAD

5.3. 1

Leveren en plaatsen van pad in betonverharding

VH

m2

5.3. 2

Leveren en plaatsen van parking in betonverharding (incl. wegmarkering symbool mindervalide)

VH

m2

6

INRICHTING

6.1

MEUBILAIR

6.1. 1

Leveren en plaatsen van fietsbeugels, type westtoer

VH

st

6.1. 2

Leveren en plaatsen van infobord, type westtoer

VH

st

7

DIVERS

7.1

OPRUIMEN VAN WERF

PM

A. TOTAAL AANNEMINGSSOM (excl. BTW)

B. TOTAAL AANNEMINGSSOM (incl. BTW)

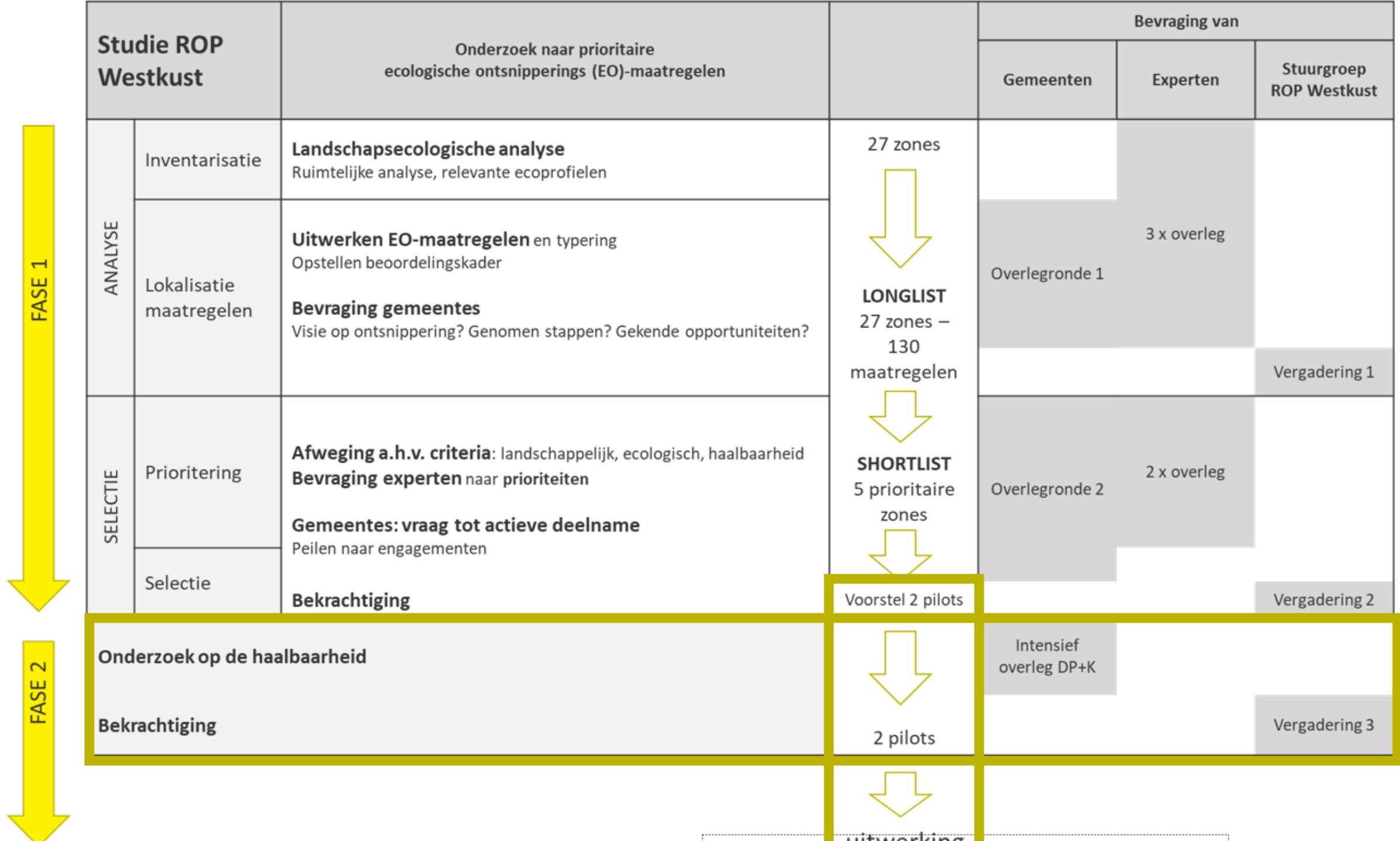
C. ALGEMENE ONKOSTEN gerekend aan 15% AANNEMINGSSOM (incl. BTW)

D. 5% PRIJSHERZIENING WERKEN (incl. BTW)

E. ALGEMEEN TOTAAL

4.3 WIE DOET WAT?

- Omvormen Panoramalaan tot trage weg voor recreatief verkeer
 - Gemeente Koksijde
- Herinrichten parkings
 - Gemeente Koksijde
- Inrichten Panoramapunt
 - Gemeente Koksijde
 - ANB: uitkijkpunt, fietsenstalling, nodige beheerswerken
- Aanpassen verlichting
 - Gemeente Koksijde
- Aanpassen afsluiting
 - Aquaduin en ANB
- Aanleggen faunatunnel
 - Gemeente Koksijde
- Vernieuwen toegangen Hoge Blekker:
 - ANB: infoborden, toegangssluizen
 - Gemeente: zitbanken, vuilbakken
- Omvormen parking tot speelduin
 - Gemeente Koksijde
- Reduceren verkeerssnelheid Zeelaan
 - Gemeente Koksijde



Korte reflectie

- ▶ De Panne en Koksijde : welke inzichten en ervaringen willen jullie delen?
- ▶ Oostkustgemeenten : hebben jullie interesse om eventueel een vergelijkbaar traject op te starten
- ▶ andere...

Linken en contact

- ▶ [Ruimtelijk Ontsnipperingsprogramma \(ROP\) voor de Westkust – fase 1 - analyse | FRIS onderzoeksportaal \(researchportal.be\)](#)
- ▶ [T.OP Kustzone | Departement Omgeving - Vlaamse overheid \(vlaanderen.be\)](#)
- ▶ Charlotte.geldof@vlaanderen.be; Bert.vanseveren@vlaanderen.be,

Meer informatie

www.vlm.be
info@vlm.be



<https://twitter.com/woordvoerdervlm>



<https://www.facebook.com/VlaamseLandmaatschappij>



<https://www.linkedin.com/company/vlaamse-landmaatschappij>