



**de
kleine
nete**

**Veerkracht in de vallei
van de Kleine Nete**



begeleidingsgroep Hydrologisch Herstel De Zegge

30 september 2024

AGENDA Begeleidingsgroep Hydrologisch Herstel De Zegge 30.09.2024

- 1. Rapportering gouverneur aan minister**
- 2. Verdere aanpak hydrologisch herstel De Zegge**
- 3. Opmaak landbouweffectenrapport (LER)**
- 4. Kortetermijnacties: acute maatregelen**
- 5. Bovenstroomse maatregelen**
- 6. Varia**
 - Overstort Zaardenstraat

1. Rapportering gouverneur aan minister

- ▶ Stand van zaken uitvoering actieplan (2020) verdroging Zegge
- ▶ Resultaat ecohydrologische studie (2024) en voorstel plan van aanpak door gouverneur gerapporteerd aan minister op 13 mei 2024
- ▶ Minister heeft opdracht gegeven aan administratie (dOMG, ANB, VLM, VMM, INBO) om entiteitoverschrijdend projectteam op te zetten en om onder coördinatie van de gouverneur tegen juni 2026 een ontwerp van inrichtingsnota op te stellen met concreet voorstel van inrichting, in te zetten instrumenten en flankerend beleid.
- ▶ Aanpak toegelicht aan opvolgingscommissie Kleine Nete van 10 juni 2024
- ▶ Communicatie stand van zaken via www.kleinenete.be

https://agnas.ruimteinfo.be/kleinenete/Onderzoek/Ecohydro_Zegge_samenvatting_20240419.pdf

Ecohydrologische studie De Zegge – Mosselgoren – Olens Broek



Hydrologisch herstel Natura 2000-gebieden vallei van de Kleine Nete Zegge-Mosselgoren en Olens Broek-Langendonk

Het valleilandschap van de Kleine Nete tussen Herentals en Geel onderging in de tweede helft van de 20^{ste} eeuw een grote ruimtelijke transformatie. De Nationale Landmaatschappij kreeg in 1956 de opdracht om het moerasgebieden van het Geels Gebroekt droog te leggen en geschikt te maken voor landbouw. Slechts enkele kleine restanten zoals De Zegge blijven over. Door het rechte trekken en verdiepen van waterlopen, de aanleg van ontwateringsgrachten en het installeren van pompgemalen slaagt men erin de grondwaterstanden laag te houden in de nieuwe landbouwpolder. In 1973 bereikte men een akkoord over De Zegge: via een aantal kunstwerken installeerde men een gescheiden waterpeil dat het natuurgebied nat moet houden en de omliggende landbouwgronden verder ontwaterd.

Wetland- en moerasherstel Zegge-Mosselgoren en Olens Broek: uitvoeringsgericht ecohydrologisch onderzoek in het kader van duurzaam herstel van de hydrologie en de realisatie van een natte natuurschap van > 300 ha

Integrale toekomstvisie wetlandherstel

Agentschap voor Natuur & Bos

19 april 2024

2. Aanpak hydrologisch herstel De Zegge

Projectstructuur

1. Task Force Hydrologisch Herstel = Entiteitsoverschrijdend projectteam (EOP) beleidsdomein Omgeving + DIW
 - operationaliseren actieplan via **inrichtingsnota**
 - werking onder coördinatieopdracht Kleine Nete via rapportage aan procesbeheercomité (PBC) en opvolgingscommissie (OC)
 - beleidsbeslissingen PAS-stikstofsanering als kader + financiering
2. Innovatiegroep landbouwtransitie
3. Begeleidingsgroep De Zegge
 - overkoepelende stuurgroep
 - alle vragen voor overleg over ruimtelijke en hydrologische kwesties omgeving De Zegge opnemen in begeleidingsgroep, geen parallelle overleggen



Inrichtingsnota

- te nemen maatregelen
- instrumentenafweging
- financieringsplan
- openbaar onderzoek over ontwerp inrichtingsnota
- goed te keuren door de Vlaamse Regering

Andere parallel in te zetten/uit te werken instrumenten

- opmaak landbouweffectenrapport
- opmaak oriëntatienota peilbesluit
- opmaak startnota ruimtelijk uitvoeringsplan
- grondbeleid

https://www.vlm.be/nl/projecten/instrumenten_landinrichting

2.2. De werking van spoor 2 andere projecten, plannen en programma's

In spoor 2 wordt het gebruik van de instrumenten gekoppeld aan de besluitvorming of de uitvoering van diverse projecten, plannen en programma's van de Vlaamse overheid, provincies of gemeenten, die gericht zijn op de inrichting en het beheer van een gebied.

Ook andere overheden of partners (zoals bijvoorbeeld het Agentschap voor Natuur en Bos, de Vlaamse Milieu-maatschappij, ...) kunnen de inrichtingsinstrumenten uit de instrumentenkoffer gebruiken om bepaalde doelen op het terrein te realiseren.

Dat kan bijvoorbeeld het installeren van glastuinbouwzones, het aanleggen van natuurverbindingen of het herstellen van natuurlijke oevers zijn. Ook bij grote infrastructuurwerken, zoals de uitbreiding van de Vlaamse havens of de aanleg van missing links in het wegennetwerk kunnen grondmobiliteitsinstrumenten (zoals herverkaveling uit kracht van wet) ingezet worden, ook met het oog op flankerend beleid. In het verleden was daarvoor de inzet van meerdere procedures (landinrichting, gebruiksrui, lokale grondenbank, natuurcompensaties, ...) naast elkaar in eenzelfde gebied nodig.

Procedure

De inzet van instrumenten kan zowel beslist worden door de Vlaamse regering, of door het provinciale of gemeentelijke bestuursniveau. De initiatiefnemende instantie voor de realisatie van het project, plan of programma maakt daarvoor een **inrichtingsnota** op in overleg met de VLM. Het college van burgemeester en schepenen organiseert een openbaar onderzoek over het ontwerp van inrichtingsnota. Het college van burgemeester en schepenen en/of de deputatie kunnen advies verlenen over het ontwerp van inrichtingsnota. De initiatiefnemende instantie kan op basis van de adviezen en de bezwaren de inrichtingsnota aanpassen. De besluitvorming rond de inrichtingsnota wordt bij voorkeur ook ingeschoven in de besluitvorming rond het project, plan of

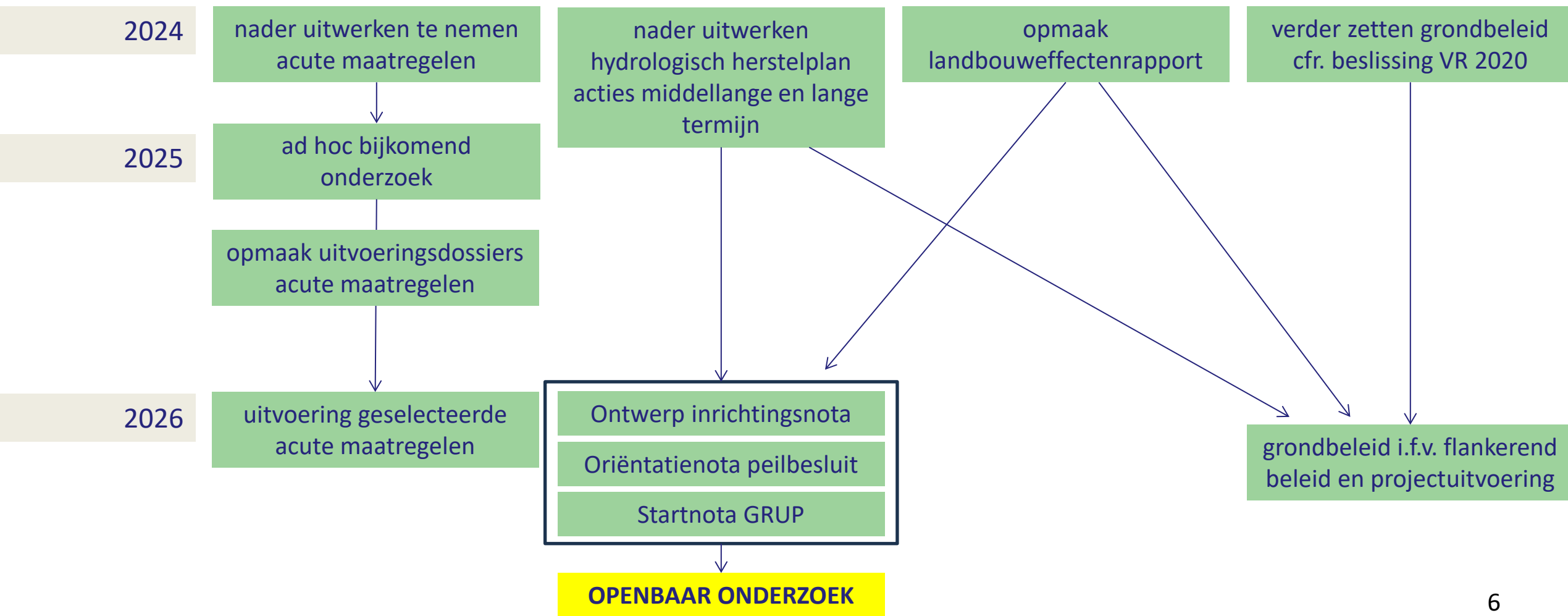
programma. Dit kan het draagvlak van het project, plan of programma verhogen en duidelijkheid scheppen in verband met de timing, de inzet en de middelen in functie van de uitvoering van het project. Eventueel moet ook geen afzonderlijk openbaar onderzoek gebeuren.

De Vlaamse Regering, de provincieraad of de gemeenteraad stellen de inrichtingsnota vast.

Financiering

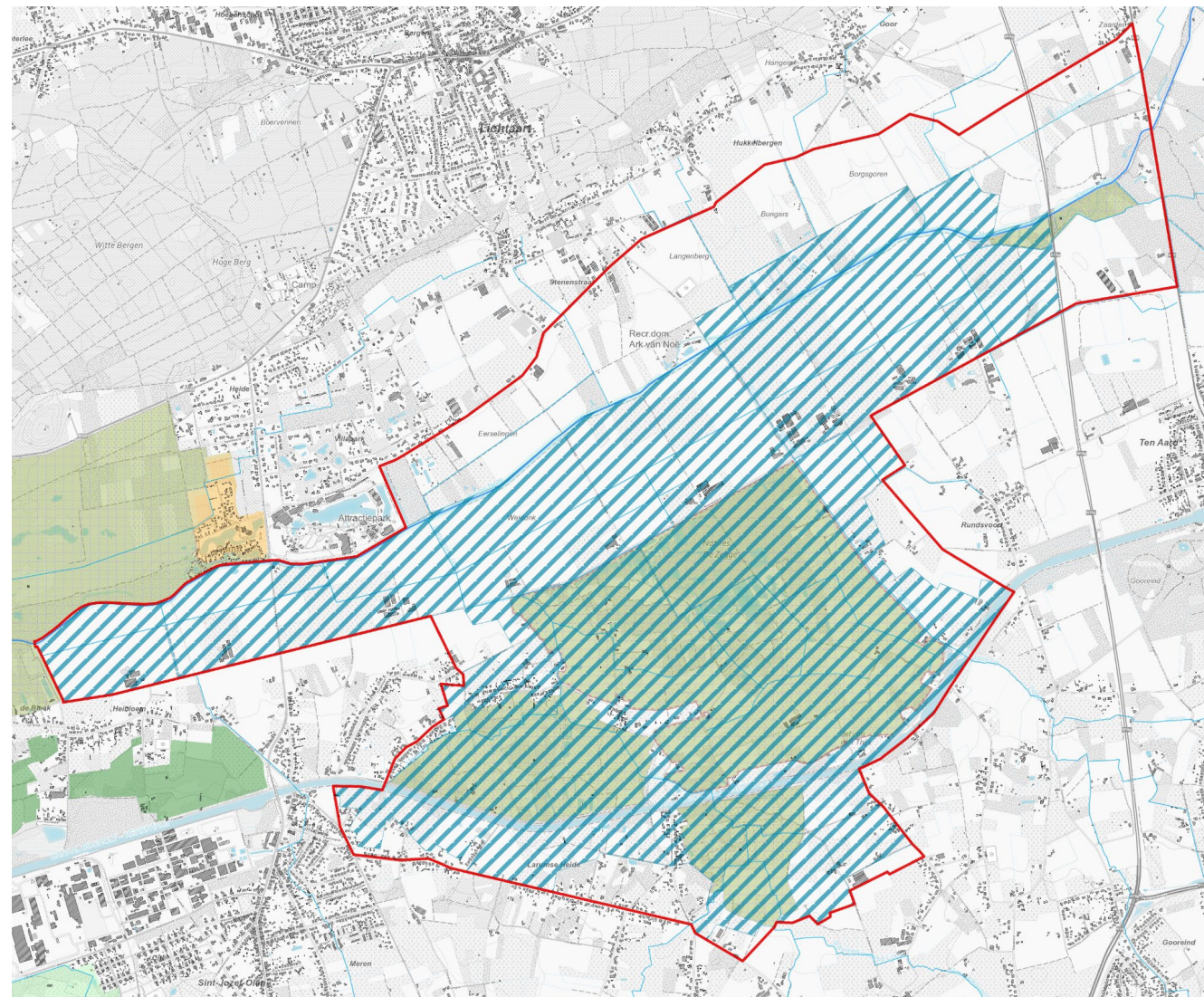
De initiatiefnemer van het project, plan of programma staat in voor de financiering van de uitvoering van de inrichtingsnota.

Planning werkzaamheden Task Force korte termijn



3. Opmaak Landbouweffectenrapport (LER)

- ▶ **Projectgebied**
 - Potentiële vernattingszone uit ecohydrologische studie als impactgebied
- ▶ **Inhoudelijk uitwerking door VLM**
 - screeningsanalyse
 - individuele bevraging betrokken landbouwers
- ▶ **Infomoment landbouwers + communicatie**
 - 13 november 2024
 - externe begeleiding door LEVUUR/CONNECT



3. Opmaak Landbouweffectenrapport (LER)

► Doel LER

- huidig landbouwgebruik in kaart brengen
- impact project op landbouw in kaart brengen
- nagaan welke flankerende maatregelen aangewezen zijn

► Resultaat LER

- géén positief of negatief advies over het plan/project
- wél objectieve informatie om af te wegen bij de verdere uitwerking plan/project en flankerend beleid op maat

► Aanpak

- desktop analyse van landbouwgebruik en landbouwbedrijven
- landbouwers informeren over plan/project
- individuele gesprekken met landbouwbedrijven i.f.v. individuele bedrijfsrapporten

3. Opmaak Landbouweffectenrapport

► Screeningsanalyse

- desktopanalyse van het gebied en de landbouwgebruikers op basis van beschikbare gegevens
- bepalen voor welke bedrijven er nood is aan uitgebreider onderzoek (interview + opmaak bedrijfsrapport)

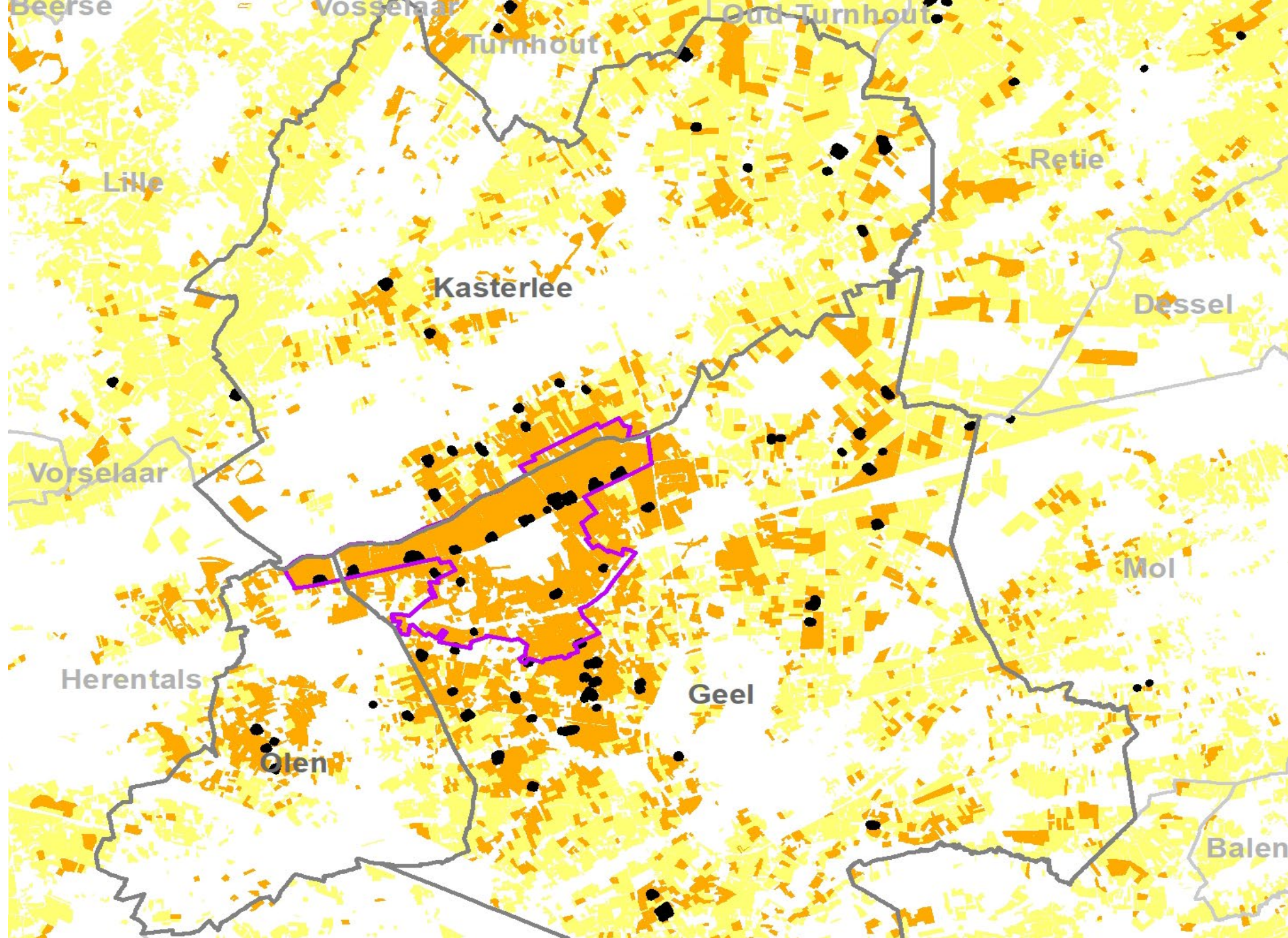
► Aanpak

- Stap 1. Afbakenen studiegebied: de potentiële vernattingszone
- Stap 2. Bepalen van de selectieparameters
 - bedrijfsgrootte (VBO-klasse)
 - betrokkenheid (absoluut en relatief)
 - ligging bedrijfszetel

Spreiding percelen betrokken landbouwbedrijven

- Gebouw
- In gebruik door betrokken LB
- In gebruik door overige LB

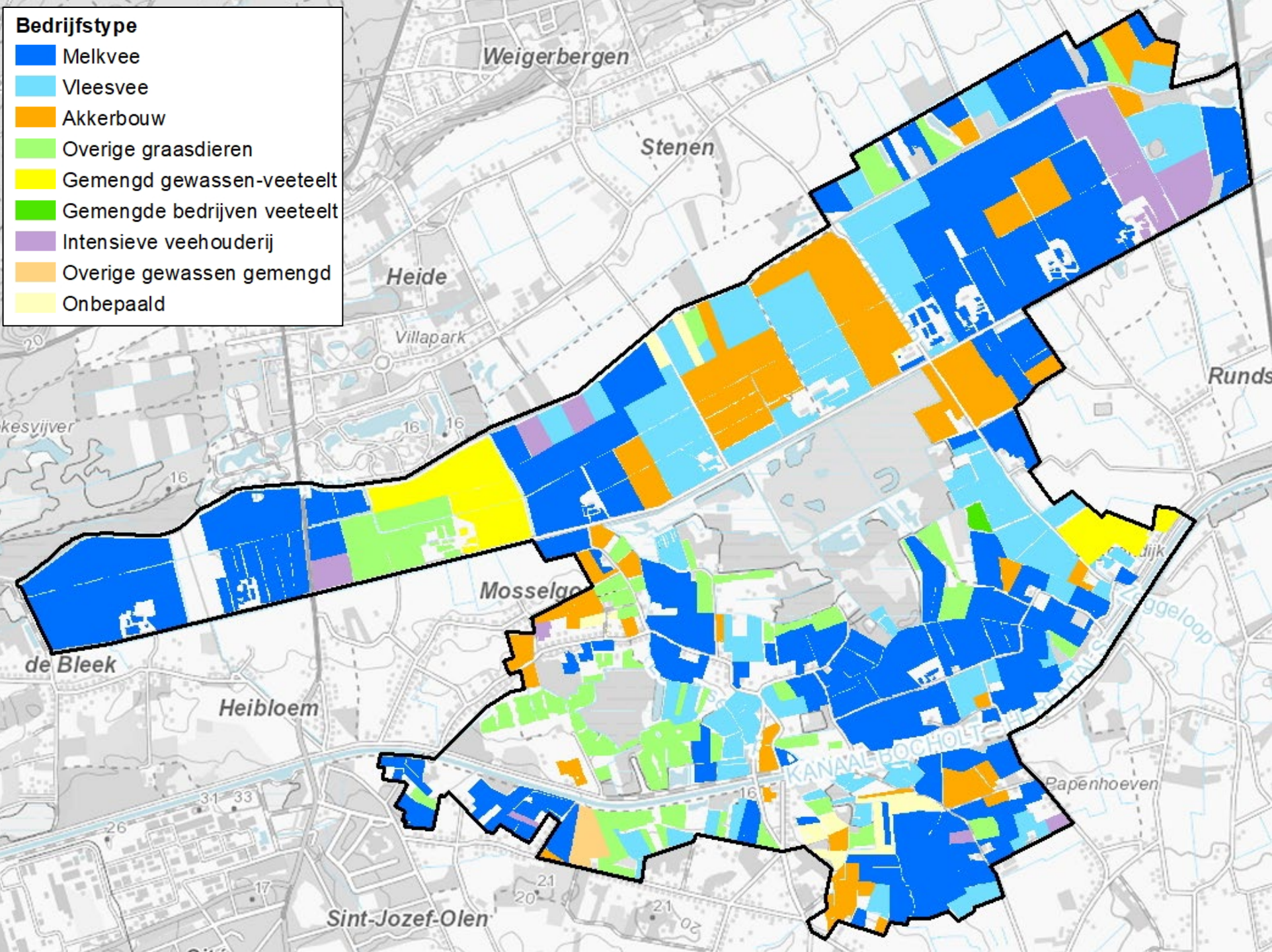
- landbouwimpactzone
- Gemeentegrens
- Gemeentegrens



Landbouwgebruik

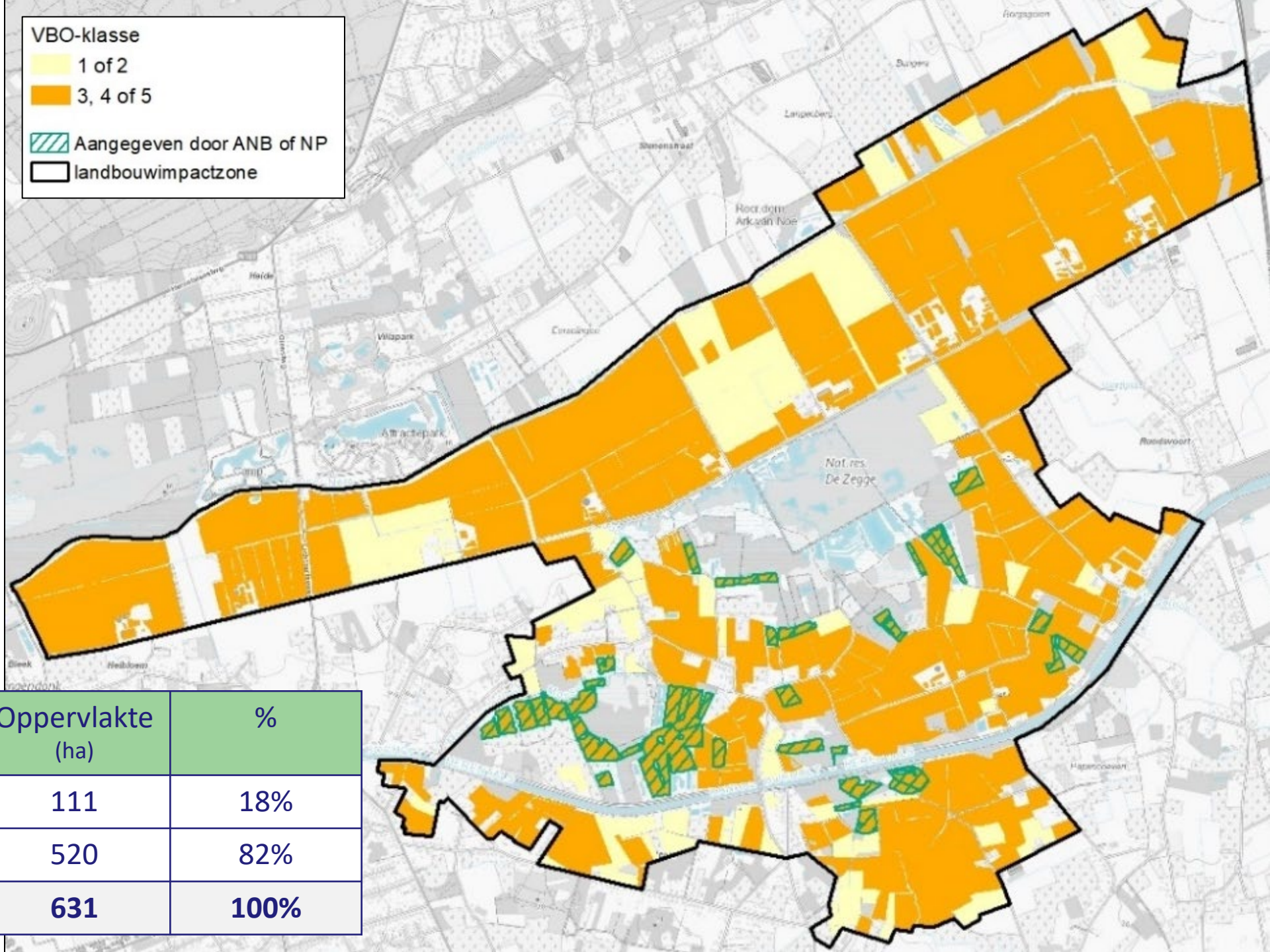
(31 mei 2023)

- ▶ 663 ha aangegeven
- ▶ 95 landbouwers
- ▶ 82% van het areaal is gras of maïs
- ▶ overwegend rundvee



Parameter 1. Bedrijfsklasse

- ▶ 1 of 2 = niet beroepsmatige landbouw
- ▶ 3, 4 of 5 = beroepsmatige landbouw



VBO-klasse	Aantal (excl. ANB/NP)	Oppervlakte (ha)	%
1-2	33	111	18%
3-4-5	60	520	82%
totaal	93	631	100%

Parameter 2. Betrokkenheid

VBO-groep 1-2 (niet beroepsmatige landbouw)

- ▶ 7 bedrijven met relatief én absoluut grote impact

Rel (%) Abs (ha)	<5%	5-20%	>20%	Totaal
<2ha	5	6	8	19
2ha-5ha		4	2	6
>5ha		1	7	8
Totaal	5	11	17	33

VBO-groep 3-5 (beroepsmatige landbouw)

- ▶ 15 bedrijven met relatief grote impact

Rel (%) Abs (ha)	<5%	5-20%	>20%	Totaal
<2ha	20	4		24
2ha-5ha	6	3	2	11
>5ha	4	8	13	25
Totaal	30	15	15	60

Deze 22 bedrijven
zeker te bevragen
in LER
(=groep 1)

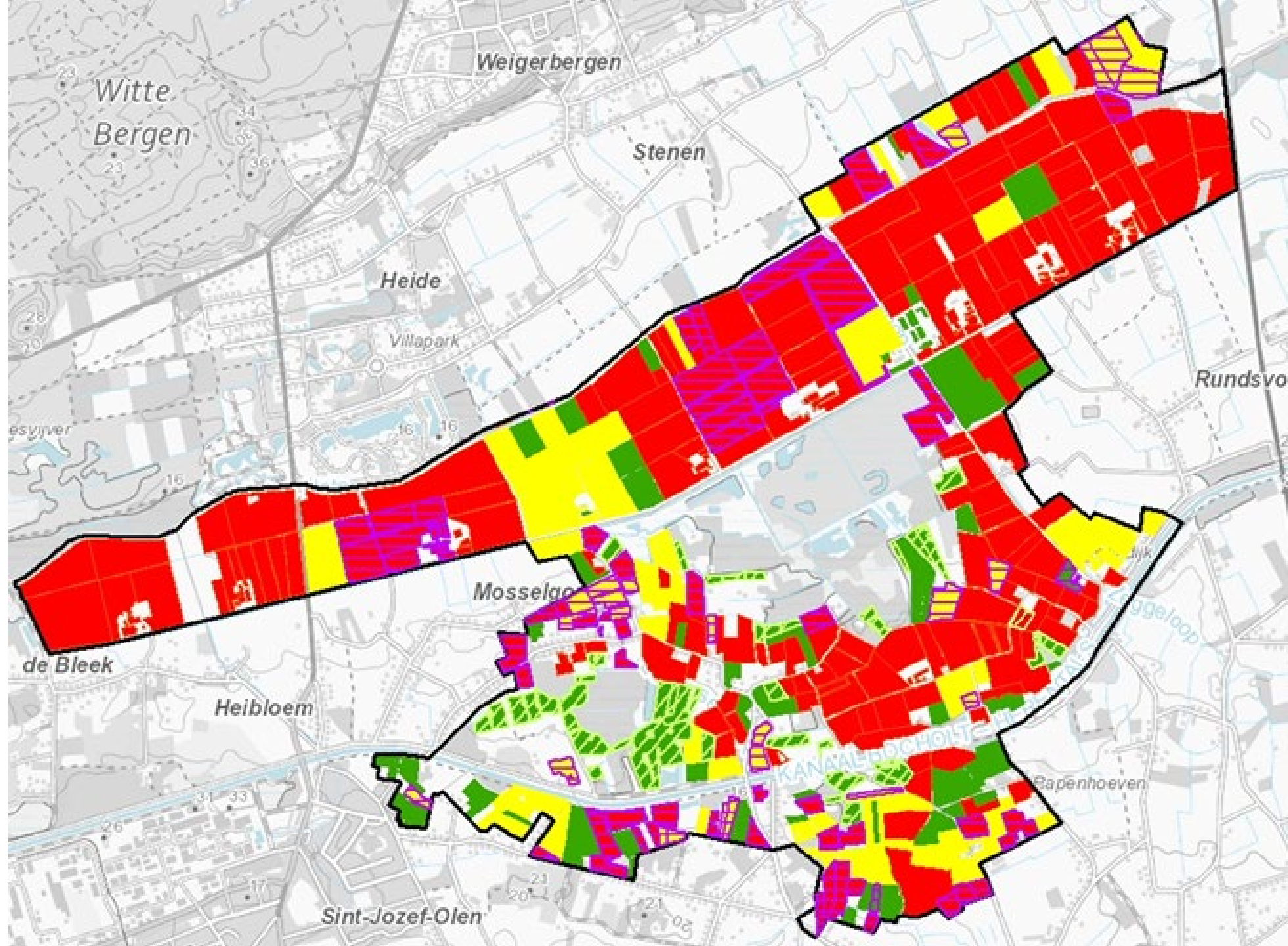
Parameter 2. Betrokkenheid

Percelen volgens
betrokkenheid
(oppervlakte in
impactzone/totale
bedrijfsoppervlakte)

Opp LB in LIZ / bedrijfsoppervlakte

- > 20 %
- 5 tot 20 %
- < 5 %

- landbouwimpactzone
- VBO 0, 1 of 2
- Aangegeven door ANB of NP



Parameter 3. Ligging

(Bijkomende) selectie van vier bedrijven met gebouw of huiskavel in de impactzone (=groep 2), maar die niet geselecteerd werden o.b.v. parameter betrokkenheid (=groep 1)

- ▶ 2 beroepsmatige bedrijven
- ▶ 2 niet-beroepsmatige bedrijven

Besluit screeningsanalyse LER i.f.v. selectie te bevragen bedrijven

- ▶ 15 beroepsmatige bedrijven met zeer grote impact (>20% bedrijfsoppervlakte betrokken)
- ▶ 7 niet-beroepsmatige bedrijven met relatief én absoluut zeer grote impact (>20% én > 5 ha)
- ▶ 2 beroepsmatige en 2 niet-beroepsmatige bedrijven met kleinere impact, maar met zetel of huiskavel in vernattingszone
- ▶ alle 43 overige betrokken beroepsmatige bedrijven met impact <20%

In totaal **69 bedrijven** van de 93 betrokken bedrijven contacteren voor individueel gesprek

- ▶ alle betrokken 60 beroepsmatige landbouwbedrijven
- ▶ selectie van 9 niet-beroepsmatige landbouwbedrijven
- ▶ 24 niet-beroepsmatige bedrijven met relatieve impact <20% of absolute impact <5ha en zonder zetel/huiskavel in impactzone niet bevragen

Timing individuele bevraging + opmaak eindrapport LER

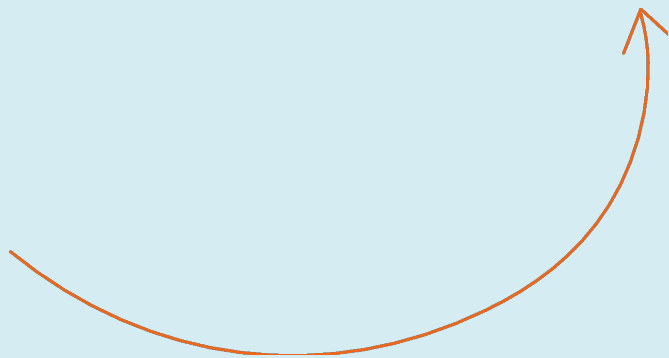
- ▶ **Infomoment alle landbouwers**
 - 13 november 2024
- ▶ **Opmaak bedrijfsfiches + bevraging landbouwers**
 - december 2024 – juni 2025
- ▶ **Verwerking gegevens en opmaak eindrapport LER**
 - juli-september 2025
- ▶ **Tweede infomoment presentatie eindrapport LER**
 - oktober 2025

Externe ondersteuning begeleiding communicatie over Hydrologisch Herstel De Zegge + organisatie infomoment landbouwers LER

- Opdracht van Departement Omgeving aan CONNECT/LEVUUR/TREE COMPANY



Voorstelling van Connect-Levuur- Tree company



Connect

Wij zijn experts in omgevingscommunicatie.

Wij? Dat is een communicatiebureau met 60 kritische strategen en creatievelingen.

Experts? Omdat we het al 30 jaar doen en over 30 jaar nog beter willen zijn.

Omgevingscommunicatie?

Dat gaat over belangen begrijpen en ernaar luisteren. Over mens en omgeving met elkaar verbinden.



Referentieprojecten

Communicatie- en participatiebegeleiding voor R4WO in de Gentse regio
(De Werkvennootschap)

Participatie en projectcommunicatie voor infrastructuurproject Noord-Zuid Limburg (De Werkvennootschap)

Communicatie- en participatiebegeleiding voor Rond Ronse (De Werkvennootschap)

Communicatie en participatie voor Nieuwe Sluis Zeebrugge (Departement Mobiliteit en Openbare Werken)

Communicatiebegeleiding voor project Kustvisie (Departement Mobiliteit en Openbare Werken)



LEVUUR

Een collectief van straffe procesarchitecten voor duurzame verandering en impact

Levuur, dat zijn een tiental ervaren consultants. Onze kernopdracht is het ondersteunen van overheden, organisaties en bedrijven in de vormgeving en begeleiding van complexe veranderingsprocessen, gebaseerd op een rijke ervaring op het vlak van participatie, co-creatie en stakeholdermanagement.



DBP PARTNERS

Experten participatie en democratie. Wij ondersteunen overheden bij het informeren, betrekken en activeren van burgers.

- Eigen tools
- Begeleiding
- Maatwerk
- Marktplaats



Referentieprojecten - waterproblematiek

Studiedag (2023) op initiatief van de gouverneur van Antwerpen
(noodplanning): “Wat als er een waterbom valt op provincie Antwerpen?”

Procesbegeleiding van transitietraject ‘onbevaarbare waterlopen’ met
gouverneurs van Antwerpen en Oost-Vlaanderen als transitie managers

Naar een klimaatrobuuste Aa (VMM)

Deel mee de Laakens uit: inrichting van het overstromingsgebied Laakbeek in
Beerse (provincie Antwerpen en gemeente Beerse)

Riviercontracten (hoe samen weerbaarder worden tegen overstromingen en
droogte) Kerkebeek, Heulebeek, Vliet-Molenbeek, Dommel (VMM)

Opleiding en leidraad ‘Gebiedsgericht Integrale Projectwerking Water’ (VMM)



Ons voorstel van aanpak



Context en vraag aan ons: hydrologisch herstel De Zegge

- De vallei van de Kleine Nete tussen Herentals en Geel staat voor een belangrijke transitie: de resultaten van een ecohydrologische studie tonen aan dat er in een groot gebied een omslag nodig is in het gebruik en beheer van de vallei.
- Het hydrologisch herstelplan moet er voor zorgen dat een aantal natte natuurkernen tegen 2050 opnieuw in een goede toestand zijn en de vallei klimaatrobust is ingericht.
- Dit project heeft een grote maatschappelijke impact, vooral op de landbouwers die in het gebied actief zijn.
- Verschillende maatschappelijke behoeften en belangen moeten ten opzichte van elkaar afgewogen worden. Zowel de natuur als de landbouw staan onder druk en leiden onder de gevolgen van klimaatverstoring, de waterkwaliteit is niet in orde...
- Er is nood aan een globale communicatie- en participatiestrategie om dit veranderingsproces te begeleiden.



Regelmatige terug- en vooruitblik met opdrachtgever (Task Force)

Het eigenaarschap van product en proces ligt hier. We willen dan ook graag de ontwikkeling van het proces hier scherp houden.

Timing september - december 2024

De uitdaging heel scherp krijgen

Alvorens de aanpak tot in detail uit te werken willen we enkele individuele en verhelderende gesprekken voeren met een aantal stakeholders die betrokken zijn in de begeleidingsgroep. We denken aan Boerenbond, de vertegenwoordigers van de landbouwers, de natuurbeheerders en milieuorganisaties, de lokale besturen... Hun perspectief kennen en binnenbrengen is cruciaal. Als 'neutrale' partner krijgen we vaak waardevolle en/of aanvullende info. Op basis daarvan zetten we de concrete procesarchitectuur uit.

Timing Midden oktober 2024



Update website

Op www.kleinenete.be staat al beknopte informatie over het project. We voorzien een specifiek onderdeel voor dit project via de bpart module. Hier zorgen we voor laagdrempelige informatie, bv. door kaartmateriaal en evt. video toe te voegen. We voegen ook een inschrijfformulier voor een nieuwsbrief toe en laten aan gebruikers toe om vragen te stellen. Deze informatie wordt niet vrijgegeven alvorens het infomoment met de landbouwers heeft plaatsgevonden.

Timing Oktober 2024

3



Infomoment betrokken landbouwers

We nodigen alle betrokken landbouwer uit voor een info- of dialoogmoment. O.b.v. de inzichten uit het voorafgaande scherpen we de (inhoudelijk en procesmatige) doelstelling aan en werken we hier de juiste methode en aanpak voor uit (globaal infomoment, infomarkt, dialoogsessies ...). Dit infomoment zal ook extra input kunnen aanleveren voor de website (nieuwsberichten en Q&A) en de nieuwsbrief.

Timing Voorlopig gepland op woensdag 13 november 2024

4



Individuele bevraging landbouwers

De individuele bevraging van de betrokken landbouwers in functie van de opmaak van het LER zal daarna door de Vlaamse Landmaatschappij uitgevoerd worden. Om goed te duiden wat het doel is van de bevraging en wat er met de resultaten gebeurt, is extra communicatie nodig. Bv. een brief en nieuwsbericht op de website.

Timing week 11 – 15 november 2024

5



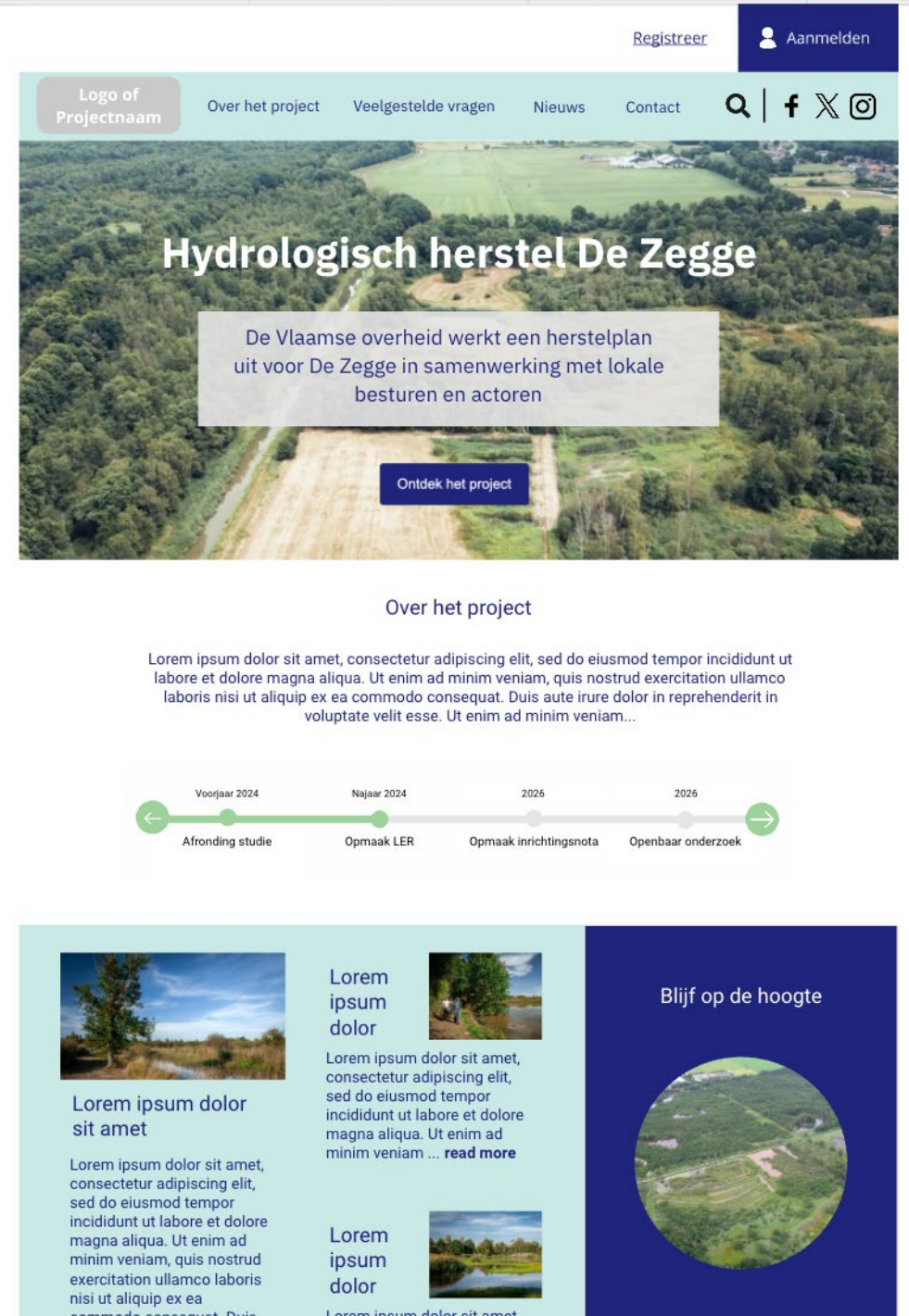
Evaluatiemoment en update website en nieuwsbrief met next steps

Na de infomomenten en interviews, leggen we samen met de projectgroep alles bij elkaar en onderzoeken we wat de volgende stappen zijn.

Timing eind 2024

Aanzet website

- Alle informatie op één centrale plaats
- Projectvoortgang stap voor stap
- Nieuwsbrief om op de hoogte te blijven
- Mogelijkheid om vragen te stellen en publiceren vragen en antwoorden



Vragen en antwoorden

- Moderatie en beantwoorden vragen
- Vraagstellers krijgen mail
- Enkel publicatie van vragen die breder relevant zijn

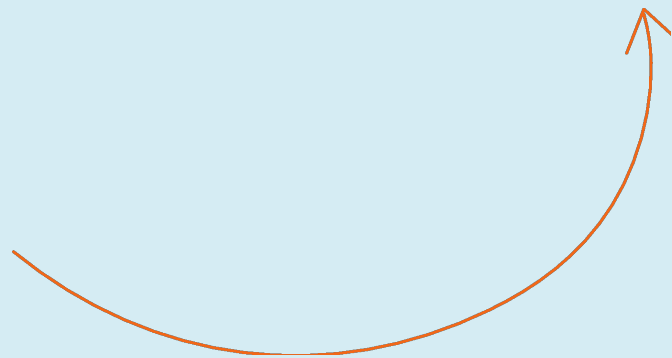
Veelgestelde vragen beantwoord

The image shows a grid of six placeholder cards for frequently asked questions. Each card contains two paragraphs of placeholder text: 'Pellentesque non lectus ante non lectus ante non lectus ante non lectus ante?' and 'Nunc mattis feugiat ex scelerisque congue Nunc mattis feugiat ex scelerisque congue'. Below each card is a dark blue button with the text 'Lees meer'. Below the grid is a larger dark blue button with the text 'Naar het volledige overzicht'.

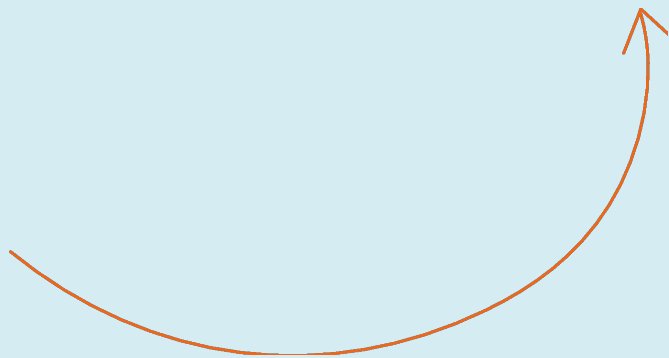
Heb je zelf nog een vraag over het project?

Dien hier je vraag in

Jullie feedback hierop



Afspraken interviews



Focus van de interviews

Inzicht in verscheidene perspectieven en belangen op het terrein zelf.

Niet meteen extra technische info.

We streven niet zozeer 'volledigheid' na maar wel inzicht in de (uiteenlopende) standpunten, belangen, behoeften, zorgen...

We werken met een interviewleidraad en maken interne verslagjes.

Voorstellen van data:

2/10 van 20u tot 22u

3/10 van 9u tot 16u

7/10 van 16u30 tot 22u (muv 18u45-19u30)

8/10 van 9u tot 22u

4. Acute maatregelen ecohydrologische studie



Ecohydrologische studie

Maatregelen in functie van duurzaam herstel hydrologie en realisatie Natura 2000-doelen SBZ's Zegge-Mosselgoren + Olens Broek:

- set acute maatregelen om overstromingen habitats in SBZ met te voedselrijk water te voorkomen
- technisch en natuurlijk scenario om grondwaterpeilen aan te passen i.f.v. doelhabitats in SBZ

- Evaluatie van de haalbaarheid/uitvoerbaarheid van de voorgestelde acute maatregelen door task force
- Voorstellen voor bijsturing waar nodig

Voorgestelde acute maatregelen

- 1) Water opwaarts van de Mosselgoren, Zegge en Olens Broek in de waterlopen ophouden via regelbare stuwen en/of het creëren van overstroomingsruimte;
- 2) Volledig en tijdig ruimen van de zijwaterlopen ter hoogte van, in en afwaarts van de natuurgebieden. Tijdens (onverwachte) droge periodes kan dit echter verdroging in de hand werken dus moet er de mogelijkheid zijn om tijdens die droge periodes te stuwen (zie maatregel 11);
- 3) Tijdelijke waterberging tussen de Zeggedijk en Eerslingendijk, met overloop via Centrale Loop en inlopen onder Roerdompstraat vanuit Vijzelloop-Sasloop en vanuit de Zeggeloop onder de Zeggedijk;
- 4) Uitschakelen van het vijzelgemaal aan de Roerdompstraat tijdens natte periodes zodat de waterberging tussen de Zeggedijk en Eerslingendijk optimaal kan vullen;
- 5) Aanpassen van de dijk van de Larumse Loop zodat die kan overstromen in de polder vanaf dat de Vijzelloop Zuid niet meer kan afwateren. Dit kan bijvoorbeeld ofwel via een dijkverlaging of door een regelbare schuif in de dijk te plaatsen;
- 6) Verwijderen van de kokers in de Larumse Loop, bij de kruising met de Centrale Loop, om hun stuwende werking te vermijden;
- 7) Sluiten van de schuif aan de kruising van de Zeggedijk en Roerdompstraat bij hoge peilen in de Zeggeloop;
- 8) Lokale laagtes in de dijk langsheen de Kleine Nete



- 8) Lokale laagtes in de dijk langsheen de kleine Nete opvullen ter hoogte van het Olens Broek;
- 9) Instroomlocaties vanuit Korte Goorloop voorzien van een regelbare stuw of schuif, zodat instroom bij hoogwater tegengehouden kan worden. Omliggende percelen kunnen gebruikt worden om tijdelijk water te bergen;
- 10) Tijdelijke waterberging in percelen in polder opwaarts van Olens Broek. Een groter deel van het natuurlijk overstromingsgebied langsheen de Kleine Nete maximaal inzetten voor waterbuffering, niet alleen het Olens Broek;
- 11) Plaatsen van twee extra regelbare stuwen binnen de grenzen van De Zegge, die de terreinbeheerders kunnen wegnemen bij veel neerslag en terug kunnen plaatsen bij droogte. Concreet: één stuw in de Korte Goorloop en één in de Sasloop (exakte locatie nog nader te bepalen);
- 12) Plaatsen klepstuwen op de uitlaten van de lopen vanuit de Cawaert (De Zegge) richting Larumse Loop, om instroom van oppervlaktewater bij veel neerslag vanuit de Larumse loop richting De Zegge te voorkomen. De huidige klepstuw is vernietigd tijdens ruiming;
- 13) Verbeteren van de waterkwaliteit in de Kleine Nete en zijwaterlopen door afkoppelen van overstorten en handhaving van wetgeving rond lozingen en invloei van erfsappen en andere verontreinigde media.



Maatregel 1. Water opwaarts van de Mosselgoren, Zegge en Olens Broek ophouden via regelbare stuwen en/of het creëren van overstromingsruimte



► Doel

- voorkomen van overstroming met nutriëntrijk water in de natuurkernen
- verminderen van de drainerende werking van de Larumse Loop



► Evaluatie

- stuwen op geklasseerde waterlopen zijn niet wenselijk
- Larumse Loop heeft geen impact op Olens Broek (ligging)
- veel percelen reeds eigendom Vlaams Gewest: opportuniteit om in te zetten op herinrichting Larumse Loop (vanaf kanaal tot Roerdompstraat)
- koppelen aan hemelwater- en droogteplan stad Geel + maatregelen ter hoogte van natuurgebied Neerhelst-De Botten

► To do's

- Opstart bijkomende onderzoeksoopdracht om:



Maatregel 1. Water opwaarts van de Mosselgoren, Zegge en Olens Broek ophouden via regelbare stuwen en/of het creëren van overstromingsruimte



► To do's

- Opstart bijkomende onderzoeksoopdracht om:
 - (her)inrichtingsplan Larumse Loop uit te werken
 - effecten op habitats/natuurdoelen in SBZ + externe hydrologische effecten (woningen Mosselgoren) te beoordelen
- Evalueren en actualiseren hemelwater- en droogteplan stad Geel



Waarom zijn stuwen op geklasseerde waterlopen niet wenselijk?

- ▶ verhinderen de natuurlijke stroomdynamiek van een waterloop
- ▶ geen garantie op vertraagde /verminderde doorstroom
- ▶ hebben een drainerend effect op het afwaarts gebied
- ▶ verhinderen vismigratie
- ▶ actief beheer noodzakelijk

Beter om in te zetten op natuurlijke waterconserveringsmaatregelen

- ▶ zomer/winterbed
- ▶ versmalling van het beekprofiel
- ▶ verondieping (beekbodem verhoging)



Maatregel 2. ruimen van de zijwaterlopen ter hoogte van, in en afwaarts van de natuurgebieden



► Doel

- voorkomen van overstroming met nutriëntrijk water in de natuurkernen



► Evaluatie

- ruiming volgens principes beleidskader DIW
- volledige ruiming heeft ongunstige effecten in droge periodes (meer drainage)
- gegeven eigendomstoestand ten zuiden van de Zegge: inzetten op natuurlijke waterconservering stroomopwaarts



► Conclusie

- dit betreft het reguliere beheer van de waterbeheerder



Maatregel 3. Waterberging tussen de Zeggedijk en Eerselingendijk d.m.v. technische ingrepen



► Doel

- voorkomen van overstrooming met nutriëntrijk water in natuurkern De Zegge



► Evaluatie

- gebied situeert zich stroomafwaarts van De Zegge: effect van afwaarts bufferen om opwaarts overstroomingen te vermijden, is twijfelachtig
- zeer technische en dure maatregel (overstortconstructies, buizen onder de straat): niet kostenefficiënt



► Conclusie

- geen aangewezen maatregel



Maatregel 4. Tijdelijk uitschakelen Vijzelgemaal



► Doel

- voorkomen van overstroming met nutriëntrijk water vanuit de Sasloop in de Zegge



► Evaluatie

- maatregel reeds in uitvoering
- sinds juni 2024
 - pomp op afstand bestuurbaar
 - meetpunt op de Larumse Loop aan de Roerdompstraat: drempelpeil aan/uit
- augustus 2024: afsprakennota met belanghebbenden landbouw en natuur



► Conclusie

- afsprakennota uitvoeren



Maatregel 5. Aanpassen dijk Larumse Loop zodat die kan overstromen in de polder



► Doel

- voorkomen van overstroming met nutriëntrijk water in De Zegge



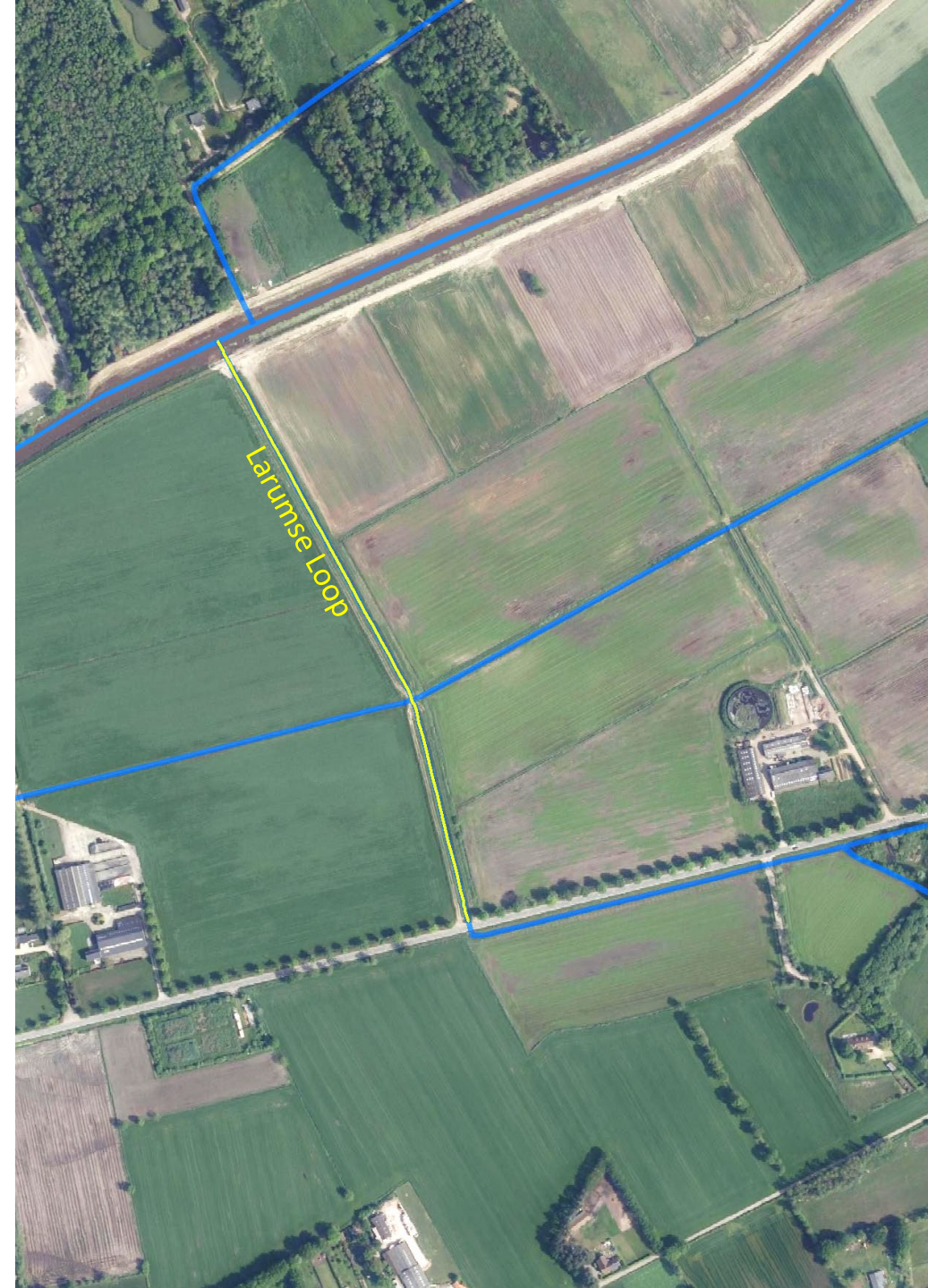
► Evaluatie

- realiseert extra bufferruimte in de vallei van de Kleine Nete
- ingreep niet compatibel met huidig landbouwgebruik in de polder



► To do's

- grondverwervingen verder zetten
- oppervlaktewatermodel uitbreiden



Maatregel 6. Verwijderen kokers Larumse Loop bij kruising Centrale Loop



► Doel

- voorkomen van overstroming met nutriëntrijk water in De Zegge



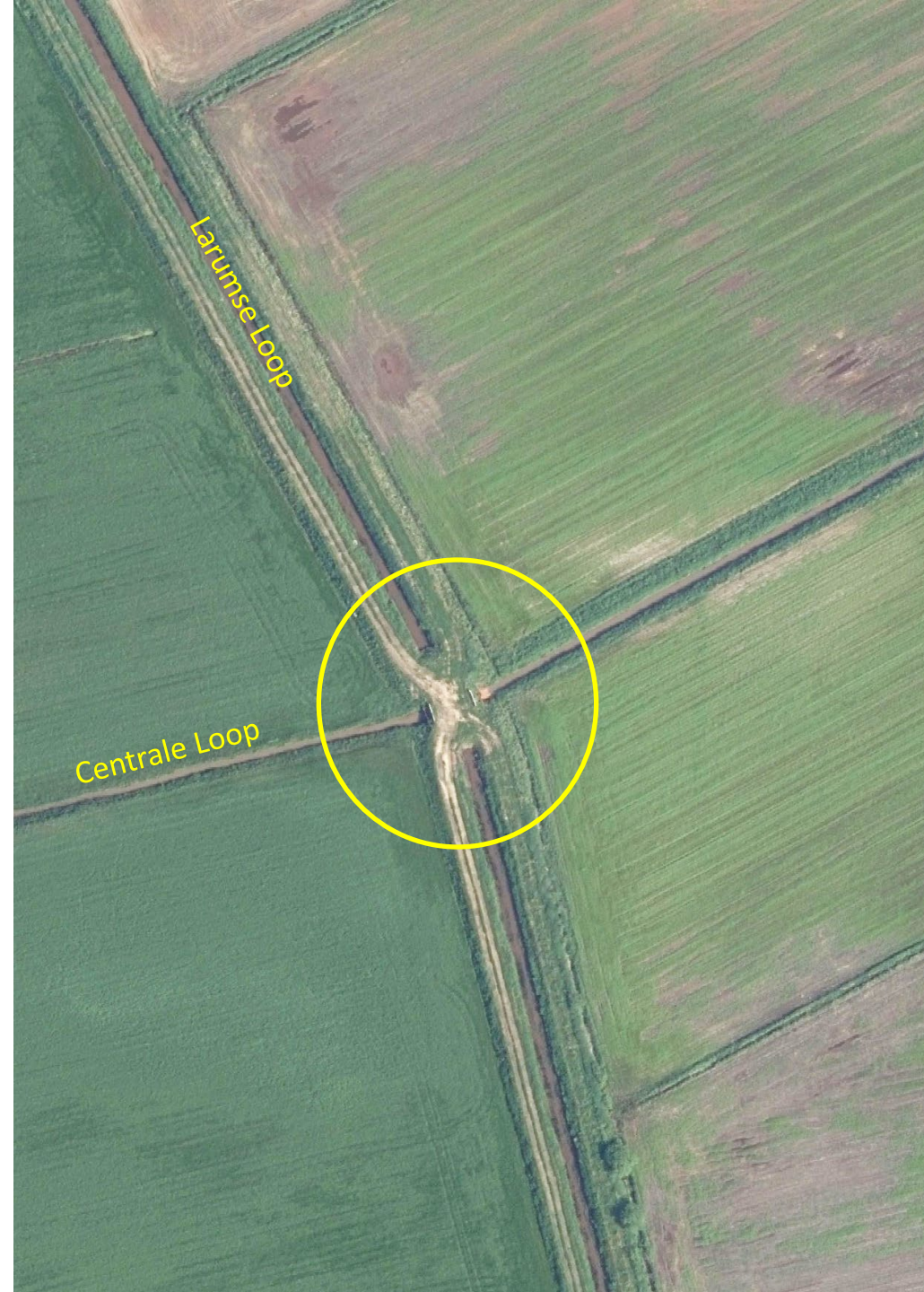
► Evaluatie

- enkel knijpeffect bij laag peil op de Kleine Nete
- bij hoog peil knijpeffect niet meer merkbaar
- kokers geplaatst in 2021 omwille van instabiliteit dijken Larumse loop
- te combineren met aanpassing dijken Larumse Loop (maatregel 5)



► To do's

- grondverwervingen verder zetten
- oppervlaktewatermodel uitbreiden



Maatregel 7. Sluiten schuif kruising Zeggedijk en Roerdompstraat bij hoge peilen Zeggeloop



► Doel

- voorkomen van overstrooming met nutriëntrijk water in De Zegge
- voorkomen instroom in de gracht parallel aan de Roerdompstraat bij hoge peilen op de Zeggeloop



► Evaluatie

- reeds afspraken hieromtrent gemaakt: dezelfde behoefte voor landbouw en natuur



► Conclusie

- gemaakte afspraken uitvoeren



Maatregel 8. Lokale laagtes in dijk Kleine Nete ter hoogte van het Olens Broek opvullen



► Doel

- voorkomen van overstroming met nutriëntrijk water vanuit de Kleine Nete in het Olens Broek



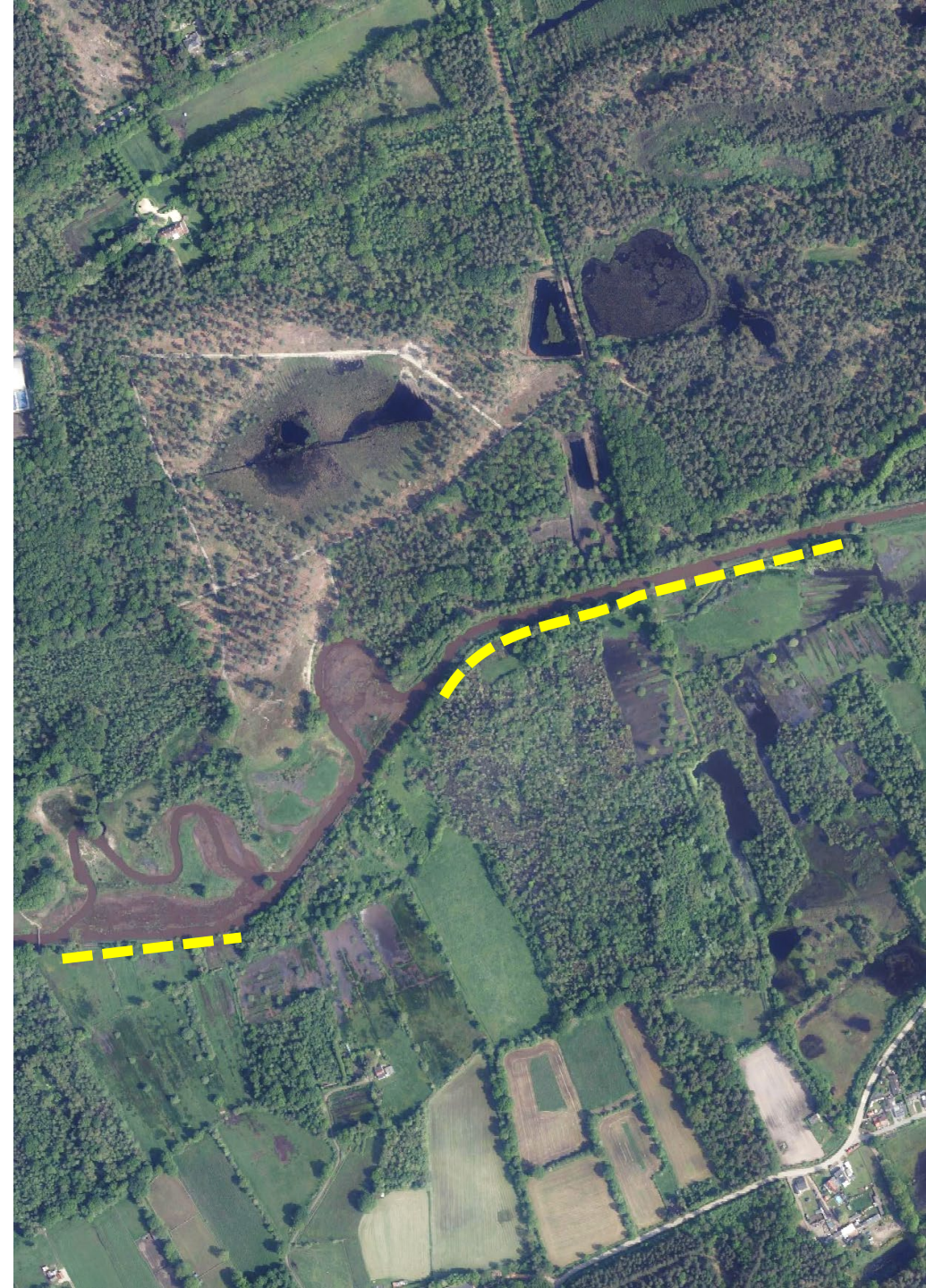
► Evaluatie

- resulteert in afname bergingsruimte in de vallei van de Kleine Nete
- kan enkel mits compensatie 'ruimte voor water' elders
- niet zinvol als korte termijnactie, beter onmiddellijk inzetten op creëren bergingsruimte stroomopwaarts Olens Broek (maatregel 10)



► Conclusie

- maatregel niet wenselijk
- start opmaak inrichtingsplan Kleine Nete-polder stroomopwaarts Olens Broek





Maatregel 9. Instroomlocaties vanuit Korte Goorloop voorzien van een regelbare stuw of schuif

► Doel

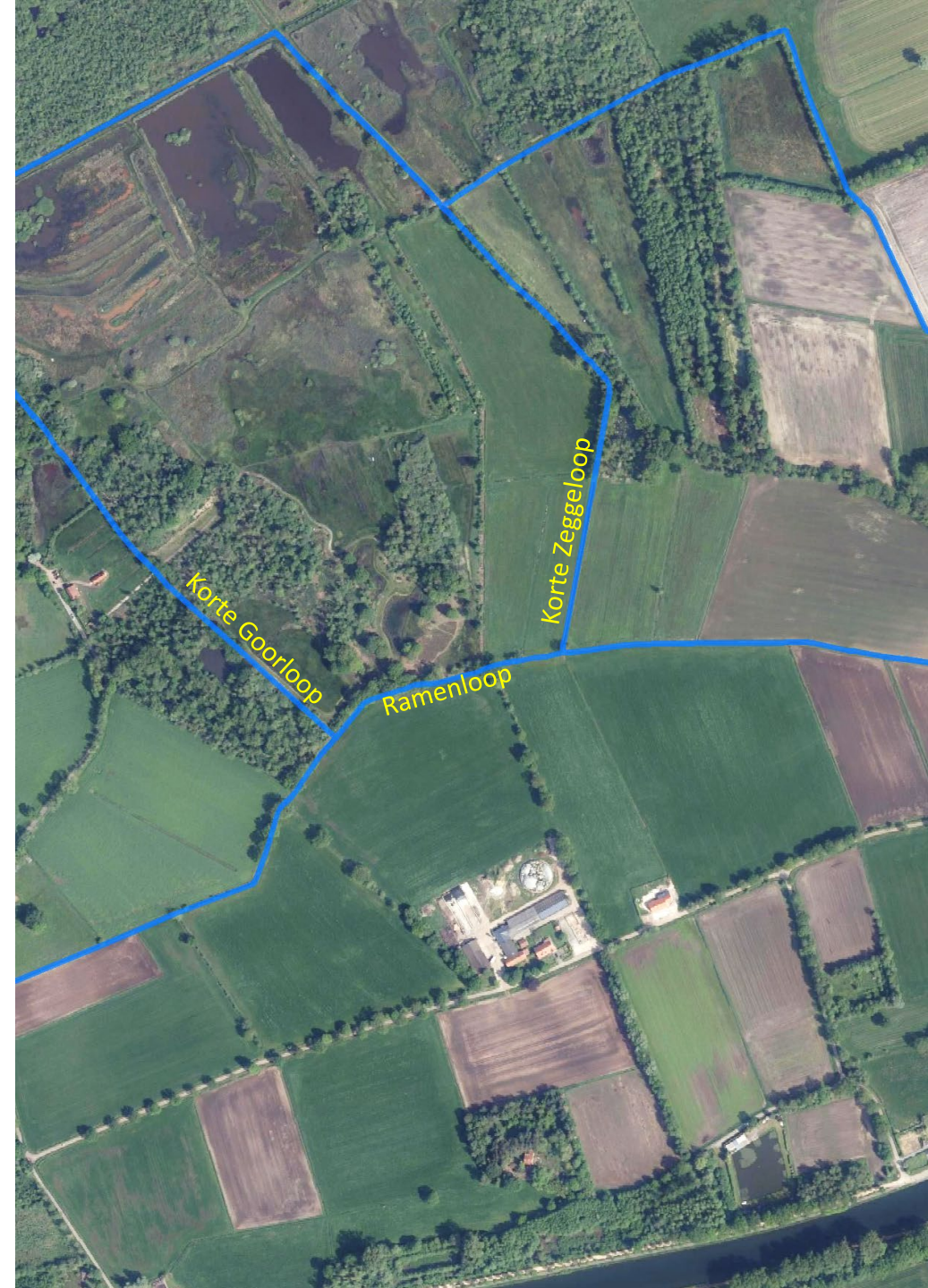
- voorkomen van overstroming met nutriëntrijk water in natuurkern De Zegge

► Evaluatie

- stuwen niet wenselijk
- gezien eigendommen Vlaams Gewest ten zuiden van De Zegge mogelijk om in te zetten op natuurlijke waterconservering (verondieping en aanpassing profiel van waterlopen) stroomopwaarts

► Conclusie

- maatregel niet wenselijk
- wel:
 - grondverwervingen verder zetten
 - uitvoeren bodemanalyses
 - opmaak inrichtingsplan waterconserveringzone
 - hydrologische en ecologische effecten evalueren



Maatregel 10. Tijdelijke waterberging in percelen in polder opwaarts van Olens Broek



► Doel

- voorkomen overstrooming Olens Broek met nutriëntrijk water
- spreiden overstromingen volledige vallei



► Evaluatie

- ingreep niet compatibel met huidig landbouwgebruik in de polder
- niet mogelijk op korte termijn, grondig onderzoek naar mogelijke herinrichting polder nodig
- randvoorwaarden radioactieve verontreiniging
- samen bekijken met hermeandering t.h.v. camping Korte Heide
- prioritair op te starten, kansrijk gezien grondposities Vlaams Gewest



► To do's

- start opmaak inrichtingsplan Kleine Nete-polder stroomopwaarts Olens Broek
- uitvoeren bodemanalyses
- hydrologische en ecologische effecten evalueren



Maatregel 11. Plaatsen van twee extra regelbare stuwen binnen de grenzen van De Zegge



► Doel

- Voorkomen van overstroming met nutriëntrijk water in natuurkern De Zegge
- Minder drainage in De Zegge bij lage afvoeren



► Evaluatie

- Stuwen op geklasseerde waterlopen niet wenselijk
- Beter inzetten op natuurlijke waterconserveringsmaatregelen cfr. conclusie maatregel 9



► Conclusie

- Zie maatregel 9



Maatregel 12. Plaatsen klepstuwen op uitlaten lopen vanuit de Cawaert (De Zegge) richting Larumse Loop



► Doel

- voorkomen van overstroming met nutriëntrijk water in natuurkern De Zegge



► Evaluatie

- situatie op terrein niet duidelijk (staat en type van infrastructuur)



► To do's

- toestand op terrein inventariseren (DIW + KMDA)



Maatregel 13: Verbeteren van de waterkwaliteit in de Kleine Nete en zijwaterlopen



► Doelstelling

- verminderen instromende volumes vanuit zijlopen
- verminderen negatieve impact van overstromingen door verbetering van de waterkwaliteit



► Evaluatie

- prioritaire maatregel: absoluut noodzakelijk voor duurzaam herstel
- groot afstroomgebied buiten het effectieve projectgebied en verschillende partners aan zet!



► To do's

- inventarisatie problematische overstorten in betreffende zone Kleine Nete + stroomgebied van Larumse Loop en Zeggeloop
- inventarisatie puntlozingen
- activeren verantwoordelijke lokale besturen en rioolbeheerders i.f.v. aanpak knelpunten op korte termijn
 - versnellen projecten Aquafin
 - integratie in hemelwater- en droogteplan Geel
- onderzoek naar mogelijkheden om opwaarts water beter te bufferen





Maatregel 13: Verbeteren van de waterkwaliteit in de Kleine Nete en zijwaterlopen

► To do's

- inventarisatie problematische overstorten in betreffende zone Kleine Nete + stroomgebied van Larumse Loop en Zeggeloop
- inventarisatie puntlozingen
- activeren verantwoordelijke lokale besturen en rioolbeheerders i.f.v. aanpak knelpunten op korte termijn
 - versnellen projecten Aquafin
 - integratie in hemelwater- en droogteplan Geel
- onderzoek naar mogelijkheden om opwaarts water beter te bufferen
 - opvang en infiltratie van regenwater in verharde omgeving
 - drempels/stuwtjes in baangrachten
 - drempels/stuwtjes in afwateringsgrachten open ruimtegebied dat afvloeit richting waterlopen



Algemene conclusies met voorgestelde acute maatregelen

- ▶ Sommige voorstellen al in uitvoering, andere niet haalbaar als acute maatregel of geen no regret maatregel
- ▶ Nieuwe eigendomsstructuur biedt opportuniteit voor duurzamere no regret maatregelen
- ▶ Vaak technisch en dienen bij toekomstig systeemherstel (verbeterde waterkwaliteit en spreiding overstromingen) mogelijk bijgesteld te worden
 - waar mogelijk bijsturen zodat ook de verdrogingsproblematiek (te lage grondwaterpeilen) wordt aangepakt
 - waar mogelijk afstemmen op herstel van watersysteem en technisch scenario.
- ▶ Waar mogelijk clusteren
- ▶ Waar nodig moeten de effecten voorafgaand doorrekenen met oppervlaktewater- en/of grondwatermodel.

To do's

- ▶ **Bijkomende onderzoeken**
 - Peil- en debietsmetingen op Kleine Nete en zijlopen
 - Topografisch inmeten waterlopen ifv update model en ontwerp opdrachten
 - Updaten model Kleine Nete en uitbreiden met zijwaterlopen
 - Aanbesteden bijkomende externe opdracht(e) i.f.v. uitwerken visie en plannen voor deelgebieden
- ▶ **Verder zetten flankerend grondbeleid**
- ▶ **Terreinbezoek DIW-KMDA i.f.v. maatregel 12**
- ▶ **Actieplan i.f.v. activeren rioolwaterbeheerders + lokale besturen i.f.v. versnelde aanpak knelpunten waterkwaliteit (overstorten...) i.f.v. maatregel 13**
- ▶ **Evaluëren en actualiseren hemelwater- en droogteplan stad Geel**

5. Bovenstroomse maatregelen

- ▶ **Noodzakelijke maatregelen vanuit ecohydrologische studie**
 - water Larumse Loop opwaarts Mosselgoren/Zegge ophouden
 - verbeteren waterkwaliteit door afkoppelen overstorten + handhaving lozingen
- ▶ **Actualisatie Hemelwater- en droogteplan stad Geel**
 - Geel maakt oplijsting mogelijke acties om stroomopwaarts water meer op te houden i.f.v. infiltratie en vertraagd afvoeren

Acties van het hemelwater- en droogteplan die momenteel (september 2024) in uitvoering zijn

Nr. project menu	omschrijving	Stand van zaken
1.1.4	Dalemansloop - aanleg buffer	Op advies van DIW opdracht aan aquafin gegeven om de aftappunten vandalismebestendig te herstellen waarlangs water vanuit het kanaal permanent wegstroomt naar de gemeentelijke visvijver en van daaruit naar de Daelemansloop. Hierdoor zal het debiet van de Daelemansloop aanzienlijk moeten verlagen. Buffermaatregelen zijn dan waarschijnlijk overbodig. Aquafin voorziet de uitvoering van de tappunten tussen het kanaal en de vijver voor oktober 2024. De doorstroom van de vijver naar de Dalemansloop wordt verder opgenomen door de sportdienst.
1.2.4	Hart voor Ten Aard	Herprofilering van de gracht (verdiepen) zodat de RWA-leiding beter kan leegstromen. Herinrichting binnenplein Otterstraat voor dubbel gebruik als infiltratiekom én speelplein: reeds 3 subsidieaanvragen geweigerd, 4 ^{de} poging moet nog opgestart worden.
2.1.1.1	Waterlopen Winkelomheide	Kwalijkloop, verkaveling Berkenstraat: inrichting van 2 infiltratiekommen (opgeleverd medio 2022)
2.1.2.5	Speeltuin Helleblok	herinrichting van het plein afgerond
2.2.2	De Leunen	Groen-blauwe buitenaanleg in het kader van de wijkvernieuwing: aanleg van infiltratiekommen
3.1 & 3.3	bouwcode	Definitieve vaststelling van de bouwcode door de gemeenteraad op 09-09-2024
3.4	Agrarisch stuwpeilbeheer	Werkingsstoelage aan Wimpboeren / BeekBoerBodem 2.222,22 euro / jaar 2023 -2025
3.5 4.2	Stuwen op baangrachten en op publieke grachten	Actie binnengebied Stationsstraat / Zeggeloop: plaatsen van terugslagkleppen t.h.v. bufferbekken parking Stationsplein, in handen van Aquafin De focus ligt de plaatsing van (regelbare) stuwen in grachten

6. Varia

- **Overstort Zaardenstraat**
 - Overleg PBC Kleine Nete met Aquafin (20/9) i.f.v. versnelling sanering bv. via aanleg bergbezinkingsbekken

