



Vlaanderen
is omgeving

Onthardingswinst: Afwegingskader en kansenkaart, deel 2

 **Eindrapport**

**DEPARTEMENT
OMGEVING**

omgevingvlaanderen.be

Onthardingswinst: Afwegingskader en kansenkaart, deel 2

Deze studie heeft als doel om een kansenkaart en daaraan gekoppeld een afwegingskader te ontwikkelen voor ontharding. De kansenkaart is gebiedsdekkend voor Vlaanderen en identificeert de locaties die enerzijds prioritair zijn voor ontharding (een prioriteitenkaart) en anderzijds een opportuniteit bieden voor ontharding (een opportunititeitenkaart). Aan de hand van een multi-criteria-analyse worden scorekaarten ontwikkeld die de relatieve prioriteit of opportuniteit voor ontharding van een verharde locatie aanduiden. De verschillende scorekaarten werden gecombineerd tot een finale scorekaart, de kansenkaart. Als aanvulling op de kansenkaart, die inzichten biedt op het macroschaalniveau, werd een afwegingskader opgemaakt om de onthardingsmogelijkheden meer gebiedsspecifiek te evalueren.

Dit rapport bevat de mening van de auteur(s) en niet noodzakelijk die van de Vlaamse Overheid.

COLOFON

Verantwoordelijke uitgever

Peter Cabus
Departement Omgeving
Vlaams Planbureau voor Omgeving
Koning Albert II-laan 20 bus 8, 1000 Brussel
vpo.omgeving@vlaanderen.be
www.omgevingvlaanderen.be

Auteurs

Brecht Vandekerckhove
Maarten Van Hulle
Roxanne Vanhaeren
Pieter Foré
Enid Zwerts

Depotnummer

D/2021/3241/113

Wijze van citeren

Harvard

PARTNERS



FOREST
LANDSCHAPSARCHITECTUUR

DE MEUTER

**DEPARTEMENT
OMGEVING**

omgevingvlaanderen.be

MANAGEMENTSAMENVATTING

Verharding van de bodem en de negatieve effecten die dit heeft op de ruimte is een uitdaging waarmee we in heel Vlaanderen geconfronteerd worden. In eerste instantie zullen bijkomende verhardingen zoveel mogelijk moeten vermeden worden. Net door niet te verharderen of niet te bouwen kunnen de grootste ruimtelijke winsten geboekt worden. Daarnaast is het ook cruciaal dat op heel wat plaatsen de samenhang van de open ruimte hersteld wordt door het actief terugdringen van de verharding van de bodem. Hierdoor kan deze haar ecosysteemfuncties opnieuw vervullen. In haar Strategische visie van het Beleidsplan Ruimte Vlaanderen formuleert Vlaanderen strategische doelstellingen om de verhardingsgraad in de open en de bebouwde ruimte terug te dringen.

Om efficiënt en effectief de verhardingsgraad terug te dringen, is het belangrijk zicht te krijgen op die locaties die het meest kansrijk zijn voor een ontharding van de bodem. Om te bepalen waar ontharding het meest kansrijk is werd een kansenkaart en afwegingskader ontwikkeld.

In het eerste deel van het onderzoek werd een kansenkaart voor ontharding opgemaakt. De kansenkaart is gebiedsdekkend voor heel Vlaanderen en bepaalt aan de hand van een gestandaardiseerde score van 1 tot 5 (per pixel van 1x1m) hoe groot de onthardingskans (of het onthardingspotentieel) is voor elke verharde oppervlakte in Vlaanderen. De onthardingskans werd berekend uitgaande van 2 zogenaamde drijfveren voor ontharding: **prioriteiten** (daar waar verharding een negatieve impact heeft op de omgeving) en **opportuniteiten** (daar waar ontharding makkelijk te realiseren is uitgaande van de karakteristieken van de verharding zelf). Door literatuuronderzoek werden verschillende prioriteiten en opportuniteiten geïdentificeerd. Voor prioriteiten werd rekening gehouden met onder andere pluviaal overstromingsrisico, natuurverbinding, stedelijk hitte-eilandeffect en infiltratiepotentieel. Voor de opportuniteiten werd uitgegaan van onder andere de redundantie van wegenis in het wegennet, geïsoleerde bebouwing, bebouwing in overstromingsgevoelige gebieden, ...

Voor elke parameter wordt een kaart opgemaakt die de relatieve prioriteit of opportuniteit voor ontharding aanduidt. Wat betreft de prioriteiten; de kaarten tonen per parameter of een verharde locatie een grote of kleine impact heeft op de omgeving en dus een grote of kleine prioriteit voor ontharding heeft. Wat betreft de opportuniteiten; de kaarten tonen per parameter of een verharde locatie moeilijk of makkelijk te ontharden is uitgaande van de eigenschappen van de verharding zelf en of het dus een grote of kleine opportuniteit heeft. Dit wordt per parameter uitgedrukt in een relatieve waarde in zogenaamde **score- of criteriakaarten**. Met andere woorden, voor elke parameter werd een gestandaardiseerde score berekend (1-5) om de kansrijkheid van ontharding uit te drukken i.f.v. een aanwezige prioriteit en/of een aanwezige opportuniteit. Door vervolgens via een multi-criteria-analyse in GIS de relatieve waardes van de parameters op te tellen, wordt een syntheseskaart bekomen. Eerst worden alle criteriakaarten van de prioriteiten opgeteld en geherclassificeerd tot een syntheseskaart, de **prioriteitenkaart**. Ook alle criteriakaarten van de opportuniteiten worden opgeteld en geherclassificeerd tot een syntheseskaart, de **opportuniteitenkaart**. Tot slot wordt de prioriteitenkaart en de opportuniteitenkaart gecombineerd tot de finale **kansenkaart voor ontharding**.

De **prioriteitenkaart** toont aan de hand van een gestandaardiseerde score de relatieve prioriteit voor ontharding van alle verharde oppervlakken in Vlaanderen. De meest prioritaire locaties voor ontharding zijn plaatsen waar meerdere onthardingsprioriteiten samen voorkomen. Het zijn met andere woorden plaatsen die op meerdere criteria een relatief hoge score hebben. De prioriteitenkaart leert ons dat de locaties met de hoogste prioriteit slechts op enkele specifieke locaties clusters vertonen. De scores van de prioriteitenkaart dienen voornamelijk op een regionaal of zelfs lokaal schaalniveau geïnterpreteerd te worden. Het merendeel van de criteria die aan de basis liggen van de prioriteitenkaarten verbeelden ruimtelijke fenomenen die zelfs op een lokaal schaalniveau sterk gedifferentieerd kunnen zijn. Hierdoor kunnen scores van verhardingen op een korte afstand van elkaar sterk verschillen.

De meest verstedelijkte gebieden, de centrumsteden en de Vlaamse Rand van Brussel, scoren gemiddeld tot laag op de prioriteitenkaart. Clusters van hoge scores zijn wel aanwezig tussen de steden. Een verklaring hiervoor is dat bepaalde criteria die opgenomen zijn vooral aanwezig zijn in minder verstedelijkte gebieden (denk maar aan de aanwezigheid van natuurgebieden).

De prioriteitenkaart biedt voornamelijk inzichten voor het identificeren van prioritaire locaties voor ontharding op het regionale en lokale schaalniveau. De kaart maakt het mogelijk om op zoek te gaan naar die locaties waar één onthardingsopgave meerdere ruimtelijke winsten kan genereren. Door in te zoomen op het kaartblad kunnen meer versnipperde of kleinschaligere prioritaire locaties zichtbaar worden gemaakt. Hoewel deze op het eerste zicht beperkter zijn in de ruimte kunnen deze wel veel reëel onthardingspotentieel bezitten. Een onthardingsopgave op deze locaties kan bijgevolg een belangrijke ruimtelijke meerwaarde betekenen voor de omgeving. We kunnen dus concluderen dat overal in Vlaanderen verhardingen aanwezig zijn die omwille van 2 of meer prioriteiten een onthardingskans hebben.

Ook de **opportuniteitenkaart** dient voornamelijk op een lokaal schaalniveau geïnterpreteerd te worden aangezien scores zijn toegekend aan individuele gebouwen en wegsegmenten. Vlaanderen heeft een uiterst dens weggennet. Binnen dit netwerk is een groot aandeel van de wegen redundant doordat ze noch een ontsluitende noch een verbindende functie hebben. Door op zoek te gaan naar wegenis die geen gebouwen direct ontsluit, noch een bovenlokaal verbindende functie heeft, kon 19.665km geïdentificeerd worden als onthardingsopportuniteit. Dit is weliswaar een theoretische schatting die steeds geëvalueerd moet worden. Toch toont dit aan welk enorm onthardingspotentieel hier verborgen ligt.

De verneveling van Vlaanderen heeft ook een belangrijke impact op de ruimtelijke kostenefficiëntie. Vanuit dit oogpunt werd in dit onderzoek het ontharden van verspreide bebouwing ook als opportuniteit aangeduid. Ontharding van niet-kerngebonden bebouwing kan dan ook dienen om maatschappelijke kosten te verlagen en maatschappelijke baten te verhogen. In deze studie onderscheiden we de volgende opportuniteiten voor ontharding van gebouwen: ontharding van geïsoleerde gebouwen om de kosten van nutsvoorzieningen te beperken, ontharding van gebouwen om het potentieel van windenergielandschappen efficiënter te benutten, ontharding van gebouwen om kostelijke protectieve maatregelen tegen overstromingen te vermijden en ontharding van leegstaande gebouwen.

De kansenkaart die als resultaat voortkomt uit deel 1 van dit onderzoek toont een theoretische kans voor ontharding. In de praktijk hangt het onthardingspotentieel op een gegeven locatie echter af van gebiedsspecifieke factoren. Deze kunnen niet allemaal op het schaalniveau van Vlaanderen in kaart worden gebracht. Bij elke potentiële onthardingsopgave moet nagegaan worden wat de juridische en financiële haalbaarheid is, binnen welke termijn dit mogelijk is en welk draagvlak er al dan niet aanwezig is.

Om hier vorm aan te geven werd een afwegingskader ontwikkeld. Het legt de brug tussen de theoretische kans en de gebiedsspecifieke evaluatie van een potentiële opgave. Het heeft de ambitie initiatiefnemers te begeleiden in het onthardingsproces. Het afwegingskader neemt de kansenkaart als startpunt. Vervolgens wordt de onthardingskans binnen een gekozen gebied verder verfijnd en geëvalueerd. De opgave krijgt vorm door rekening te houden met de eigenheid van de locatie. Hierbij wordt aandacht gevraagd voor factoren die niet op een schaalniveau van Vlaanderen in kaart gebracht kunnen worden en die niet in cijfers gevat kunnen worden.

In heel Vlaanderen manifesteren zich de gevolgen van de hoge verhardingsgraad. Op basis van de kansenkaart kan er geen 'probleemregio' in Vlaanderen worden geïdentificeerd. Gebieden met een hoge onthardingskans zijn niet zozeer grootschalig, maar wel sterk verspreid en versnipperd over het volledige Vlaamse grondgebied, net zoals de verharding. Een succesvolle ontharding in Vlaanderen zal dan ook bestaan uit de optelsom van de grote hoeveelheid aan kleinschalige en lokale onthardingskansen. Door in te zetten op de meest kansrijke locaties, uitgaande van prioriteiten en opportuniteiten, kunnen ook de meeste ruimtelijke winsten geboekt worden. Het afwegingskader vormt een leidraad om onthardingskansen in de praktijk te brengen.

AFWEGINGSKADER

1	<i>Inleiding</i>	10
1.1.	<i>Doelstelling van het afwegingskader</i>	10
1.2.	<i>Methodiek</i>	11
2	<i>Het Afwegingskader als stappenplan</i>	14
3	<i>De verschillende onderdelen van het afwegingskader toegelicht</i>	18
3.1.	<i>Uitgangspunt: van macroschaal naar microschaal</i>	18
3.2.	<i>Deel 1: Verkenning van de kansenkaart</i>	18
3.3.	<i>Deel 2: Verfijning van de kansenkaart</i>	18
3.4.	<i>Deel 3: Quick-scan</i>	22
3.5.	<i>Deel 4: Verdieping</i>	27
4	<i>Uitleiding</i>	32
5	<i>Conclusie: Onthardingswinst - De kansenkaart en het afwegingskader als aanjagers van het onthardingsproces</i>	35

BIJLAGEN

1	<i>Case-study: testen van het afwegingskader a.d.h.v. praktijkvoorbeelden</i>	38
1.1.	<i>Zoekgebied I - Zarren (Kortemark)</i>	40
1.1.	<i>Zoekgebied II - Dendermonde</i>	42
1.1.	<i>Zoekgebied III - Diepenbeek</i>	44



AFWEGINGSKADER

1 Inleiding

1.1. Doelstelling van het afwegingskader

De kansenskaart die als eindproduct van de eerste fase van dit onderzoek werd ontwikkeld, identificeert een onthardingskans voor alle verharde oppervlakken in Vlaanderen. De onthardingskans werd berekend met 2 groepen van ruimtelijke parameters, prioriteiten enerzijds en opportuniteiten anderzijds. Prioriteiten gaan uit van de (negatieve) impact die een verharding heeft op de omgeving. Opportuniteiten gaan uit van de mate waarin een verharding, uitgaande van haar karakteristieken, makkelijk weg te halen is. Door literatuuronderzoek werden verschillende prioriteiten en opportuniteiten geïdentificeerd. Voor prioriteiten werd rekening gehouden met onder andere pluviaal overstromingsrisico, natuurverbinding, stedelijk hitte-eilandeffect en infiltratiepotentieel. Voor de opportuniteiten werd uitgegaan van onder andere de redundantie van wegenis in het wegennet, geïsoleerde bebouwing, bebouwing in overstromingsgevoelige gebieden, ... Voor elk van deze parameters werd een scorekaart gemaakt die de relatieve prioriteit of opportuniteit voor ontharding van een verharde locatie aanduidt. Met andere woorden, voor elke parameter werd een gestandaardiseerde score berekend (1-5) om de kansrijkheid van ontharding uit te drukken i.f.v. een aanwezige prioriteit (ontharden in functie van het verminderen van de impact op de omgeving) en/of een aanwezige opportuniteit (ontharding uitgaande van het al dan niet makkelijk te realiseren van een onthardingsopgave uitgaande van de karakteristieken van de verharding zelf). De verschillende scorekaarten werden gecombineerd tot een finale scorekaart, de kansenskaart.

Een kader voor een gebiedsspecifieke evaluatie

Als aanvulling op de kansenskaart, die inzichten biedt op het macroschaalniveau, werd een afwegingskader opgemaakt om de onthardingsmogelijkheden meer gebiedsspecifiek te evalueren.

Dit afwegingskader neemt de kansenskaart als startpunt. Vervolgens wordt de onthardingskans binnen een gekozen gebied verder verfijnd en geëvalueerd. Hierbij wordt aandacht gevraagd voor factoren die niet op een macroschaalniveau in kaart gebracht kunnen worden en dus niet werden opgenomen in de kansenskaart. Ook zal de meer praktische kant van een onthardingsproject in de kijker worden gezet zodat het potentieel en de haalbaarheid van de opgave geëvalueerd kunnen worden.

Gezien de complexiteit van deze evaluatie zal het afwegingskader geen klassieke boomstructuur volgen met aan het einde een duidelijke 'ja' of 'nee' als inschatting van de haalbaarheid van een onthardingsopgave. Eerder zal het proberen een kader te scheppen door een checklist aan te reiken van alle elementen die in overweging dienen te worden genomen wanneer een onthardingsproject wordt geïdentificeerd en geëvalueerd. Het afwegingskader kan als een leidraad dienen bij het definiëren van projectopgaves, het vormen van coalities of het voeren van gesprekken rond ontharding.

1.2. *Methodiek*

Bij de opmaak van de kansenkaart in Fase 1 werd het snel duidelijk dat niet alle interessante factoren in kaart konden worden gebracht op het Vlaamse schaalniveau. Niet alle gegevens zijn beschikbaar op kaart, maar ook niet alle relevante processen kunnen in data en kaarten weergegeven worden. Het afwegingskader heeft als ambitie deze leemte op te vullen enerzijds en anderzijds een potentiële gebruiker van de kansenkaart te begeleiden in de praktische invulling van een onthardingsopgave.

Vanuit de inzichten van fase 1 werd een draft-afwegingskader opgesteld dat locatiespecifieke en nog onderbelichte onderwerpen centraal stelde: juridische omkadering van de verharding, problematieken inzake vervuiling, landschap-en erfgoedwaarde, kosten en onderhoud gelinkt aan zowel verharding als ontharding. Gezien de veelheid aan afwegingen die onderling invloed hebben op elkaar was het niet mogelijk het afwegingskader vorm te geven als een klassieke beslissingsboom. Het is dan ook een bewuste keuze geweest een andere vorm te zoeken voor het afwegingskader. Het afwegingskader evolueerde naar een stappenplan. Dit stappenplan wil de gebruiker begeleiden in het evalueren van de haalbaarheid van een onthardingsopgave en het maken van een gefundeerde keuze. Dit kan niet in een gestandaardiseerd antwoord.

Het stappenplan kreeg verder vorm door in gesprek te gaan met verschillende experts: Suunta voor aspecten rond mobiliteit, Forest voor aspecten rond landschapsinrichting en DeMeuter voor financiële aspecten rond sloop. Vanuit hun expertise brachten zij mogelijkheden en aandachtspunten aan.

Testen en uitwerken van het draft-afwegingskader: Case-study

In samenspraak met de opdrachtgever werden ook 3 Vlaamse casegebieden van telkens 5x5 km geselecteerd. Deze gebieden werden gebruikt als toets voor het draft-afwegingskader: indien gezocht moet worden naar onthardingskansen in deze zones, welke afwegingen dienen gemaakt te worden? Op deze manier kon tijdens het onderzoek en zoekproces naar een afwegingskader, steeds verbinding gemaakt worden met de praktijk om zo tot een praktisch en bruikbaar afwegingskader te komen. De locaties werden in samenspraak met de opdrachtgever en de experts van Suunta en Forest gekozen, met aandacht voor een diversiteit aan omgevingen met verschillende landschaps- en verstedelijkingskarakteristieken.

Binnen deze drie zones werd het kaartmateriaal uit fase 1 van het onderzoek gebruikt om een eerste idee te krijgen van de theoretische opportuniteiten en prioriteiten voor ontharding. Zo werd het mogelijk om op een zeer concrete manier na te denken over de verschillende aspecten die komen kijken bij het identificeren en evalueren van een concrete onthardingsopgave binnen een ruimere zone. De kansenkaart speelde een sturende rol hierin. De kaart toont namelijk waar het onthardingspotentieel ligt en van waaruit er dus kan verder gewerkt worden (locaties met een hoge prioriteit en opportuniteit, locaties met voornamelijk een hoge prioriteit en locaties met voornamelijk een hoge opportuniteit). Het is vanuit deze ervaring dat er beslist werd om in het afwegingskader uitgebreid aandacht te vragen voor een oriëntatie binnen het studiegebied als eerste stap. Zo wordt de gebruiker aangemoedigd met een open blik te beginnen aan het proces waardoor minder voor de hand liggende onthardingskansen niet vergeten worden.

Om de vervolgstappen van het afwegingskader verder vorm te geven, werden per casegebied een viertal onthardingsopgaves gekozen om van naderbij te bekijken. Deze werden gekozen op basis van een hoge onthardingskans, met aandacht voor een diversiteit aan omgevingen en opgaves.

Hierbij werd beroep gedaan op de professionele expertise van het onderzoeksteam van Atelier Romain, Suunta en Forest . De cases werden onderworpen aan een desktoponderzoek en dienden voornamelijk om de inhoud van het afwegingskader vorm te geven. Het case-onderzoek was dus een theoretische oefening waarbij geen lokale actoren betrokken werden.

Voor deze onthardingsopgaves werden de verschillende oplossingsrichtingen onderzocht met een desktop-analyse door het onderzoeksteam Atelier Romain, Suunta en Forest. Daarbij werd dieper ingegaan op de gebruikers van de verharde en nieuwe onverharde ruimte, de kosten van de ontharding, de nieuwe landinrichting (met een focus op de landschappelijke meerwaarde) en de impact op het mobiliteitsnetwerk. Voor dit onderzoek werden de casegebieden enkel onderworpen aan een desktop-analyse en geen terreinbezoek ter plaatse. Wanneer een concrete onthardingsopgave zal worden geëvalueerd door de gebruiker van het afwegingskader is het uiteraard essentieel om alle lokale stakeholders en alle lokale kennis van het projectgebied samen te brengen.

Met de inzichten uit het case-onderzoek werd het draft-afwegingskader aangevuld en verder verfijnd tot een finaal afwegingskader. Bovendien werd er vastgesteld dat verschillende geteste opgaves een problematiek typeren die ook elders in Vlaanderen voorkomen. De belangrijkste lessen omtrent deze type-opgaves zijn gebundeld in de uitleiding van dit rapport. De documentatie van de analyses en gesprekken binnen het team werden voor elke case-study verwerkt in een overzichtsfiguur die gevonden kan worden in de bijlagen.

2 *Het Afwegingskader als stappenplan*

Het afwegingskader 'onthardingswinst' is opgebouwd als een stappenplan vertrekkende van de kansenkaart. Doorheen elke stap besteedt de gebruiker aandacht aan verschillende aspecten die belangrijk zijn bij het evalueren van de onthardingskans op een specifieke locatie. De schematische opbouw van het afwegingskader wordt weergegeven op onderstaande pagina. Het afwegingskader wordt onderverdeeld in vier grote delen:

DEEL 1 - VERKENNING VAN DE KANSENKAART. De eerste stap van het afwegingskader is de 'oriëntatie'. Het afwegingskader voor ontharding bouwt verder op de kansenkaart. Uitgaande van deze kaart kan de gebruiker van het afwegingskader nagaan waar de grootste kans voor ontharding is in het studiegebied. Het is dus belangrijk zich te oriënteren in de kansen die reeds gekarteerd werden. Dit kan aan de hand van de syntheseskaarten (prioriteitenkaart, opportuniteitenkaart en de gecombineerde kansenkaart) maar ook aan de hand van de onderliggende criteriakaarten.

In **DEEL 2 - VERFIJNING VAN DE KANSENKAART** wordt de gebruiker begeleid om de onthardingskansen in een zoekgebied naar keuze gebiedsspecifiek te screenen. Dit deel van het afwegingskader is het 'verdiepend onderzoek'. Het gaat hier om het zoeken naar bijkomende prioriteiten (stap 2.A) en bijkomende opportuniteiten (stap 2. B) die niet op Vlaams schaalniveau kunnen gekarteerd worden, maar lokaal wel van groot belang kunnen zijn. Daarnaast is het ook belangrijk dat 'hefboomprojecten' tegen het licht worden gehouden (stap 2.C). Hefboomprojecten kunnen dienen als koppelkans voor ontharding. Het gaat over bestaande projecten binnen het studiegebied zoals de heraanleg van publieke ruimte, de heraanleg van wegenis, etc. waar ontharding niet de originele drijfveer is, maar wel in de plannen geïntegreerd kan worden.

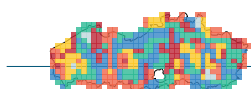
Wanneer de onthardingskansen in een gebied zijn gescreend, kunnen potentiële onthardingsopgaves worden geïdentificeerd. Voor deze identificatie wordt er gerekend op lokale kennis en gezond verstand. Afhankelijk van de prioriteiten, opportuniteiten en koppelkansen die opkomen in de lezing en verfijning van de kansenkaart kan de gebruiker inschatten waar in het zoekgebied een ontharding nuttig of voor de hand liggend is.

In **DEEL 3 - QUICK-SCAN** gebeurt de eigenlijke evaluatie van de onthardingsmogelijkheden van een specifieke locatie. Met andere woorden wordt in deze stap de haalbaarheid van een potentiële onthardingsopgave nagegaan. Dit gebeurt aan de hand van een checklist. Hiervoor zal de gebruiker twee aspecten van de onthardingsopgave evalueren: de **EFFICIËNTIE** en de **EFFECTIVITEIT**. De efficiëntie van de onthardingsopgave wordt afgewogen aan de hand van vier grote randvoorwaarden (stap 3.A): juridische haalbaarheid, financiële haalbaarheid, termijn en draagvlak. Aan de hand van deze vier randvoorwaarden kan de gebruiker een balans opmaken van de realiseerbaarheid van een gegeven onthardingsopgave. De effectiviteit (stap 3.B) wordt tegen het licht gehouden om na te gaan welke impact de onthardingsopgave kan hebben op het terrein. Welke doelen kunnen worden nagestreefd en dus hoe effectief de onthardingsopgave is voor de vooropgestelde winsten die men wil realiseren. Het is hierbij belangrijk de balans op te maken tussen efficiëntie enerzijds en effectiviteit anderzijds. Het is namelijk mogelijk dat keuzes die gemaakt worden om de efficiëntie te verhogen, een impact hebben op de effectiviteit en omgekeerd.

In **DEEL 4 - VERDIEPING** wordt een overzicht aangereikt van bijkomende aspecten die vrijblijvend kunnen worden opgenomen in de evaluatie van de onthardingskans. Deel 4 kan als een uitbreiding van de quick scan gezien worden. Er worden elementen aangereikt die enerzijds ingaan op de verharding in zijn bredere ruimtelijke context (stap 4.A) en anderzijds op de onthardingsopgave an sich (stap 4.B).

DEEL 1

VERKENNING VAN DE KANSENKAART



KANSENKAART



IDENTIFICATIE KANSRIJKE LOCATIES

oriëntatie



DEEL 2

VERFIJNING VAN DE KANSENKAART

A. BIJKOMENDE PRIORITEITEN

B. BIJKOMENDE OPPORTUNITEITEN

C. HEFBOOMPROJECTEN

IDENTIFICATIE POTENTIËLE ONTHARDINGSOPGAVES



> identificatie van potentiële onthardingsopgaves door de afweging te maken tussen:

- Beleidsprioriteiten
- Ruimtelijke prioriteiten (kansencarta + bijkomende)
- Ruimtelijke opportuniteiten (kansencarta + bijkomende)
- Hefboomprojecten

verdiepend onderzoek



DEEL 3

QUICK - SCAN

EFFICIËNTIE

EFFECTIVITEIT

JURIDISCHE HAALBAARHEID



- > Juridische/planologische aspecten die de ontharding verhinderen of faciliteren:
- Bescherming i.f.v. erfgoed
 - Stedenbouwkundige voorschriften in plannen van aanleg
 - Andere planologische aspecten

FINANCIËLE HAALBAARHEID



- > Maak de balans op van de kosten & baten o.b.v.:
- Huidige onderhoudskosten/opbrengsten van de verharding
 - Kosten onthardingsproject (slopen, materiaal verwerken & herinrichting)
 - Onderhoudskosten/opbrengsten nabestemming

DRAAGVLAK



- > Welke actoren moeten worden betrokken bij het project:
- Eigenaars
 - Beheerders
 - Buren
 - Gebruikers

> Hoe worden deze actoren best bereikt?

TERMIJN



- > Welke termijn wordt vooropgesteld?
- > Welke termijn is haalbaar rekening houdend met de drie andere randvoorwaarden?

> Welke doelstellingen/ruimtelijke winsten werden vooropgesteld?

productiediensten	Voedselproductie (of productie van andere grondstoffen zoals hout of biomassa)
culturele diensten	Recreatie & toerisme
	Erfgoed en culturele identiteit
	Esthetische beleving
	Gezondheidseffecten van natuur (fysieke en mentale gezondheid)
	Meerwaarde van woningen door omgevingsgroen
regulerende diensten	Waterregulatie (infiltratie, retentie en waterberging, zie prioriteitenkaart)
	Klimaatregulatie (natuurlijke koolstofcaptatie door de bodem en temperen van het stedelijk hitte-eilandeffect, zie prioriteitenkaart)
	Herstel en verbinding van natuurlijke habitats (zie prioriteitenkaart)
	Verbeteren van de luchtkwaliteit d.m.v. meer vegetatie
andere	Stimuleren van duurzame mobiliteit door verbeteren van trage wegeninfrastructuur

> Welke doelstellingen/ruimtelijke winsten kunnen effectief gerealiseerd worden rekening houdend met de 4 randvoorwaarden van efficiëntie?

afweging randvoorwaarden



DEEL 4

VERDIEPING

A. CONTEXT VAN DE VERHARDING

- TYPE VERHARDING EN FUNCTIE
- LIMITATIES EN REGELGEVING
- HUDIG GEBRUIK VAN DE VERHARDING
- BETROKKEN ACTOREN
- KOSTEN VAN DE VERHARDING

B. DE ONTHARDINGSOPGAVE

- DOEL VAN DE ONTHARDING
- TOEKOMSTIG LANDGEBRUIK
- TYPE ONTHARDING
- KOSTEN
- PARTNERS EN COALITIES

projectmatige evaluatie



3 *De verschillende onderdelen van het afwegingskader toegelicht*

3.1. *Uitgangspunt: van macroschaal naar microschaal*

De kansenkaart werd opgemaakt op schaalniveau van het Vlaamse Gewest. De theoretische onthardingskans die hierop afgebeeld werd, is het vertrekpunt voor het afwegingskader.

De gebruiker kan zelf bepalen waar en hoeveel wordt ingezoomd om het gebied van interesse af te bakenen. Dit kan bijvoorbeeld een gemeente, maar ook een regio zijn. Doorheen het afwegingskader zal gefocust worden op dat gebied. Hierbij is het belangrijk in het achterhoofd te houden dat niet alle aspecten die invloed hebben op de kansrijkheid van de opgave zich beperken tot het gekozen onderzoeksgebied. De ruimtelijke context en de ruimtelijke systemen die invloed hebben op de opgave kunnen ook (deels) buiten het zoekgebied liggen. Bij het doorlopen van het afwegingskader kan het dan ook nodig zijn aandacht te hebben voor de ruimere context waarbinnen het studiegebied ligt. Ook bij het evalueren van een specifieke onthardingsopgave is deze open blik van belang om correct alle afwegingen te maken (bijvoorbeeld bij het inschatten van het functioneel belang van een weg). Inzoomen naar een microschaalniveau wil niet zeggen dat de bredere ruimtelijke context niet meer van tel is.

3.2. *Deel 1: Verkenning van de kansenkaart*

De eerste stap van het afwegingskader is de 'oriëntatie'. Het afwegingskader voor ontharding bouwt verder op de kansenkaart die de onthardingskans voor heel Vlaanderen in kaart brengt. Uitgaande van deze kaart kan de gebruiker van het afwegingskader nagaan waar de grootste kans voor ontharding is in het studiegebied. Het is dus belangrijk zich te oriënteren in de kansen die reeds gekarteerd werden binnen het studiegebied. Dit kan aan de hand van de syntheseskaarten (prioriteitenkaart, opportuniteitenkaart en de gecombineerde kansenkaart) maar ook aan de hand van de onderliggende criteriakaarten.

3.3. *Deel 2: Verfijning van de kansenkaart*

Het tweede deel van het afwegingskader heeft als doel om de onthardingskans te verfijnen. Aanvullend op de kansenkaart worden bijkomende prioriteiten en bijkomende opportuniteiten in kaart gebracht voor het studiegebied.

3.3.1. *Bijkomende prioriteiten*

Om bijkomende prioriteiten te identificeren dient wederom te worden gekeken naar de impact die verharding heeft op de omgeving. In fase 1 van dit onderzoek werden reeds verschillende effecten en daaraan gekoppelde impacts van een verharde bodem geïnventariseerd. Er zijn echter bijkomende impacts en dus prioritaire locaties voor ontharding die niet op een gewestelijk

schaalniveau kunnen worden in kaart gebracht. Dit zijn gebiedsspecifieke prioritaire locaties die minder systematisch zijn maar net met meer lokale knowhow dienen te worden opgespoord. Hoewel deze bijkomende prioriteiten afhankelijk zijn van het studiegebied waarop wordt ingezoomd, kan er wel rekening worden gehouden met een reeks van omgevingscomponenten waarbinnen prioriteiten voor ontharding aanwezig kunnen zijn.

Beleidskeuzes

In de eerste plaats dient rekening te worden gehouden met prioriteiten die voortkomen uit beleidskeuzes. *Kunnen er prioritaire locaties aangeduid worden uitgaande van strategische beleidsdoelstellingen die bijvoorbeeld zijn opgenomen in een beleidskader van het (gemeentelijk of provinciaal) Ruimtelijk Beleidsplan?* Hierbij moet voldoende rekening gehouden worden met het feit dat ontharding als actie deel kan uitmaken van veel bredere en integrale ruimtelijke opgaven. Daarom is het belangrijk na te gaan waar ontharding ook als secundaire doelstelling deel kan uitmaken van een beleidsintentie (bijvoorbeeld het aanleggen van speelweefsel, het voorzien van meer groene ontmoetingsruimtes, ...).

Gemeentefinanciën

Ook besparingen in de gemeentefinanciën kunnen als prioriteit voor ontharding worden opgevat. De kosten voor onderhoud van wegen bedragen gemiddeld ongeveer 17 euro per lopende meter (+/- 1,5% van de investering)¹. Dit kan een belangrijk argument zijn om wegenis te ontharden, vooral in gebieden met een hoog aandeel meter weg per huishouden/woning (omgevingen met veel verspreide bebouwing).

Erfgoed

Binnen een erfgoedcontext kunnen verhardingen een storend effect hebben op de omgeving. Ook kan aanwezige verharding een negatief effect hebben op de erfgoedwaarde van die context, bijvoorbeeld een beschermd stads- en dorpsgezicht, een cultuurhistorisch landschap, een erfgoedlandschap en ankerplaatsen. In dat geval kan een ontharding een meerwaarde zijn voor de erfgoedwaarde. Het ontharden van (storende) verhardingen kan zo als opgave opgenomen worden in een beheersplan voor beschermd onroerend erfgoed of een erfgoedlandschap. Ontharding kan dus deel uitmaken van een bredere visie. Ontharding wordt hierin beschouwd als een koppelkans (dit wordt verder toegelicht in het volgende hoofdstuk).

Kwaliteit van de leefomgeving

Een hoog aandeel verharding met een laag aandeel groene en open ruimte heeft een belangrijke impact op de kwaliteit van de leefomgeving. De aanwezigheid van groen in de leefomgeving creëert gezondheidswinsten. Het heeft een positief effect op de mentale en fysieke gezondheid doordat het beweging stimuleert en ook de sociale cohesie bevordert². Bovendien heeft vergroenen van de omgeving ook een impact op de luchtkwaliteit. Ontharden en vergroenen zal voornamelijk veel winst opbrengen op plaatsen waar weinig groen aanwezig is zoals wijken

1 Vermeiren et al.,(2019),Monetariseren van urban sprawl in Vlaanderen, uitgevoerd in opdracht van Departement Omgeving.

2 Zie ook het onderzoeksrapport 'Ontwerpen van toekomstbestendige en gezonde woonomgevingen' (Departement Omgeving, 2020).

met een hoge bebouwingsdichtheid. Ontharden in functie van nieuw (en verbonden) toegankelijk groen heeft bijgevolg een positieve impact op de omgeving. Hierbij kan ook gedacht worden aan ontharding in functie van de ontwikkeling van Groene Functionele Belevingstrajecten (of GFB-trajecten).

Landschap

Ook de beeldwaarde en fragmentatie van (cultuur- of natuur-) landschappen kan een (beleids-) prioriteit zijn om te gaan ontharden. Deze doelstelling zal uiteraard gekoppeld zijn aan andere prioriteiten die hierboven zijn opgesomd of werden opgenomen in de kansenkaart.

Uitbouwen van het groenblauwe netwerk

Het inrichten van nieuw groen om de leefkwaliteit te verbeteren kan ook opgeschaald worden zodat ontharding ook kan dienen om groenblauwe netwerken te verbinden.

Ruimtelijk kwetsbare gebieden

Voor het criterium 'natuurontsnippering' van de kansenkaart werden reeds de belangrijkste afbakeningen van natuurgebieden opgenomen. Er zijn echter nog bijkomende ruimtelijk kwetsbare gebieden (zoals aangewezen op de plannen van aanleg) waarvoor kan nagegaan worden of er onthardingspotentieel is.

3.3.2. Bijkomende opportuniteiten

Om bijkomende opportuniteiten te identificeren dient wederom gekeken te worden naar die eigenschappen van de verharding die het gemakkelijk maken de verharding weg te halen, die dus een opportuniteit bieden voor een ontharding. In fase 1 werd hier een aanzet toe gedaan, niettemin zijn opportuniteiten veelal moeilijk inventariseerbare situaties die op macroschaal moeilijk te analyseren zijn. De gebiedsspecifieke analyse die ondersteund wordt door de kansenkaart is dan ook een uitgelezen kans om extra opportuniteiten te identificeren. Hier is gebiedskennis een belangrijke factor.

Mobiliteit

Binnen mobiliteit kunnen veel extra onthardingswinsten gemaakt worden. Zoals reeds vermeld in fase 1 van dit onderzoek maakt de weginfrastructuur een significant deel uit van de verharde oppervlakken in Vlaanderen. Een analyse van het gebruik van de weginfrastructuur binnen het studiegebied kan aangeven waar ze onderbenut is en eventueel weggehaald kan worden. Ook verkeerd gebruik kan een stuwung zijn binnen een onthardingsopgave: een weg die voor sluipverkeer gebruikt wordt, kan een aanleiding geven om een locatie als opportune locatie aan te duiden.

Verder werden enkele gerelateerde onderwerpen reeds aangehaald die niet opgenomen werden in de kansenkaart: overgedimensioneerde kruispunten die moeilijk leesbaar zijn, overgedimensioneerde parkeerplaatsen die niet voldoende gebruikt worden, etc. Deze kunnen op een meer lokaal niveau wel meegenomen worden in de analyse.

Er kan ook gekeken worden naar verhardingen die een negatieve impact hebben op de kwaliteit van het trage wegennet³ of waar deze plaats kunnen maken voor Groene Functionele Belevingstrajecten.

Kantelpunten: verkoop, functiewijziging, herlocalisatie

Gebouwen weghalen is niet altijd eenvoudig gezien het private karakter. Kantelpunten kunnen hierin een vereenvoudigende rol spelen. Een kantelpunt kan een moment zijn waarop de verharding in vraag gesteld wordt of waarop een mogelijk project in gang schiet. De verkoop van een gebouw kan zo een kantelpunt zijn. Echter, ook de stopzetting van een zonevreemde functie of de herlocatie van een bedrijf kan de aanleiding zijn voor een ontharding. Volgens de zelfde logica kan ook de stopzetting van een zone-eigen landbouwbedrijf een kantelpunt zijn.

3.3.3. Hefboomprojecten

Naast de prioriteiten en opportuniteiten kunnen ook zogenaamde 'hefboomprojecten' impact hebben op de onthardingskansen. Herinrichtingsprojecten die initieel niet vertrekken van een onthardingsopgave kunnen als een hefboom dienen door ontharding ook deel van de opgave te maken.

Een beheersplan voor beschermd onroerend erfgoed of een erfgoedlandschap

In een beheersplan voor een bepaald beschermd goed of erfgoedlandschap wordt een geïntegreerde gebiedsgerichte visie uitgewerkt die rekening houdt met alle aanwezige erfgoedvormen. In dergelijk beheersplan worden verschillende acties opgenomen die ingaan op toekomstige ontwikkelingen en het gewenste beheer van de erfgoedcontext. Ontharding van (verstorende) verhardingen kan als een van deze acties worden opgenomen in het beheersplan. Een beheersplan is dus een koppelkans voor de onthardingsopgave.

Geplande rioleringswerken

Ook geplande rioleringswerken vormen een koppelkans voor ontharding. Zo kan worden nagedacht over het voorzien van open grachten, infiltratiestroken en andere ingrepen die kunnen bijdragen aan de ontharding van het waterafvoersysteem. Overtollig regenwater wordt op die manier terplaatse vastgehouden en in de bodem geïnfiltreerd. Infiltratie en regenwaterafvoer via grachten moet steeds primeren voor maatregelen die inzetten op rioleringsinfrastructuur die bovendien bijdragen aan de (ondergrondse) verhardingsgraad.

Bovendien kunnen afkoppelingsprojecten zich ook richten tot het privaat domein. Door voortuinen te ontharden kan de afvoer van regenwater naar de straat beperkt worden.

³ In het kader van het systemisch project 'RE-MOVE' van RE-ST, Trage Wegen vzw en Voorland wordt een methodiek ontwikkeld om systematisch het onthardingspotentieel van de lokale autoweginfrastructuur te analyseren. Hierbij wordt ook de focus gelegd op de kansen die ontstaan voor het trage wegennet.

Heraanleg van publiek en privaat domein

Zowel wegenis als pleinen en andere oppervlakken hebben nood aan onderhoud. Bij de heraanleg van deze verharde oppervlakken dient ontharding overwogen te worden. Er kan nagegaan worden in hoeverre de volledige verharding nodig is en of deze niet verminderd kan worden.

Ook bij de reconversie van private domeinen (scholen, campussen, bedrijventerreinen, verkavelingen, ...) kan ontharding als leidraad dienen voor de nieuwe inrichting.

Aanleg van nieuwe verharding

De aanleg van bijkomende verharding kan aanleiding geven om de functie van andere verhardingen in de nabije omgeving in vraag te stellen. De aanleg van een fietssnelweg kan een aanleiding zijn om te onderzoeken welke trajecten in de omgeving kunnen vervangen worden door de nieuwe verbinding. Zo kan er wegenis aangeduid worden die minder frequent zal gebruikt worden of voor fietsers volledig overbodig wordt en bijgevolg potentieel onthard kan worden.

Green Deals Vlaamse Overheid

Een green deal is een vrijwillige overeenkomst tussen (privé)partners en de Vlaamse Overheid om samen een groen project op te starten. Dit instrument biedt ruimte om te experimenteren en kan ook als hefboom dienen om ontharding als actie te laten opnemen door privé-partners.

3.3.4. *Identificatie van potentiële onthardingsopgaves*

Het identificeren van potentiële onthardingsopgaves kan aan de hand van (1) de score van de onthardingskansen in een bepaald zoekgebied uitgaande van de kansenkkaart, (2) een thematische benadering of (3) een specifieke projectopgave. In dit onderdeel dient men zowel de kansen van de kansenkkaart als de bijkomende kansen (opportunities, prioriteiten en hefboomprojecten) samen te brengen. Vervolgens kan de locatie aangeduid worden met de hoogste algemene kans. Echter, dit kan ook thema- of project-specifiek benaderd worden. Uitgaande van een specifieke doelstelling die lokaal wordt vooropgesteld (een te creëren ruimtelijke winst) kan aan de hand van de onderliggende criteriakaarten gekeken worden waar de meest kansrijke locatie zich bevindt. Specifieke aandacht kan bovendien gaan naar plekken waar nood is aan vergroening zoals scholen, dense woonomgevingen, plekken met een hoge mate aan verharde weginfrastructuur, ...

3.4. *Deel 3: Quick-scan*

In het tweede deel van het afwegingskader wordt een methodiek aangereikt om een eerste evaluatie te maken van de onthardingskansen en dit op basis van enerzijds de effectiviteit van de onthardingsopgave en anderzijds de efficiëntie van de onthardingsopgave. Beide aspecten worden geëvalueerd op basis van een afweging van verschillende randvoorwaarden. De zogenaamde "quick-scan" in deel 3 van het afwegingskader heeft als doel om aan de hand van een snelle evaluatie in te schatten hoe realiseerbaar de onthardingsopgave is.

3.4.1. Effectiviteit

In deze stap wordt geëvalueerd in welke mate de onthardingsopgave effectief is. Effectiviteit gaat over het behalen van (de vooropgestelde) onthardingswinsten. Indien de ontharding gerealiseerd kan worden, welke winsten kunnen er dan worden gerealiseerd? Zijn dit enkel 'ontharding als doel'-winsten waarbij het weghalen van verharding an sich een winst is? Of kunnen er meer ruimtelijke winsten geboekt worden zoals het verbeteren van waterhuishouding, het temperen van een hitte-eiland of het herstellen van andere ecosysteemdiensten?

In eerste instantie kan een screening worden gemaakt van de ruimtelijke winsten die worden gerealiseerd uitgaande van de prioriteiten die werden geïdentificeerd voor de kansenkaart. Aanvullend hierop kunnen nog bijkomende winsten in kaart worden gebracht. Hieronder volgt een opsomming van bijkomende winsten die op het microschaalniveau van de onthardingsopgave kunnen worden gescreend.

PRODUCTIEDIENSTEN	Het ontharden van (voorheen) vruchtbare agrarische gronden creëert ruimtelijke winsten in het kader van lokale voedselproductie (of productie van andere grondstoffen zoals hout of biomassa).
CULTURELE DIENSTEN	Ontharding creëert extra open ruimte die plaats kan bieden voor recreatieve en toeristische landschappen.
	Ontharding kan ingezet worden om de erfgoedwaarde van een onroerend erfgoedelement of -ensemble te herstellen. Dit biedt ruimtelijke winsten op vlak van de culturele identiteit van de omgeving.
	Ontharding in functie van nieuwe groene ruimtes biedt winsten voor de esthetische beleving van het landschap in de omgeving.
	Groene gebieden leveren een bijdrage aan het verbeteren van de fysieke en mentale gezondheid. Ontharding en het ontwikkelen van natuur leidt tot positieve gezondheidseffecten.
	Nieuw omgevingsgroen in navolging van ontharding kan een meerwaarde creëren voor nabijgelegen woningen.
REGULERENDE DIENSTEN	Ontharding biedt kansen om de hydrologische veerkracht van het watersysteem te herstellen. Door de bodem te ontharden kan opnieuw meer water infiltreren en kan meer ruimte worden vrijgemaakt voor waterberging en -retentie (zie <i>prioriteitenkaart</i>).
	Ontharding kan een positieve impact hebben op klimaatregulatie doordat bodems opnieuw hun rol als carbon sink kunnen vervullen (natuurlijke koolstofcaptatie door de bodem) en doordat bijkomende vegetatie het stedelijk hitte-eilandeffect kan temperen (zie <i>prioriteitenkaart</i>).

	Ontharding en het herstel van natuurlijke landschappen biedt ruimte voor en verbindt de natuurlijke habitats van dieren en planten. Ontharding creëert ruimtelijke winsten doordat het bijdraagt aan de fragmentatie en verbinding van groenblauwe netwerken (zie <i>prioriteitenkaart</i>).
	Ontharding gevolgd door het voorzien van meer vegetatie heeft een positieve impact op het verbeteren van de luchtkwaliteit in de omgeving.
ANDERE	Stimuleren van duurzame mobiliteit door verbeteren van trage wegeninfrastructuur
TABEL 1: Ruimtelijke winsten van ontharding bron: Tobials et al., 2019 & Ecoplan UAntwerpen	

De effectiviteit van een potentiële onthardingsopgave kan dus geëvalueerd worden door de maatschappelijke voordelen die ecosystemen leveren (de ecosystemendiensten) in beeld te brengen. De tool 'Natuurwaardeverkenner' (ontwikkeld door VITO in 2011 in samenwerking met de universiteiten van Antwerpen en Amsterdam in opdracht van het Departement Omgeving) kan hierbij ondersteuning bieden. De tool laat toe om het effect van verschillende landgebruik scenario's op de waarde van ecosystemendiensten in kaart te brengen.

In de afwegingen kan ook rekening gehouden worden met praktische overwegingen. Het kan dat er omwille van de praktische invulling van een onthardingsopgave verschillende keuzes gemaakt worden: bijvoorbeeld dat de verharding niet volledig wordt doorgevoerd om een minimum aan mobiliteit te behouden.

3.4.2. Efficiëntie

De effectiviteit van een onthardingsopgave gaat uit van de hoeveelheid ontharding die kan gerealiseerd worden en welke maatschappelijke meerwaarde dit creëert. De effectiviteit is daarom ook sterk afhankelijk van het toekomstig landgebruik van de ontharde verharding. De mate waarmee een onthardingsopgave effectief is wordt ook sterk beïnvloed door de efficiëntie van de opgave en vice versa.

Efficiëntie gaat hier over de haalbaarheid van de opgave. Er dient onderzocht te worden welke limiterende maar ook versterkende randvoorwaarden er zijn voor het kunnen realiseren van de opgave. Daarbij moet telkens in rekening genomen worden dat het verhogen van de efficiëntie een impact kan hebben op de effectiviteit van de ontharding.

We definiëren vier grote randvoorwaarden die bepalend zijn voor de efficiëntie van een onthardingsopgave: juridische haalbaarheid, financiële haalbaarheid, draagvlak en termijn.

Juridische haalbaarheid

Bij deze randvoorwaarde wordt de nadruk gelegd op juridische aspecten die de efficiëntie van de onthardingsopgave kunnen verkleinen dan wel kunnen vergroten. Enkele aspecten die in rekening kunnen worden gebracht:

- Is de verharding (als deel van een weg) verankerd in de inrichtingsvoorschriften van een bestemmingsplan (BPA's, APA's en RUP's)?
- Is een onteigening vereist om de onthardingsopgave te realiseren?
- Heeft de onthardingsopgave een impact op de eigendomsstructuur (is er bv. een herverkaveling noodzakelijk om de ontsluiting van landbouwpercelen te garanderen bij het ontharden van wegenis)?

Een gemeente kan bovendien de efficiëntie van een onthardingsopgave verhogen door in te zetten op beleidsplanning. Via beleidsplanning kunnen onthardingskansen voor zones met een complexe onthardingsopgave benut worden.

Financiële haalbaarheid

Er zijn verschillende aspecten die impact kunnen hebben op de financiële haalbaarheid van de onthardingsopgave. De impact van de financiële haalbaarheid kunnen we opsplitsen in verschillende onderdelen; de huidige (onderhouds-) kosten van de verharding, de kost voor de uitvoering van de onthardingsopgave, de maatschappelijke kosten van het nagebruik en de maatschappelijke baten van de onthardingsopgave.

Bij de uitvoering van een ontharding, gaan de praktische haalbaarheid en de financiële haalbaarheid vaak hand in hand. De verschillende factoren die hier invloed op hebben worden in de onderstaande tabel opgesomd. Deze komen grotendeels overeen tussen het opbreken van vlakke verharding en het slopen van een gebouw, hoewel er specifieke elementen kunnen verschillen die eigen zijn aan de verharding.

FACTOR	IMPACT OP DE SLOOPKOST
Locatie	1. De complexiteit van de omgeving: Om te kunnen slopen is plaats nodig: voor een werf en plaats voor werfverkeer. Ook kan de nabije omgeving van de verharding zorgen voor beperkingen: staan er andere gebouwen in de buurt? moeten er gebouwen gestut worden? etc. 2. Afstand tot verwerkingsplaatsen voor het sloopmateriaal: het materiaal dat vrijkomt bij een sloop moet gesorteerd en verwerkt worden volgens strikte regels. Niet alle brekers mogen alles verwerken en gevaarlijke materialen zoals asbest worden slechts in enkele zeer gespecialiseerde faciliteiten aangenomen.
Profiel	1. Voor vlakke verharding zoals wegenis: De dikte van de verharding en de opbouw ervan (aanwezigheid van wapening) speelt een rol in de praktische uitvoering van het opbreken. Ook de aanwezigheid van nutsvoorzieningen, bijvoorbeeld riolering, kan belangrijk zijn. 2. Voor gebouwen: De hoogte van het gebouw speelt een rol. Ook de aankleding van het gebouw is van belang, zijn er veel verschillende 'lagen' aanwezig bovenop de ruwbouw: isolatie, leidingen, afwerking, aanwezigheid van tanks en transformatoren (PCB's). Elke 'laag' moet apart weggehaald worden om de materialen te kunnen recycleren (zie factor 'materiaal').

Materiaal	Het materiaal dat vrijkomt bij sloopt dient zoveel mogelijk gerecycleerd te worden. Hierbij is de zuiverheid van het materiaal belangrijk. Materialen die verlijmd werden zullen in de restfractie terecht komen wat de prijs van de verwerking en dus van de sloop en ontharding zal opdrijven. Indien er verontreinigingen aanwezig zijn in de materialen zal dit moeten worden afgevoerd naar gespecialiseerde centra, wat ook de prijs zal opdrijven. Een voorbeeld hiervan is teerhoudend asfalt in wegenis en in de fundering van wegenis. Asfalt kan gewoon gerecycleerd worden, maar indien er teer in verwerkt werd dient dit een thermische reiniging te ondergaan wat de prijs voor verwerking vertienvoudigt. Andere voorkomende vervuilingen in vlakke verhardingen zijn zware metalen (zinkassen) of asbest in de fundering. In gebouwen werd in het verleden ook veel asbest gebruikt wat onder streng gecontroleerde omstandigheden manueel verwijderd moet worden. Dit drijft de kost op.
Vervuiling	De aanwezigheid van vervuiling in de bodem onder de verharding kan een limiterende factor zijn bij een ontharding. Het weghalen van de verharding kan ervoor zorgen dat de vervuiling mobiel wordt. Om dit te voorkomen kan het nodig zijn ook de vervuiling weg te halen.
Type ontharding	Bij een vlakke verharding wordt soms gekozen voor een gedeeltelijke ontharding. Indien niet het volledige verharde oppervlak moet worden opengebroken is een zaagsnede nodig om de verharding op te delen en gericht te kunnen slopen. Dit is een meerkost. Het kan echter ook voordelen bieden: het behouden van een deel van de verharding kan plaats geven voor de werf en het werfverkeer, waardoor bespaard kan worden op de factor 'locatie'.

Draagvlak

Ontharding is meer dan een ruimtelijke ingreep op zich. Ontharding is vooral een proces dat verschillende mensen samenbrengt. Ontharding is de aanjager van een gesprek dat gaat over gedeelde ambities, de balans zoeken tussen collectieve of tegenstrijdige belangen, kosten en baten. De efficiëntie van een onthardingsopgave wordt dan ook sterk beïnvloed door de verschillende belangen van actoren die baat hebben bij of benadeeld worden door de ontharding. Het is daarom belangrijk zicht te hebben op welke verschillende actoren betrokken dienen te worden bij de onthardingsopgave. Op die manier kan er van bij het begin een inschatting gemaakt worden van hoe groot het draagvlak is voor de onthardingsopgave. Het draagvlak van een onthardingsopgave, en dus ook de efficiëntie, wordt bepaald door:

- De coalitie van actoren die hun schouders onder het onthardingsproject zetten (financieel, kennis, uitvoering, beheer, ...)
- De compromissen die gesloten worden met actoren die tegenstrijdige belangen hebben (dit kan dan weer een impact hebben op de effectiviteit van de onthardingsopgave)
- De kansrijkheid van een doordachte participatieve aanpak die tegenstand kan omzetten in gedeelde ambities of die helpt zoeken naar succesvolle compromissen (zie hierboven)

Om een inschatting te maken van hoe groot het draagvlak voor een onthardingsopgave is, dienen zeker de belangen van volgende actoren in beeld te worden gebracht:

- Wie zijn de huidige gebruikers van de verharding en welke na- of voordelen zullen zij ondervinden? Welke compromissen dienen eventueel gemaakt te worden? (bijvoorbeeld het voorzien van een alternatieve route als het gaat om het schrappen van een weg of het behoud van een minimaal aandeel van de verharding (gedeeltelijke ontharding)).
- Wie zijn de burens van de verharding? Hebben zij wel of geen baat bij een ontharding? Zo kunnen burens last ondervinden van sluipverkeer en zijn zij gebaat bij een onthardingsopgave van een lokale weg. Deze burens kunnen bijgevolg een partner vormen in de onthardingscoalitie.
- Kan het project worden opgenomen in een breder project om op die manier extra partners en draagvlak te bereiken.

Termijn

Zoals hierboven reeds werd aangehaald is ontharding meer dan een actie op zich maar vooral een proces en een proces vraagt tijd. De termijn van een onthardingsproject wordt beïnvloed door uiteenlopende elementen die we ook kunnen terugvinden in de drie bovenstaande randvoorwaarden. Werken aan draagvlak en participatie, het bijeenbrengen van financiële middelen en actoren en het verankeren van het project met planologische en juridische instrumenten vraagt tijd.

3.5. *Deel 4: Verdieping*

Aan de hand van de quick-scan in deel 3, worden de belangrijkste aandachtspunten aangereikt om een snelle inschatting te maken van de onthardingsmogelijkheden op een specifieke locatie. Aanvullend hierop kan ook deel 4 van het afwegingskader worden doorlopen. Deel 4 moet vooral beschouwd worden als aanvulling op de quick-scan. Onderstaand is de uitgebreide versie van het afwegingskader schematisch uitgewerkt.

AFWEGINGSKADER ONTHARDINGSWINST

Ontharding is een actie op het terrein maar vooral een methodiek die gebiedsspecifiek is en die afhankelijk van de opgave verschillende vormen kan aannemen. Om **effectief en efficiënt** te ontharden is het belangrijk aandacht te hebben voor die elementen die de methodiek en daarmee de kansrijkheid van een onthardingsopgave bepalen.

Dit **afwegingskader** biedt een overzicht van de stappen die doorlopen worden bij een onthardingsopgave. Het is met andere woorden een **stappenplan** dat als **'checklist'** kan dienen en de gebruikers ervan begeleidt in de gebiedsspecifieke evaluatie van een potentiële onthardingsopgave. Het afwegingskader heeft niet als doel een ja/nee-antwoord te geven op de vraag of een onthardingsopgave haalbaar is of niet. Het afwegingskader biedt wel een kader dat de gebruiker begeleidt in het verkennen van het onthardingspotentieel.

Het afwegingskader maakt onderdeel uit van de studie 'onthardingswinst'. Hiervoor werd in een eerste fase een **kansenkaart** opgemaakt waarbij verschillende prioriteiten en opportuniteiten voor ontharding werden geanalyseerd en samengebracht tot een **kansenkaart (scorekaart)**. Er dient echter ook rekening gehouden te worden met meer gebiedsspecifieke factoren die niet in de **kansenkaart** zijn opgenomen.

Voorliggend afwegingskader laat toe om gebiedsspecifiek dieper in te gaan op die factoren die de kansrijkheid van een onthardingsopgave beïnvloeden. Het afwegingskader reikt de elementen aan waarmee rekening dient te worden gehouden en geeft richting aan de evaluaties die gemaakt moeten worden. Deze evaluaties dienen uiteindelijk door de gebruiker zelf uitgevoerd te worden.

Het afwegingskader bestaat uit vier grote delen. In **DEEL 1 - VERKENNING VAN DE KANSENKAART (ORIËNTATIE)** dient de gebruiker zich te richten tot de **kansenkaart** en een eerste verkenning te maken van kansrijke locaties voor ontharding. In **DEEL 2 - VERFIJNING VAN DE KANSENKAART (VERDIEPEND ONDERZOEK)** wordt de methodiek van de **kansenkaart** gebiedsspecifiek toegepast op het onderzoeksgebied. Hierbij wordt een gedetailleerde inschatting gemaakt van de onthardingskans. In **DEEL 3 - QUICK-SCAN (AFWEGING RANDVOORWAARDEN)** gebeurt de eigenlijke evaluatie van de onthardingskans en dit aan de hand van 2 bepalende factoren: efficiëntie (onderverdeeld in 4 randvoorwaarden) en effectiviteit. In **DEEL 4 - VERDIEPING (PROJECTMATIGE EVALUATIE)** worden elementen aangereikt die in overweging kunnen worden genomen voor de evaluatie in deel 3.

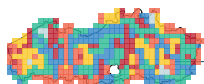
DEEL 1

VERKENNING VAN DE KANSENKAART

Het afwegingskader vertrekt van de **kansenkaart** die de onthardingskans voor heel Vlaanderen in kaart brengt. Uitgaande van deze kaart kan worden nagaan waar

de grootste kans voor ontharding is in het studiegebied. Het is dus belangrijk zich te oriënteren in de kansen die reeds gekarteerd werden binnen het studiegebied. Dit

kan aan de hand van de syntheseskaarten (prioriteitenkaart, opportuniteitenkaart en de gecombineerde kansenkaart) maar ook aan de hand van de onderliggende criteriakaarten.



KANSENKAART



IDENTIFICATIE KANSRIJKE LOCATIES

oriëntatie



DEEL 2

VERFIJNING VAN DE KANSENKAART

De kansenkaart werd opgemaakt op het schaalniveau van Vlaanderen. Echter bij het inschatten van een onthardingskans komen er ook veel gebiedsspecifieke factoren bij kijken. Daarom is het in dit afwegingskader

ook belangrijk aandacht te hebben voor bijkomende prioriteiten en opportuniteiten maar ook hefboomprojecten die binnen het studiegebied kunnen worden geïdentificeerd.

verdiepend onderzoek



A. BIJKOMENDE PRIORITEITEN

> Welke bijkomende prioriteiten kunnen op regionale of lokale schaal worden geïdentificeerd?

- Zijn er lokale fenomenen (impacts op de omgeving) die gelinkt kunnen worden aan ontharding?
- Zijn er beleidskeuzes die kunnen gekoppeld worden aan onthardingsprioriteiten (bv. in functie van speelweefsel, (groene) ontmoetingsplekken, overstromingsproblematiek, ...)
- Zijn er plekken waar de leefomgeving nood heeft aan vergroening, waar de verkeersveiligheid kan verhoogd worden d.m.v. een betere inrichting, ...
- ...

B. BIJKOMENDE OPPORTUNITeiten

> Welke bijkomende opportuniteiten kunnen op regionale of lokale schaal worden geïdentificeerd?

- Zijn er verhardingen die laagdrempelig kunnen worden weggehaald?
- Is er verharding die systematisch te weinig wordt gebruikt? (Leegstaande gebouwen, ongebruikte parkings, ...)
- Zijn er bijkomende opportuniteiten uitgaande van plannen voor wijzigingen aan de (context van de) verharding? Bv. Heraanleg van wegenis, voorkeepsrecht, bestemmingswijzigingen, zonevrije functie waarvan functie stopt, ...
- ...

C. HEFBOOMPROJECTEN

> Zijn er bestaande projecten of projecten in de pijplijn waar ontharding kan opgenomen worden als een deel van de opgave? Deze projecten zijn een hefboom voor ontharding. Ontharding kan op die manier als opgave opgenomen worden in een breder ruimtelijk project. Denk hierbij aan de heraanleg van publieke ruimte, een (her) ontwikkelingsproject, ...

- Welke bijkomende doelen kan ontharding dienen binnen het hefboomproject? --> zie de prioriteitenkaart
- Welke bijkomende sectoren / partners worden er dan betrokken als de onthardingsopgave wordt gekoppeld aan andere projecten? Extra partners kan het draagvlak vergroten (zie 2.4).

D. IDENTIFICATIE POTENTIËLE ONTHARDINGSOPGAVES

- > identificatie van potentiële onthardingsopgaves door de afweging te maken tussen:
 - Beleidsprioriteiten
 - Ruimtelijke prioriteiten (kansenkaart + bijkomende)
 - Ruimtelijke opportuniteiten (kansenkaart + bijkomende)
 - Hefboomprojecten



EFFICIËNTIE

JURIDISCHE HAALBAARHEID



- > Juridische/planologische aspecten die de ontharding verhinderen of faciliteren:
- Bescherming i.f.v. erfgoed
 - Stedenbouwkundige voorschriften in plannen van aanleg
 - Andere planologische aspecten

FINANCIËLE HAALBAARHEID



- > Maak de balans op van de kosten & baten o.b.v.:
- Huidige onderhoudskosten/opbrengsten van de verharding
 - Kosten onthardingsproject (slopen, materiaal verwerken & herinrichting)
 - Onderhoudskosten/opbrengsten nabestemming

DRAAGVLAK



- > Welke actoren moeten worden betrokken bij het project:
- Eigenaars
 - Beheerders
 - Buren
 - Gebruikers
- > Hoe worden deze actoren best bereikt?

TERMIJN



- > Welke termijn wordt vooropgesteld?
- > Welke termijn is haalbaar rekening houdend met de drie andere randvoorwaarden?

EFFECTIVITEIT

> Welke doelstellingen/ruimtelijke winsten werden vooropgesteld?

productiediensten	Voedselproductie (of productie van andere grondstoffen zoals hout of biomassa)
culturele diensten	Recreatie & toerisme
	Erfgoed en culturele identiteit
	Esthetische beleving
	Gezondheidseffecten van natuur (fysieke en mentale gezondheid)
	Meerwaarde van woningen door omgevingsgroen
regulerende diensten	Waterregulatie (infiltratie, retentie en waterberging, zie prioriteitenkaart)
	Klimaatregulatie (natuurlijke koolstofopname door de bodem en temperen van het stedelijk hitte-eilandeffect, zie prioriteitenkaart)
	Herstel en verbinding van natuurlijke habitats (zie prioriteitenkaart)
	Verbeteren van de luchtkwaliteit d.m.v. meer vegetatie
andere	Stimuleren van duurzame mobiliteit door verbeteren van trage wegeninfrastructuur

> Welke doelstellingen/ruimtelijke winsten kunnen effectief gerealiseerd worden rekening houdend met de 4 randvoorwaarden van efficiëntie?

DEEL 4

VERDIEPING

projectmatige evaluatie

Hier wordt een overzicht gegeven van bijkomende elementen die vrijblijvend kunnen worden opgenomen in de evaluatie van de onthardingskans. Deel 4 kan als een uitbreiding en verdieping van de quick scan gezien worden. Enerzijds worden elementen aangereikt

die ingaan op de verharding in zijn bredere ruimtelijke context (stap 4.A) en anderzijds op de onthardingsopgave aan sich (stap 4.B).



A. CONTEXT VAN DE VERHARDING

I. TYPE VERHARDING EN FUNCTIE

1. Gebouwen: publiek/privaat, industrieel, residentieel, landbouwfunctie, ...
2. Wegen: wegbaan, kruispunt, ...
3. Andere Oppervlakken: parkings, pleinen, ...

> Welk deel van de verharding is onlosmakelijk verbonden aan de theoretische functie van de verharding? Welke (deel van de) verharding is noodzakelijk om de functie te vervullen?

II. LIMITATIES EN REGELGEVING

1. Onderzoek wie de eigenaar is van de verharde oppervlakte (Privaat, publiek, ...)
2. Onderzoek welke regelgeving limitaties voor de onthardingskans kan opleggen.

- Ga na of de grond al dan niet vervuild is.
- Ga na of de verharding al dan niet deel uitmaakt van een beschermd erfgoedobject.
- Toegankelijkheid voor hulpdiensten.
-

III. HUIDIG GEBRUIK VAN DE VERHARDING

1. Welke verschillende gebruiken kunnen gekoppeld worden aan de verharding? (Dit geeft input aan vraag IV.)
2. Komt dit gebruik overeen met de functie van de verharding (zie vraag I.)?
3. Zijn er aanwijzingen dat deze verharding onvoldoende benut wordt (in tijd en ruimte)?

IV. BETROKKEN ACTOREN

1. Wie maakt gebruik van de verharding? (zie vraag III (1))
3. Wie zijn de burens van de verharde locatie?
2. Wie beheert de verharding?

V. KOSTEN VAN DE VERHARDING

1. Wat zijn de onderhoudskosten van de verharding? (Wat is de impact op de gemeentefinanciën)
2. Welke maatschappelijke kosten kunnen gelinkt worden aan de verharding? (bv. kosten i.f.v. overstromingsprotectiemaatregelen voor gebouwen)

I. WELKE RUIMTELIJKE WINST WIL JE BEREIKEN?

- > Welke prioritaire winsten kunnen bereikt worden op de onthardingslocatie (zie kansenskaart + geïnventariseerde bijkomende prioriteiten)?
- > Wat wil men concreet bereiken met de onthardingsopgave (i.f.v. de mogelijks te realiseren winsten)?
 - Oplossen van een overstromingsproblematiek
 - Oplossen van erosieproblematiek
 - Verhogen van het infiltratiepotentieel
 - Verbinding/ ontsnippering van natuurgebieden
 - ...

II. TOEKOMSTIG LANDGEBRUIK (VERENIGINGEN VAN WINSTEN & HET GEBRUIK VAN DE VERHARDING)

- > Welke vormen van toekomstig landgebruik zijn aangewezen rekening houdend met de vooropgestelde winsten van de ontharding?
- > In hoeverre wil men het huidige gebruik van de bestaande verharding behouden?
 - Wat is het minimale gebruik dat men wil behouden (functioneel, recreatief, ...)?
 - Voor welke gebruikers?
 - Voor welke intensiteit?
- > Is het toekomstig landgebruik (zie vraag 1.) en het huidige gebruik (zie vraag 2.) te verenigen?
 - Welke compromissen moeten gemaakt worden naar 1) toekomstig landgebruik en 2) huidig gebruik?
 - Is er een alternatief indien het gebruik van de huidige verharding niet meer mogelijk zal zijn?
 - (Functioneel) Gebruik verplaatsen naar een andere verharding (bv. inschakelen van alternatieve routes)
 - Gebruiksmogelijkheden veranderen (bv. geen voertuigen enkel trage weggebruikers)
- > Kan een keuze in het type ontharding hier een compromis in zijn? (zie onderstaande vraag)

III. TYPE ONTHARDING

- > Welk type ontharding is het meest wenselijk?
 - In functie van de ruimtelijke winsten
 - In functie van toekomstig landgebruik
 - In functie van compromissen tussen beide
- > Volledige ontharding
- > Gedeeltelijke ontharding
- > Ter plaatse uitbreken
- > Natuurlijk verval

IV. KOSTEN

- > Wat kost de onthardingsopgave? (afhankelijk van type ontharding & type verharding)
- > Wat zijn de onderhoudskosten van het toekomstig landgebruik?

V. PARTNERS EN COALITIES

- > Welke partijen staan in voor het uitvoeren van de onthardingsopgave?
- > Welke partijen zijn betrokken bij de invulling van het toekomstig landgebruik?
- > Welke partijen (gebruikers, eigenaars) worden beïnvloed door de ontharding?

SYNTHESE (ZIE QUICK-SCAN)afweging
randvoorwaarden**EFFICIËNTIE****EFFECTIVITEIT****JURIDISCHE HAALBAARHEID****FINANCIËLE HAALBAARHEID****AFWEGING VAN DE DOELEN VAN ONTHARDING
WELKE WINSTEN WILLEN WE CREËREN?****VERSUS****HAALBAARHEID VAN DE ONTHARDINGSOPGAVE
IN HOEVERRE ONDERSTEUNT HET NAGEBRUIK DE
VOOROPGESTELDE WINSTEN?****TERMIJN****DRAAGVLAK**

4 Uitleiding

Verharding van de bodem en de negatieve effecten die dit heeft op de ruimte is een uitdaging waarmee we in heel Vlaanderen geconfronteerd worden. In eerste instantie zullen bijkomende verhardingen zoveel mogelijk moeten vermeden worden. Net door niet te verharderen of **niet te bouwen** kunnen de grootste ruimtelijke winsten geboekt worden. Dit kan worden mogelijk gemaakt door het ruimtelijk rendement te verhogen en de reeds bebouwde ruimte efficiënter te gaan gebruiken. Daarnaast is het ook cruciaal dat op heel wat plaatsen de samenhang van de open ruimte hersteld wordt door het actief terugdringen van de verharding van de bodem. Hierdoor kan deze haar ecosysteemfuncties opnieuw vervullen. Om efficiënt en effectief de verhardingsgraad terug te dringen, is het belangrijk zicht te krijgen op die locaties die het meest kansrijk zijn voor een ontharding van de bodem. Om te bepalen waar ontharding het meest kansrijk is werd een kansenkaart en afwegingskader ontwikkeld. De kansenkaart is gebiedsdekkend voor heel Vlaanderen en bepaalt aan de hand van een gestandaardiseerde score van 1 tot 5 (per pixel van 1x1m) hoe groot de onthardingskans (of het onthardingspotentieel) is. De kans wordt berekend uitgaande van 2 zogenaamde drijfveren voor ontharding: **prioriteiten** (daar waar verharding een grote negatieve impact heeft op de omgeving) en **opportuniteiten** (daar waar ontharding makkelijk te realiseren is uitgaande van de karakteristieken van de verharding zelf).

Aanvullend op de kansenkaart die gebiedsdekkend is voor heel Vlaanderen, dient het afwegingskader om de gekarteerde onthardingskans meer gebiedsspecifiek te evalueren.

Hoewel er in heel Vlaanderen kansen liggen voor ontharding, dienen de mogelijkheden om ontharding in de praktijk te brengen met een gebiedsspecifieke bril onderzocht te worden. Het onthardingspotentieel op een gegeven locatie hangt af van verschillende factoren. Daarbij is het belangrijk dat ontharding meer is dan een ruimtelijke actie of ingreep. Het is geen doel op zich, maar een manier om andere ruimtelijke doelstellingen te verwezenlijken. Via dit afwegingskader wensen we gericht te werk te gaan en de onthardingspotenties te toetsen aan hun haalbaarheid. Het is een proces waarbij effectiviteit en efficiëntie in beschouwing worden genomen. De mogelijkheden tot een efficiënte ontharding hangen af van vier grote randvoorwaarden: **juridische haalbaarheid, financiële haalbaarheid, draagvlak en termijn**. De effectiviteit wordt bovendien hierdoor beïnvloed. Centraal daarbij zijn de compromissen die tijdens het onthardingsproces voortdurend zullen gesloten worden tussen het verhogen van de effectiviteit enerzijds en het verhogen van de efficiëntie anderzijds.

Hoewel bij het evalueren van de onthardingsmogelijkheden rekening moet gehouden worden met zeer gebiedsspecifieke factoren (zowel ruimtelijke, beleidsmatige als actorgerelateerde factoren) heeft het iteratief case-onderzoek rond de opmaak van het afwegingskader enkele inzichten geleverd die gebiedsbreed van toepassing zijn. Deze inzichten vertrekken van type-onthardingsopgaven die tijdens het case-onderzoek aan het licht kwamen en omschreven kunnen worden met vergelijkbare kansen en knelpunten. Een aantal wederkerende onthardingspotenties zijn breed verspreid over gans Vlaanderen:

Parallele wegen als opportuniteit (in waardevolle groengebieden)

Het fijnmazig en dichte Vlaams wegnnet zorgt ervoor dat voor een route van punt A naar punt B vaak meerdere alternatieven, op korte afstand van elkaar aanwezig zijn. In sommige gevallen werden doorheen de tijd bepaalde trajecten tussen dorpen of gehuchten ontduubeld met nieuwe wegtracés. In andere gevallen zijn de parallelle wegen een erfenis van het historisch verspreid wegnnet. Dit soort situaties doet zich bovendien ook voor in waardevolle natuurgebieden.

In beekvalleien die als natuurgebied zijn ingericht, kunnen we dan ook vaststellen dat er zich vaak een dubbele opportuniteit aandient. Enerzijds hebben het merendeel van de wegsegmenten in natuur- of landschappelijk waardevolle gebieden geen adressen. Anderzijds zijn er in de directe omgeving op korte afstand wegen aanwezig die ook beide kanten van het natuurgebied met elkaar verbinden. Deze dubbele opportuniteit biedt belangrijke troeven voor een effectieve en efficiënte onthardingsopgave. Naast ruimtelijke winsten in het kader van natuurontwikkeling en -verbinding kan tegelijkertijd gedacht worden aan winsten in het kader van het opwaarderen van het trage wegnnet. Het is daarbij wel belangrijk rekening te houden met de erfgoedwaarde van wegen, routes van openbaar vervoer en hulpdiensten en het nabeheer.

Overgedimensioneerde wegenis

De kansenkaart identificeert wegen zonder adressen (dus zonder ontsluitingsfunctie) als opportuniteiten voor ontharding. Het is hierbij belangrijk dat aanvullend op deze gebiedsbrede opportuniteit (op schaalniveau van het Gewest) ook voldoende wordt rekening gehouden met overdimensionering van wegen. Dit is een ruimtelijk aspect dat niet GIS-matig op schaalniveau van Vlaanderen kan worden gekarteerd maar waar wel belangrijke opportuniteiten aan te koppelen zijn. Het is dus zaak om de overdimensionering van wegen gebiedsspecifiek in kaart te brengen. Het is al vaker gebleken dat ontharding van overgedimensioneerde wegen een relatief groot draagvlak heeft (zeker in vergelijking met andere ingrepen zoals het weghalen van parkeerplaatsen).

Verrommeling van verharding

Jarenlang is er kwistig omgegaan met het verharderen van steden en dorpen en alles daartussen. Dit heeft geleid tot een verrommeling van verharding waarbinnen nu net veel onthardingspotentieel kan worden gedetecteerd. Ontharding lijkt in deze gevallen niet meer dan het verbeteren van een inefficiënt ruimtegebruik. In veel gevallen (zie cases station Dendermonde en dorpskern Zarren in bijlage) lijkt het er op dat ontharding hier louter gaat om het weghalen van de overbodige m² verharding zonder impact te hebben op functies of gebruikers. In realiteit zal het vaak gaan om het doorbreken van het status quo en te werken aan (ontharding als proces) een mentale shift.

Heraanleg van wegenis, pleinen en infrastructuur als momentum

Een herinrichtingproject dat in de pijplijn staat is de uitgelezen kans om ontharding, wanneer dit nog niet het geval zou zijn, als opgave op te nemen in een breder ruimtelijk project. We zien dit als ware hefboomen voor ontharding.

Geïsoleerde bebouwing als hefboom voor bijkomende ontharding

De verspreide bebouwingsstructuur in Vlaanderen zorgt voor situaties waarbij een significante hoeveelheid aan wegenis nodig is om 1 woning te bereiken. Het strategisch ontharden van die ene woning kan vervolgens de grote hoeveelheid aan wegenis overbodig maken wat op zijn beurt aanleiding kan geven tot ontharding van die wegenis. Een goede inschatting van de kosten (onteigening en sloop) en de baten (besparing op de gemeentefinanciën) kan een belangrijke driver zijn om dit latent onthardingspotentieel om te zetten in concrete acties.

5 Conclusie

Onthardingswinst - De kansenkaart en het afwegingskader als aanjagers van het onthardingsproces

Zowel de kansenkaart als het afwegingskader vertrekken van dezelfde insteek: ontharding is meer dan een ruimtelijke ingreep. Ontharding is vooral een proces dat op zoek gaat naar de balans tussen efficiëntie (opportuniteit) en effectiviteit (prioriteit). De **kansenkaart** dient als aanjager van dit proces. De verschillende kaarten die in kader van dit onderzoek ontwikkeld werden leggen het ruimtelijk potentieel van ontharding bloot. De onthardingskans als een '*gestandaardiseerde multi-criteria score*' moet vooral beschouwd worden als een tool om het latent potentieel van ontharding aan het licht te brengen. De kansenkaart is een gesprekstool en helpt bij het bepalen en verankeren van gedeelde ambities. De kansenkaart toont bovendien dat ontharding essentieel (prioriteiten) is maar dat het zich tegelijkertijd op veel plaatsen ook gemakkelijk kan aandienen (opportuniteiten).

Het afwegingskader is een aanvullende gesprekstool. In tegenstelling tot de kansenkaart die het gesprek probeert op te starten, staat het afwegingskader in om het gesprek doorheen de verschillende stappen van het onthardingsproces te begeleiden. Met het afwegingskader als stappenplan kan het latent potentieel van ontharding fijner of gebiedsspecifieker worden onderzocht. De beïnvloedende factoren zullen in elk onthardingsproces verschillend zijn maar in veel gevallen zal het compromis tussen efficiëntie en effectiviteit de rode draad doorheen het onthardingsproces vormen.



BIJLAGEN

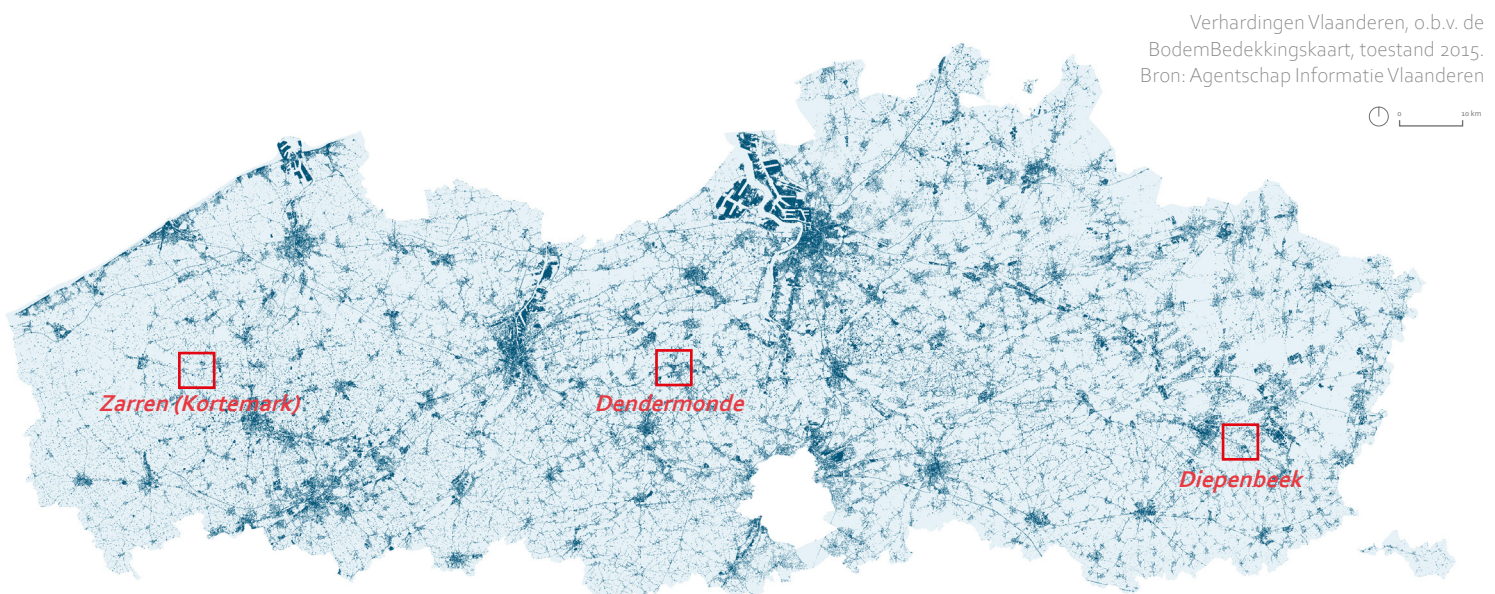
1 *Case-study: testen van het afwegingskader a.d.h.v. praktijkvoorbeelden*

Het 'Afwegingskader Onthardingswinst' kwam tot stand doormiddel van een iteratief onderzoeksproces. In de casegebieden werden door middel van een desktoponderzoek verschillende oplossingsrichtingen voor ontharding getest en geëvalueerd. De inzichten hieruit gaven aanleiding tot het bepalen van de factoren die bepalend zijn voor de haalbaarheid van een onthardingsopgave. Deze factoren werden vervolgens opgenomen in het afwegingskader en opnieuw getest op de andere cases.

Er werden voor het case-onderzoek drie zogenaamde 'zoekgebieden' geselecteerd. Binnen deze zoekgebieden van 5x5km werd, vertrekkende van de kansenkaart, gezocht naar potentiële onthardingsopgaves om vervolgens het afwegingskader op te testen. Per casegebied werden een viertal potentiële onthardingsopgaves geselecteerd en verder onderzocht.

De gebieden zijn naar ligging, landschappelijk karakter, bebouwingsgraad en verstedelijkingstype zeer verschillend, maar elk op zich exemplarisch voor vaak voorkomende omgevingen in Vlaanderen. De verschillende opgaves die binnen de casegebieden werden geselecteerd kunnen worden herleid tot type-opgaven die exemplarisch zijn voor onthardingsopgaves die ook elders in Vlaanderen zullen voorkomen.

In deze bijlage worden de inzichten uit het case-onderzoek gerapporteerd. De analyse van de cases is gebeurd aan de hand van een bespreking van de effectiviteit en de efficiëntie van een potentiële onthardingsopgave in het studiegebied. De bespreking wordt onderverdeeld in enerzijds de observaties (uitgaande van het desktoponderzoek) en anderzijds de discussie.

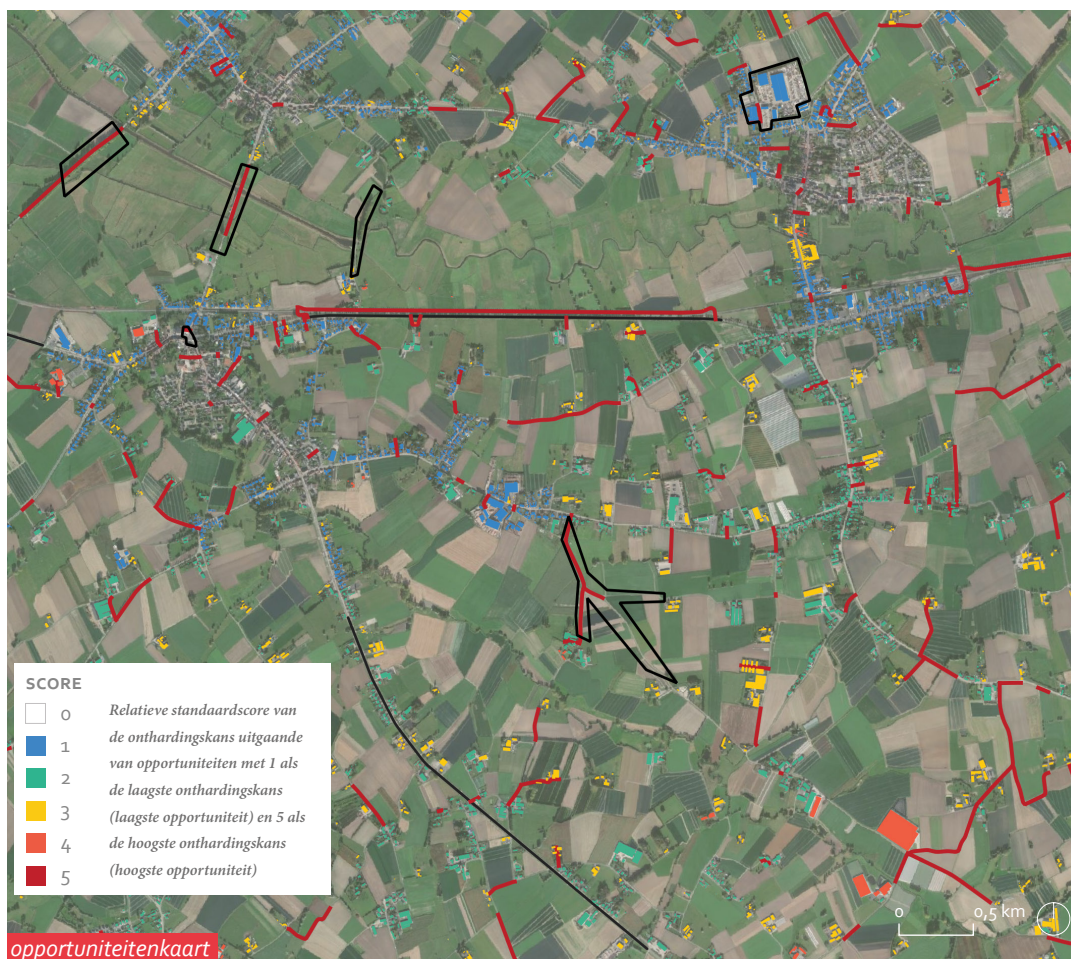
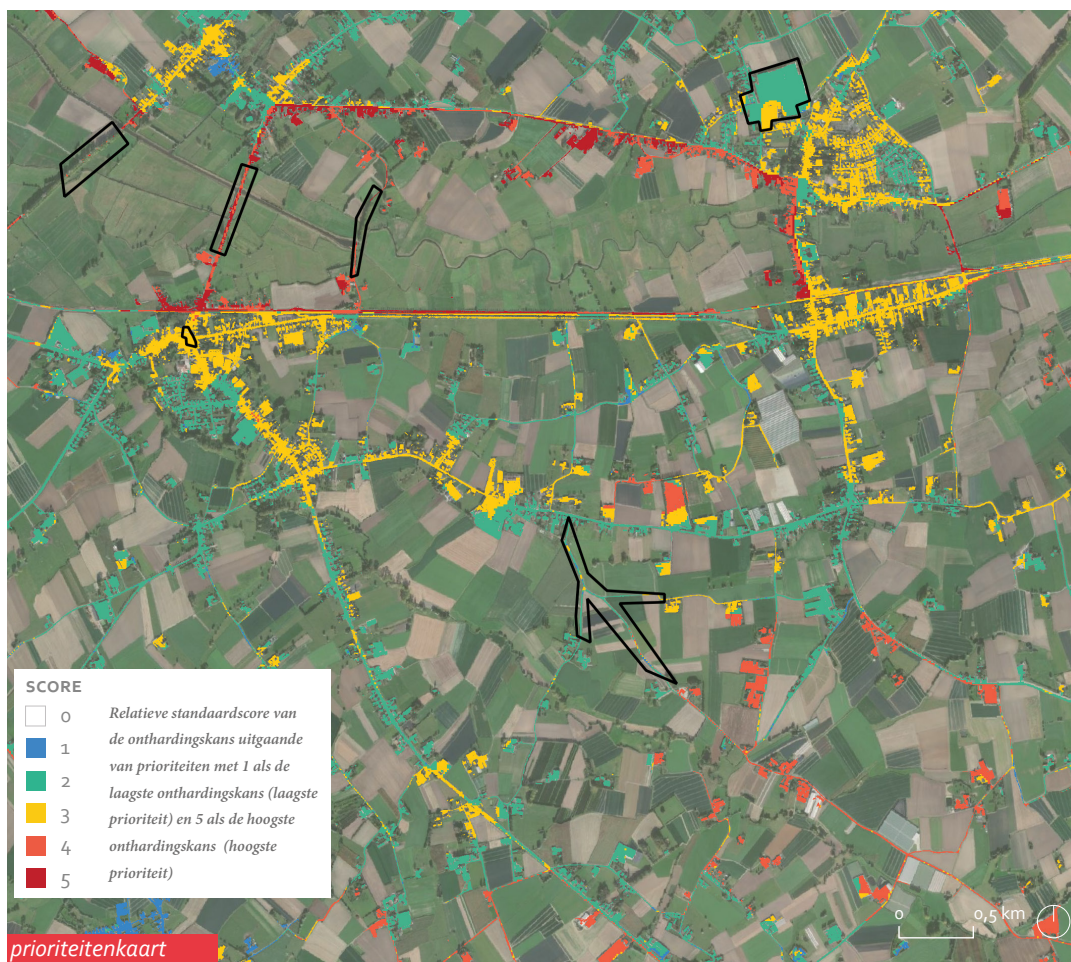


1.1. Zoekgebied I - Zarren (Kortemark)

Dit zoekgebied is gelegen in de gemeente Kortemark en beslaat de omgeving rond de kernen Zarren, Werken en Handzame. Het gebied is overwegend landelijk met hoofdzakelijk verspreide agrarische bebouwing. In het noorden wordt het landschap gedomineerd door de Handzamevallei. In het zuidelijke deel van het studiegebied loopt een heuvelrug, de Midden-West-Vlaamse Heuvelrug.

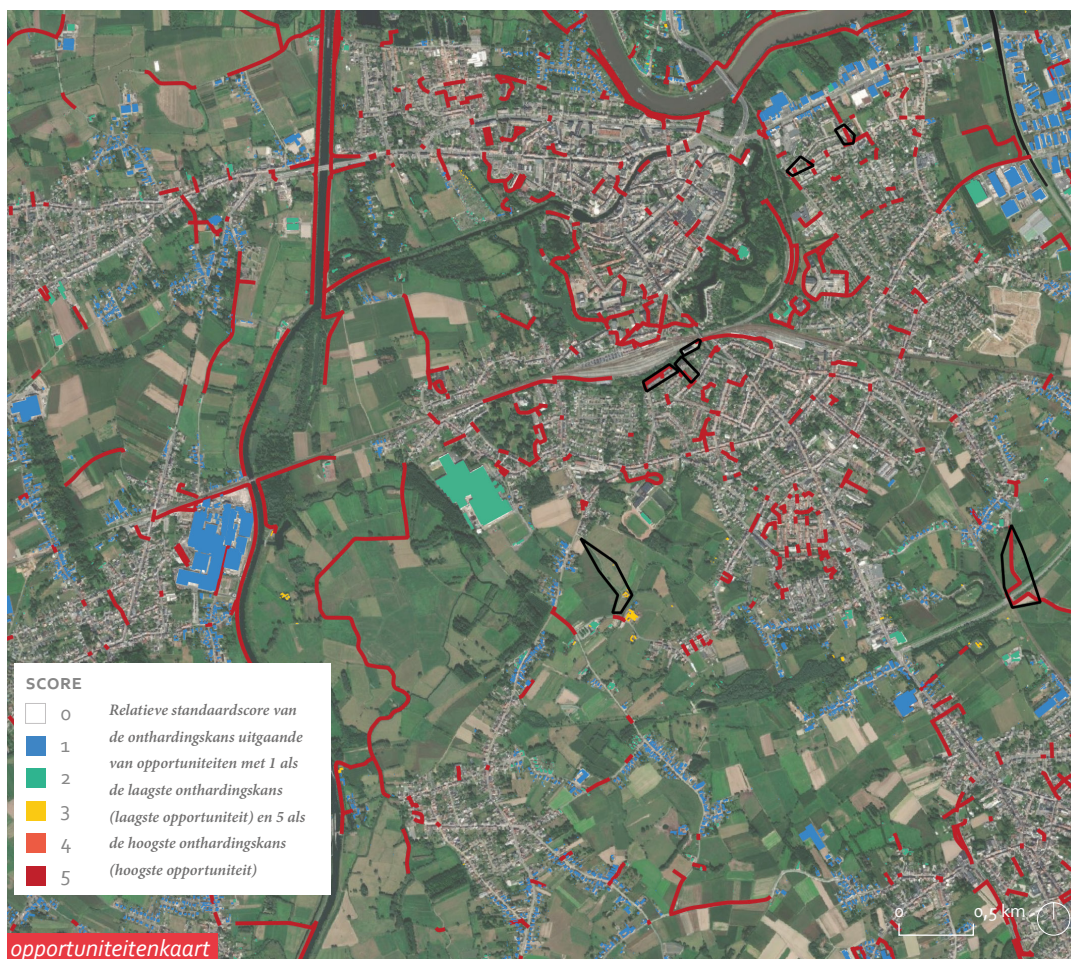
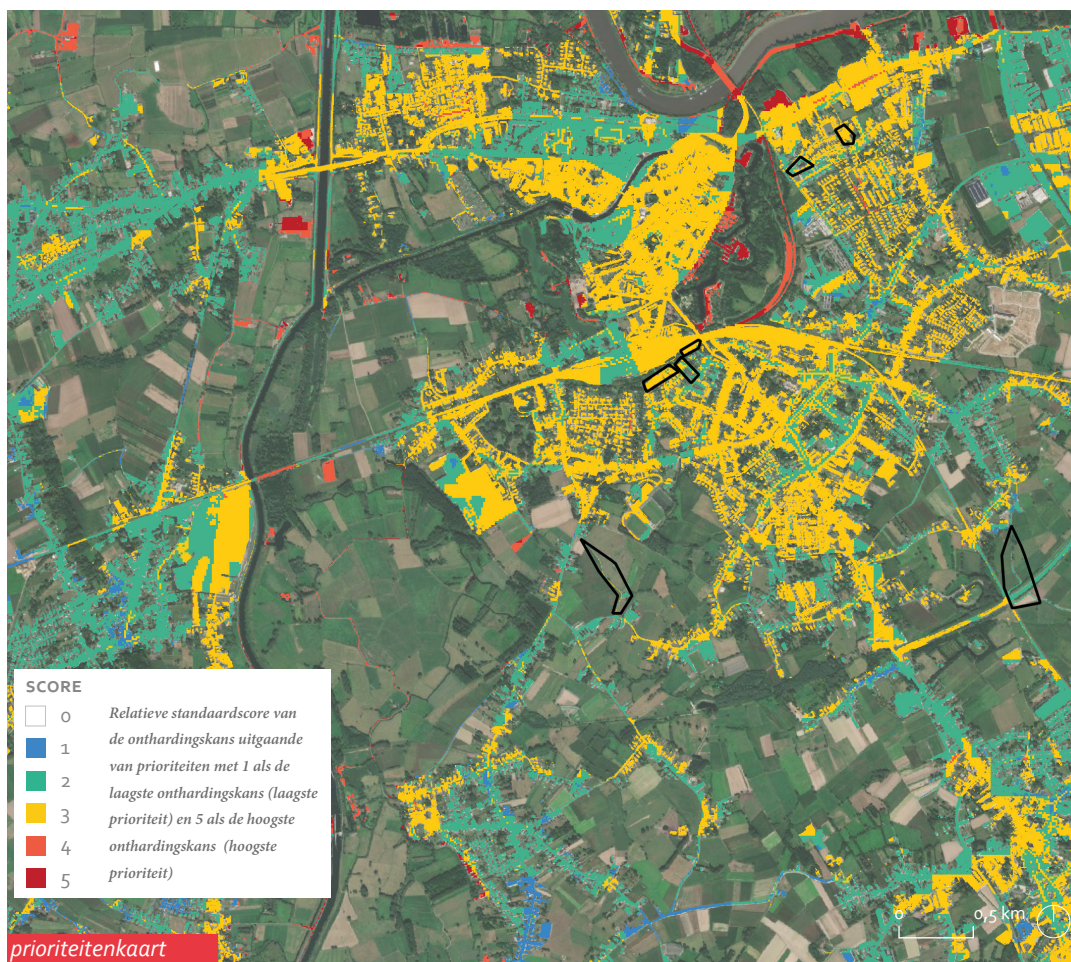
De Handzamevallei in het noorden van het zoekgebied heeft een belangrijke impact op de prioriteiten die in de kansenkaart worden geïdentificeerd. Verharde oppervlakken gelegen in de vallei scoren relatief hoog op de criteria 'natuurontsnippering' en 'pluviaal overstromingsrisico'.

De kleinschalige agrarische nederzettingsstructuur en het landgebruik die typerend is voor Zuid-West-Vlaanderen zorgt ervoor dat er belangrijke opportuniteiten aanwezig zijn in dit gebied. In het studiegebied ligt een groot aandeel landelijke wegen waarvan veel segmenten geen adressen hebben. We kunnen stellen dat veel wegen daarom geen ontsluitende functie hebben. Bovendien zijn veel wegen ook redundant binnen het wegennetwerk. Wanneer een bepaalde weg uit het netwerk wordt weggehaald kunnen alle bestemmingen nog steeds bereikt worden via alternatieve routes. Veel wegen hebben dus noch de status van ontsluitingsweg noch die van verbindingsweg.



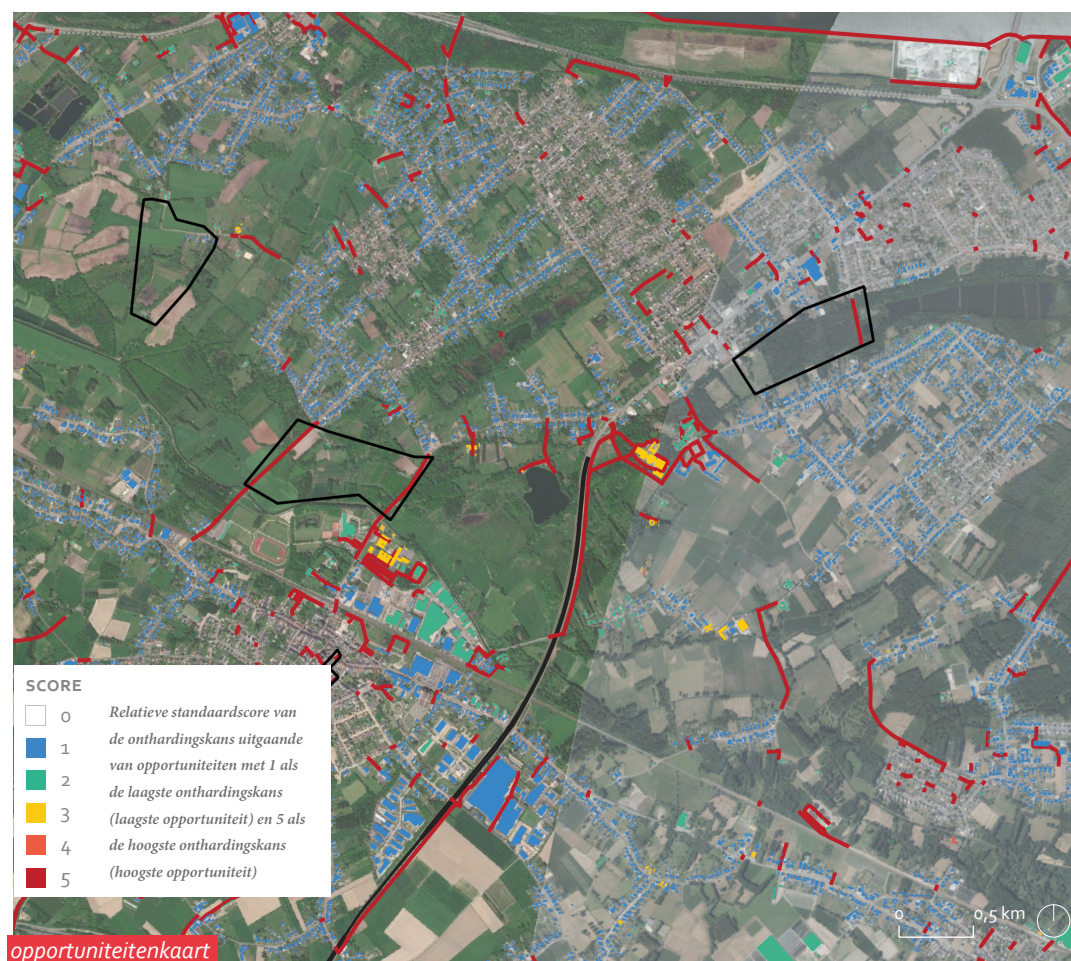
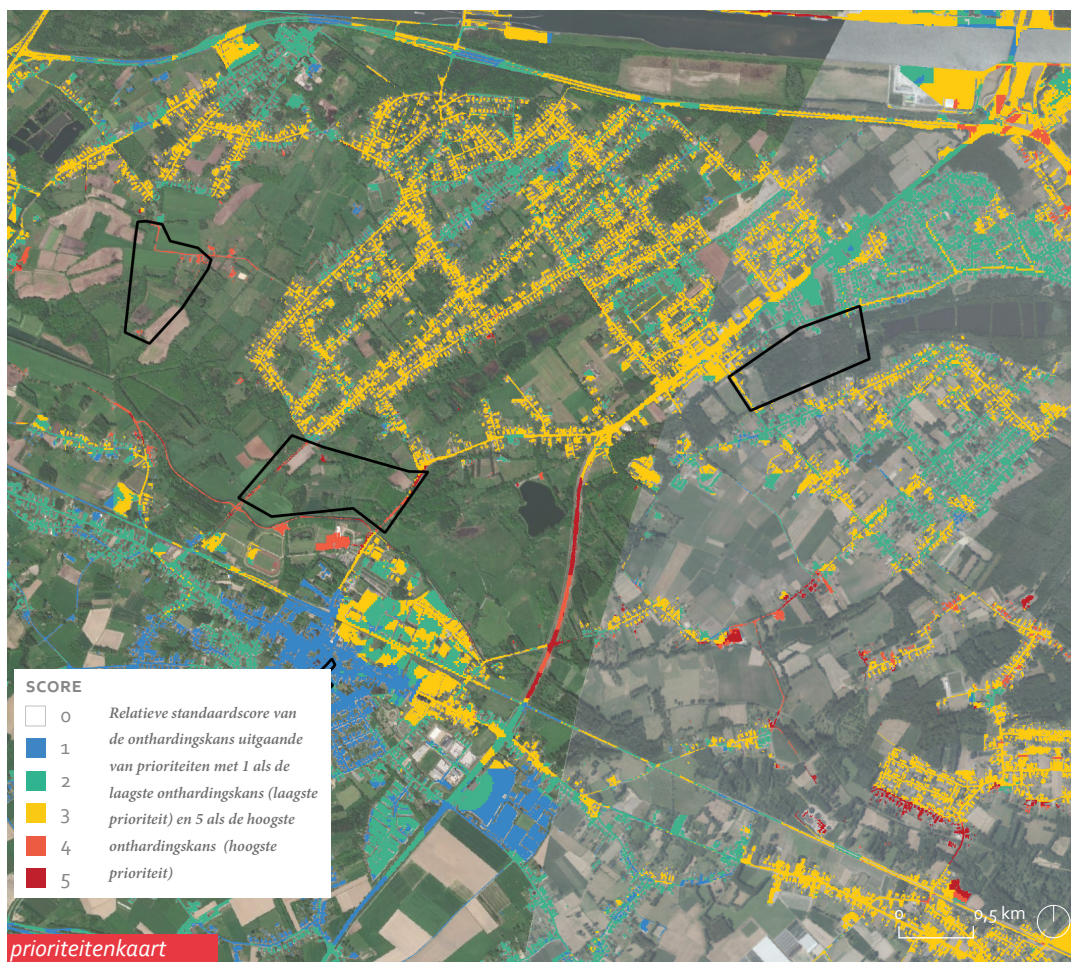
1.1. Zoekgebied II - Dendermonde

Het tweede zoekgebied strekt zich uit over het centrum van Dendermonde, de 20e-eeuwse wijken rond de stad en het buitengebied. Het zoekgebied combineert zowel stedelijke als suburbane en landelijke omgevingen. Dit zoekgebied bevat alle eigenschappen van Vlaanderen als nevelstad. Dit studiegebied werd gekozen omwille van de specifieke karakteristieken van verstedelijking aan de rivier (een omgevingstype dat op verschillende plaatsen in Vlaanderen voorkomt). Belangrijke omgevingskenmerken van dit type omgeving in functie van onthardingspotentieel zijn overstromingsproblematiek in de hoofdvallei en beekvalleien, de (vaak ondoordachte) inrichting van het publiek domein in suburbane verkavelingen en landelijke wegen tussen historische dorpskernen.



1.1. Zoekgebied III - Diepenbeek

Het derde gebied dat werd geselecteerd om praktijkvoorbeelden uit te testen situeert zich in de gemeente Diepenbeek. Dit gebied wordt getypeerd door de jaren '70 en '80-verkavelingen en is daarom exemplarisch voor de vele nevelstedelijke omgevingen in heel Vlaanderen. Het zoekgebied kan opgedeeld worden in drie grote zones: het dorpscentrum van Diepenbeek in het zuiden, de woonverkavelingen van Dorpheide en Kaalbergsheide in het noorden en centraal de natuurgebieden in de vallei van de Kaatsbeek.



HANDZAMEVALLEI

Opgave 1.1

Zarren

TYPE ONTHARDINGSOPGAVE

Meerdere parallelle wegen die een natuurgebied doorsnijden

Er is mogelijk potentieel voor een ontharding van een van de parallelle wegen die het natuurgebied doorsnijden. De ontsluitingsfunctie van de te ontharden weg wordt opgeheven en kan gecompenseerd worden door de andere wegen die dezelfde gebieden met elkaar verbinden doorheen het natuurgebied.

CONTEXT

Ten noorden van de dorpskern van Zarren ligt de Handzamevallei. Dit natuurgebied is gelegen langs de loop van de Krekelbeek en de Handzamevaart. Over een afstand van 1,3 km wordt de vallei doorsneden door drie verschillende wegen: de Steenstraat, de Zarrenstraat en de Barisdamstraat. Deze wegen verbinden de dorpskern van Werken met die van Zarren. De Steenstraat is een weg met twee rijvakken, de Zarrenstraat heeft naast twee rijvakken ook een fietspad en de Barisdamstraat heeft slechts één rijvak.

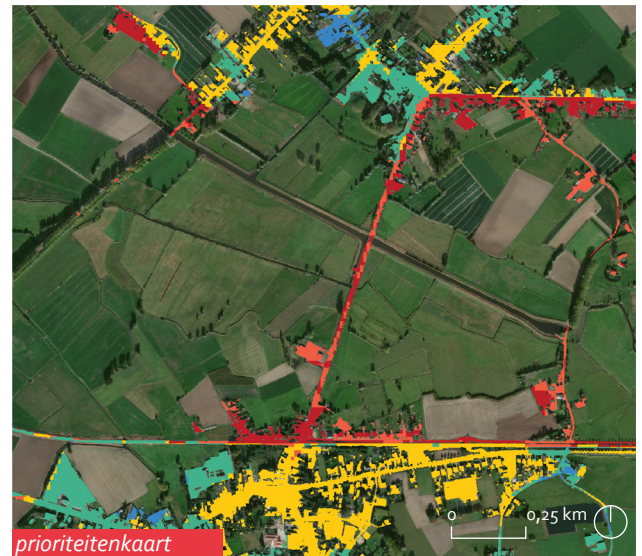
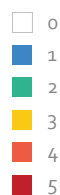
KANSENKAART

Prioriteiten - Hier wegen de prioriteiten van 'overstromingsrisico' en 'natuurverbinding en -ontwikkeling' door. Er is ook sprake van overstortproblematiek in deze regio.

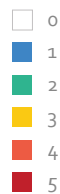
Opportuniteiten - Zowel de Zarrenstraat als de Steenstraat hebben geen adrespunten aan het segment dat de vallei doorkruist. Beide straten lichten op als een opportuniteit op de kansenkaart.

> Ook de *Barisdamstraat* werd als case onderzocht. Deze case is gelijkaardig aan deze van de Handzamevallei en bood dezelfde inzichten.

SCORE



SCORE



EFFECTIVITEIT

OBSERVATIES

- In dit casegebied zijn met name vanuit landschappelijk oogpunt grote ruimtelijke winsten te boeken bij een ontharding van een of meerdere van de wegen die het natuurgebied doorsnijden. Er kan meer ruimte voor de waterloop voorzien worden evenals voor de berging van water in gecontroleerde overstromingsgebieden. De onthardingsopgave kan bij deze ook opgeschaald worden tot een herinrichtingsproject waarbij de hermeandering van de beek centraal komt te staan.

DISCUSSIE

- Het is duidelijk dat in dit soort opgaves ontharding deel zal uitmaken van een opgave die veel breder gaat dan louter de ontharding. Ontharding dient hier gezien te worden als een aanjager om de volledige natuurinrichting van het gebied in vraag te stellen. Vanuit een landschappelijk en mobiliteitsperspectief kan de Zarrenstraat behouden blijven als verbindingsweg. De Steenstraat kan dan onthard worden en ook de Barisdamstraat kan gedeeltelijk onthard worden met een knip op de beek. Indien bedachtzaam aangepakt is er ruimte voor recreatie zonder de onthardingswinsten teniet te doen.

EFFICIËNTIE

OBSERVATIES

- Langs de wegsegmenten die in de vallei gelegen zijn, zijn geen adrespunten aanwezig. Deze grote opportuniteit is een belangrijk aspect voor de efficiëntie van de onthardingsopgave. Er zal voornamelijk moeten worden ingezet op beleidsmatig draagvlak. Het schrappen van een lokale wegverbinding is namelijk geen populaire maatregel.

DISCUSSIE

- Door ontharding te koppelen aan een breder kader van natuurinrichting en waterberging kan het als opgave geïntegreerd worden in een breder samenwerkingsverband. Er zijn verschillende partijen die baat hebben bij het onthardingsproject. Door partijen met gedeelde belangen samen te brengen, met de ontharding als een soort gemene deler voor verschillende doelstellingen, kan de efficiëntie van de opgave op verschillende vlakken verhoogd worden (in termen van draagvlak, financiën en termijn).

DORPSKERN ZARREN

Opgave 1.2
Zarren

TYPE ONTHARDINGSOPGAVE

Overmaatse verharding in een dorpskern
Er ligt onthardingspotentieel in het openbaar domein van de dorpskern. De inrichting van het openbaar domein is sterk op de auto georiënteerd met veel verharding tot gevolg.

CONTEXT

De dorpskern van Zarren wordt gevormd door kruispunt van de Zarrenstraat/Stadenstraat (N36) en de Staatsbaan(N35)/Essenstraat (N35). De N36 en N35 zijn dragers van het vrachtroutenetwerk. De bovenlokale functie die vasthangt aan de steenwegen hebben een grote impact op de inrichting van de infrastructuur in de dorpskern. Er is steeds gekozen voor een grote dimensionering van zowel de wegen als de overrijstroken. Rond het kruispunt ligt het Zarrenplein met enkele winkels en horeca, en de Sint-Dionysiuskerk met aansluitend een parking.

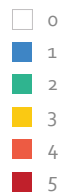
KANSENKAART

Prioriteiten - Hier overheersen de prioriteiten van 'infiltratiepotentieel' en 'overstortproblematiek'.

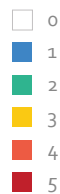
Opportunities - Uitgaande van de kansenkaart zijn er weinig noemenswaardige opportuniteiten aanwezig in de dorpskern. Bijkomende opportuniteiten zijn te vinden in de overgedimensioneerde infrastructuur gelinkt aan het dorpscentrum, dat met minder verharding zou kunnen worden heringericht.

> Ook de dorpskern van Werken werd als case onderzocht. Deze case is gelijkaardig aan deze van Zarren en bood dezelfde inzichten.

SCORE



SCORE



EFFECTIVITEIT

OBSERVATIES

- Een van de voornaamste ruimtelijke winsten (naast de reeds gekende prioriteiten zoals weergegeven in de prioriteitenkaart) in deze context is het verhogen van de leesbaarheid, de verblijfskwaliteit en de verkeersveiligheid. Hoewel er redelijk wat gedeelde ruimte is in het gebied, zijn dit overwegend verharde plekken met weinig groen en weinig verblijfskwaliteit.

DISCUSSIE

- Een goede balans vinden tussen enerzijds de ambities voor meer verblijfskwaliteit in de kern en anderzijds de bovenlokale en verbindende functie van de N35 zal in deze context de belangrijkste factor zijn die een impact heeft op de effectiviteit van de onthardingsopgave.

EFFICIËNTIE

OBSERVATIES

- In deze onthardingscontext komen lokale en bovenlokale belangen tegenover elkaar te staan. Waar kan de balans gevonden worden? Het antwoord op deze vraag zal ook een belangrijke impact hebben op het draagvlak bij deze opgave.

DISCUSSIE

- Het sluiten van compromissen is in veel gevallen onlosmakelijk verbonden met het onthardingsproject. Dit om de efficiëntie van de onthardingsopgave te kunnen vergroten. Dit zal op zijn beurt dan weer een impact hebben op de effectiviteit van het onthardingsproject.

TYPE ONTHARDINGSOPGAVE

redundante wegenis in agrarisch gebied

Er is onthardingspotentieel omwille van het groot aandeel wegsegmenten zonder adressen. Veel wegsegmenten hebben dus geen ontsluitende functie. Omwille van de fijnmazigheid van het netwerk en dus de aanwezigheid van voldoende alternatieven, hebben sommige wegen een beperkte verbindende functie.

CONTEXT

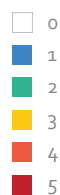
Het studiegebied situeert zich ter hoogte van de kruising van de Vrijbosstraat en de Hazewindstraat en de Hazewindstraat en de Gentstraat. Over een lengte van 1,5 km bevinden zich geen adressen langs deze wegen. Deze regio wordt getypeerd door haar zeer verspreide (agrarische) bebouwingsstructuur. Het weliswaar vaak fijnmazige wegennet tussen de akkers heeft daarom weinig adrespunten. Dit resulteert in een hoog aantal kilometer weg per huishouden.

KANSENKAART

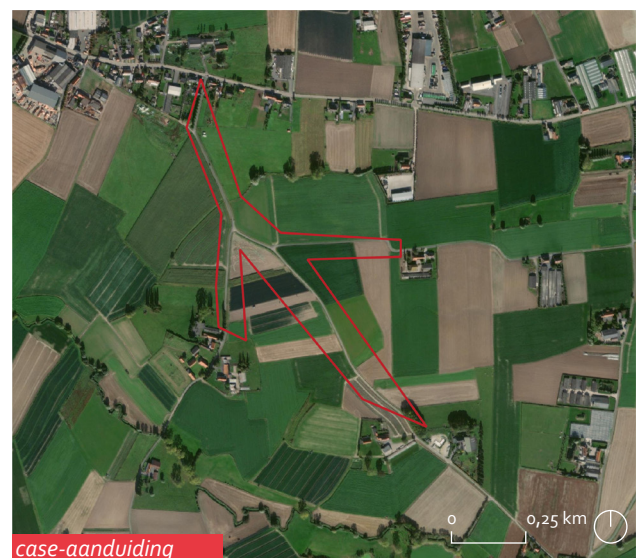
Prioriteiten - Hier overheersen de prioriteiten van 'infiltratiepotentieel' en 'overstortproblematiek' die vallen onder de groep 'hydrologische veerkracht'.

Opportunities - Het groot aandeel wegsegmenten zonder adrespunten. Aanvullend bevinden zich in het gebied ook leegstaande gebouwen.

SCORE



SCORE



EFFECTIVITEIT

OBSERVATIES

- Ontharding kan op deze plek ruimtelijke winsten creëren maar we moeten vaststellen dat die in dit soort omgevingen eerder beperkt zullen zijn. Het grootschalige akkerlandschap kent weinig ecologische en landschappelijke waarde. Het toevoegen van kleinschalige groenelementen op de te ontharden locatie kan wel bijdragen aan de waarde van het landschap.

DISCUSSIE

- Deze ontharding is een voorbeeld voor opgaves die op veel plaatsen in Vlaanderen kunnen leiden tot onthardingspotentieel. Dit type opgaves bestaan uit 'strategische knips' in het wegennet. Het kan gaan om wegsegmenten maar ook volledige kruispunten (zoals in dit voorbeeld). Naast ruimtelijke winsten in functie van het fysisch systeem (wateroverlast) en natuur, kunnen dergelijke ingrepen ook een belangrijke impact hebben op gemotoriseerd sluiptverkeer.
- Wat in dit soort contexten een belangrijke impact zal hebben op de effectiviteit van de onthardingsopgave is het type ontharding dat zal gerealiseerd worden. De afweging dient gemaakt te worden welke functies (of gebruiken) de nabestemming nog dient te vervullen.

EFFICIËNTIE

OBSERVATIES

- Het stopzetten van de activiteiten van landbouwers, en daarmee de functiewijziging van landbouwbedrijf naar woning, kan een belangrijke impact hebben op de efficiëntie van de opgave.

DISCUSSIE

- Zoeken naar lokaal draagvlak zal binnen dit type opgaves een belangrijke opgave zijn. Wat is de impact op de reistijd van de 'buren van de te ontharden locatie'? Zijn er voldoende alternatieve routes aanwezig? Hebben de buren ook baat bij een ontharding, bijvoorbeeld in het kader van het weren van sluiptverkeer? De antwoorden op deze vragen zullen een belangrijke impact hebben op het draagvlak binnen dit type opgaves en dus ook de efficiëntie.

TYPE ONTHARDINGSOPGAVE

grote aaneengesloten verharde oppervlakte op privéterrein

De onthardingskans is voornamelijk gekoppeld aan de omvang van de verharding

CONTEXT

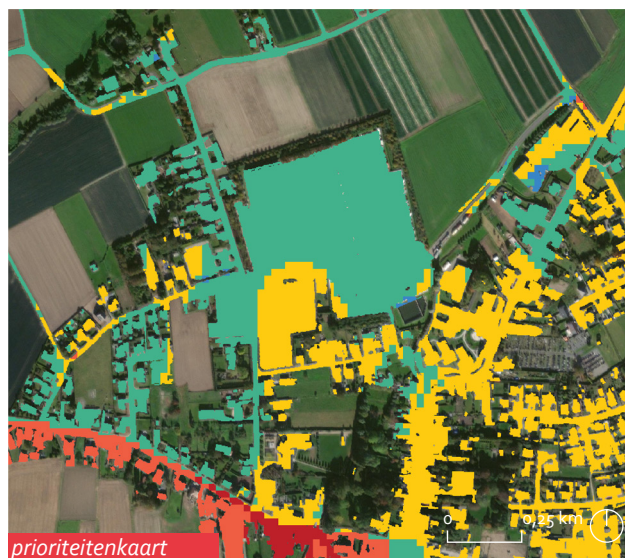
Het studiegebied focust op een bedrijventerrein in het noorden van de kern Handzame. In totaal gaat het om een oppervlakte van ongeveer 64.000 m² (inclusief gebouwen en parkeerterreinen voor personeel).

KANSENKAART

Prioriteiten - Hier overheersen de prioriteiten van 'infiltratiepotentieel' en 'overstortproblematiek' die vallen onder de groep 'hydrologische veerkracht'.

Opportunities -Er zijn geen noemenswaardige opportuniteiten aanwezig uitgaande van de kansenkaart.

SCORE



SCORE



EFFECTIVITEIT

OBSERVATIES

- Het betreft hier een site met een grote aaneengesloten verharde oppervlakte. Op luchtfoto's kan worden waargenomen dat de verhardingsgraad de laatste jaren in het gebied nog sterk is toegenomen. Vooral de aanleg van parkings rond het industrieterrein hebben gezorgd voor een significante toename van het verharde deel in het gebied.

DISCUSSIE

- In dit gebied kunnen belangrijke winsten geboekt worden omwille van de grootte en de aaneengeslotenheid van de oppervlakte. Pluviale overstromingsrisico's zijn hier niet aanwezig (die bevinden zich meer ten zuiden in de Handzamevallei). Ontharding kan hier wel kansen bieden voor het verhogen van het infiltratiepotentieel.

EFFICIËNTIE

OBSERVATIES

- Aangezien er veel zware voertuigen staan, inclusief oudere wrakken moet er rekening gehouden worden met een intensief gebruik van de bodem (nu verharding) en met mogelijke lekken van vervuilende stoffen. Een volledige ontharding is dan ook uit den boze.

DISCUSSIE

- Aangezien het hier om verhardingen op privaat terrein gaan, moet er nagedacht worden over hoe er kan gesensibiliseerd worden over ontharding. Bijkomstig is een duidelijk beleid rond ontharding ook cruciaal om bijkomende impact te vermijden.

EKSTERSTRAAT

Opgave 2.1

Dendermonde

TYPE ONTHARDINGSOPGAVE

Landelijke weg zonder ontsluitingsfunctie

De onthardingsopgave bestaat uit een landelijke weg waarlangs voor een lengte van 1,2km geen adressen gelegen zijn. De weg heeft geen ontsluitingsfunctie en heeft daarom een hoge onthardingskans.

CONTEXT

De onthardingsopgave situeert zich in de Eksterstraat die Lebbeke verbindt met het centrum van Dendermonde door landelijk gebied. Er is in de nabije omgeving een fietssnelweg gepland die een snellere route zal voorzien tussen Dendermonde en Lebbeke. Hierdoor vormt de fietssnelweg een volwaardig alternatief voor fietsers die gebruik maken van de Eksterstraat als verbinding tussen Dendermonde en Lebbeke.

KANSENKAART

Prioriteiten - De prioriteiten in dit gebied zijn beperkt. Bijkomende prioriteiten zijn landschapontwikkeling.

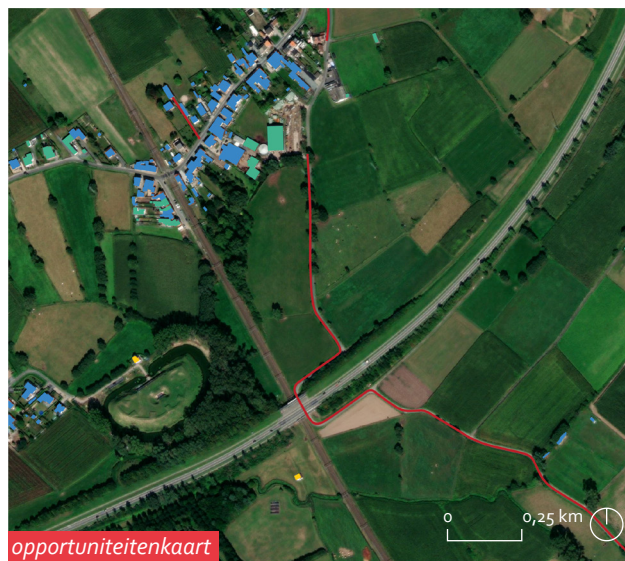
Opportunities - Groot aantal wegsegmenten zonder adressen.

> Ook de Gentssteenweg werd als case onderzocht. Deze case is gelijkaardig aan deze van de Eksterstraat en bood dezelfde inzichten.

SCORE



SCORE



EFFECTIVITEIT

OBSERVATIES

- De kansenkaart geeft aan dat deze weg vooral een hoge opportuniteit heeft (omwille van het ontbreken van adressen en dus de ontsluitingsfunctie van de weg). De prioriteiten voor het ontharden van deze weg zijn relatief beperkt. Op basis van de prioriteitenkaart kan gesteld worden dat de ruimtelijke winsten die kunnen worden gehaald uit deze onthardingsopgave eerder beperkt zijn. Wanneer we echter rekening houden met bijkomende potentiële ruimtelijke winsten kunnen we stellen dat vanuit landschappelijk oogpunt wel belangrijke winsten te boeken zijn.

DISCUSSIE

- Landschappelijk kunnen verschillende winsten worden geboekt, bijvoorbeeld door de aanleg van een houtkant. Winsten kunnen gerealiseerd worden wanneer de weg niet meer noodzakelijk is binnen het fietsnetwerk maar daarbij dient er wel nog rekening te worden gehouden met het functioneel gebruik van de weg voor landbouwactiviteiten.

EFFICIËNTIE

OBSERVATIES

- De geplande aanleg van de fietssnelweg kan een belangrijke impact hebben op de efficiëntie van deze onthardingsopgave. De fietssnelweg biedt namelijk een volwaardig alternatief voor fietsers die vandaag gebruik maken van de Eksterstraat als verbinding tussen Dendermonde en Lebbeke.

DISCUSSIE

- Dit praktijkvoorbeeld leert ons dat er voldoende aandacht moet zijn voor de impact van nabijgelegen geplande infrastructuurprojecten. Wanneer deze een volwaardig alternatief bieden voor de gebruikers van de te ontharden weg (bv. fietsers of wandelaars), kan dit een positieve impact hebben op het draagvlak en dus ook de efficiëntie van de onthardingsopgave.

TYPE ONTHARDINGSOPGAVE

Landelijke weg met beperkte ontsluitingsfunctie

De onthardingsopgave bestaat uit een landelijke weg in de rand van Dendermonde. De weg is 520m lang en heeft over de volledige lengte maar 1 adres.

CONTEXT

De onthardingsopgave situeert zich in de Donaustraat die de Denderbellestraat verbindt met de Voordenstraat. De weg is over de volledige lengte aangelegd met kasseien.

KANSENKAART

Prioriteiten - Prioriteiten hebben betrekking op overstortproblematiek en overstromingsrisico. Daarnaast is landschapsontwikkeling een bijkomende prioriteit.

Opportunities -Weg met slechts 1 adres.

SCORE**SCORE**

EFFECTIVITEIT

OBSERVATIES

- Er vallen landschappelijke en ecologische winsten te maken bij het ontharden van deze weg. Het aanleggen van een houtkant bij een herinrichting kan hieraan bijdragen.

DISCUSSIE

- Het gebied wordt vaak getroffen door wateroverlast wanneer er hevige regenval is. Vrijgekomen ruimte kan ingezet worden als waterbuffer. Er dient wel onderzocht te worden in welke mate de weg dan nog een verbindende functie kan vervullen.

EFFICIËNTIE

OBSERVATIES

- De weg is momenteel aangelegd met kasseien, hierdoor kan hij vlot opengebroken worden. De kasseien kunnen ergens anders worden hergebruikt.

DISCUSSIE

- Er dient onderzocht te worden in welke mate de verharding essentieel is voor de toegang van de landbouwpercelen die langs de weg gelegen zijn.

STATIONSOMGEVING DENDERMONDE

Opgave 2.3

Dendermonde

TYPE ONTHARDINGSOPGAVE

Stationsomgeving

De onthardingsopgave bestaat uit een stationsomgeving. In de stationsomgeving liggen grote parkeerterreinen.

CONTEXT

Hier wordt gefocust op de achterkant van het station van Dendermonde. Enerzijds vormt dit een interessante onthardingslocatie omwille van de grote verharde parkeeroppervlakken. Ook loopt door dit gebied de Vondelbeek die in het gebied al vaker voor wateroverlast heeft gezorgd.

KANSENKAART

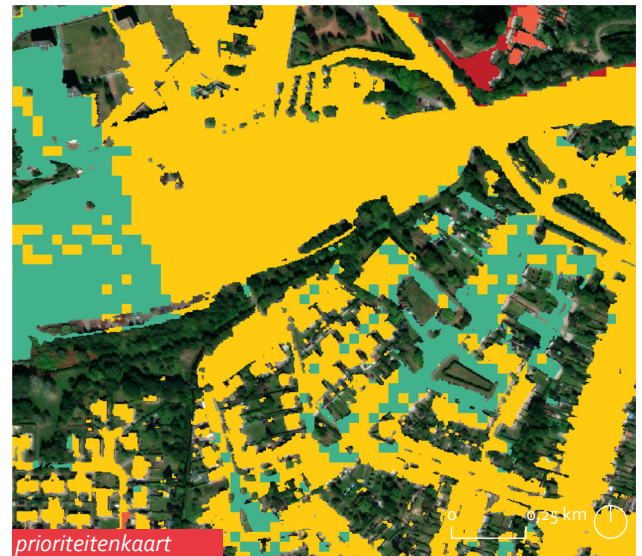
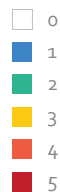
Prioriteiten - Prioriteiten in dit gebied focussen hier op hydrologische veerkracht en dan voornamelijk de criteria overstortproblematiek en overstromingsrisico.

Opportunities - Er zijn geen noemenswaardige opportuniteiten aanwezig uitgaande van de kansenkaart. Bijkomende opportuniteiten zijn overgedimensioneerde infrastructuur die efficiënter zouden kunnen worden heringericht.

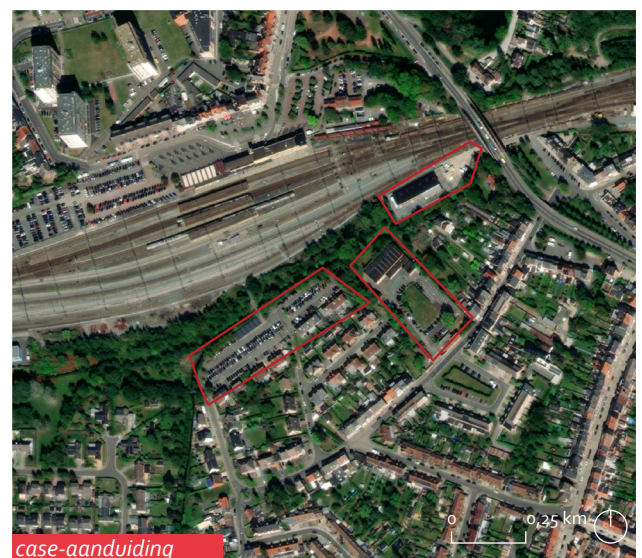
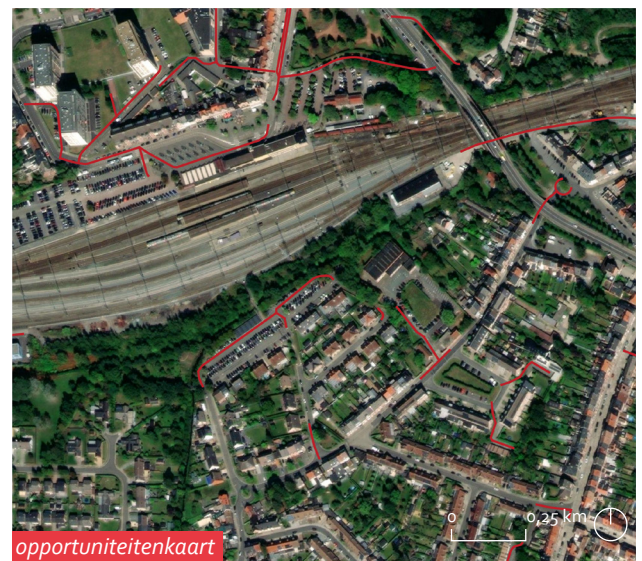
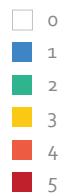
KOPPELKANSEN

Er is een stadsvernieuwingsproject voor de stationsomgeving gepland waarvan de conceptstudie en het masterplan reeds werden afgerond. Dergelijk project kan als koppelkans dienen om ontharding mee op te nemen als een onderdeel van de grotere opgave.

SCORE



SCORE



EFFECTIVITEIT

OBSERVATIES

- Er liggen momenteel plannen op tafel voor een herinrichting van de stationsomgeving van Dendermonde. De conceptstudie werd in 2018 afgerond en leverde een concreet masterplan op. In dit masterplan wordt de ambitie aangehaald om een groene stationsomgeving te realiseren door onder andere de ruimte-opeisende parkeerterreinen te centraliseren op één locatie. Aan de achterzijde van het station zal de verborgen groene strook rond de Vondelbeek omgevormd worden tot een lineair natuurpark, het zogenaamde 'Vondelpark'.

DISCUSSIE

- In dit soort omgevingen wordt duidelijk hoe verschillende ruimtelijke winsten samen kunnen bereikt worden. Het vergroenen van de Vondelbeek kan niet enkel een positieve impact hebben op de hydrologische veerkracht in het gebied maar ook bijdragen aan de kwaliteit van het fietsnetwerk.

EFFICIËNTIE

OBSERVATIES

- Er liggen momenteel plannen op tafel voor een herinrichting van de stationsomgeving van Dendermonde. De conceptstudie werd in 2018 afgerond en leverde een concreet masterplan op.

DISCUSSIE

- Bestaande herinrichtingsprojecten kunnen als hefboom dienen om ontharding op te nemen als onderdeel van een breder ruimtelijk vraagstuk. Daarbij moet het duidelijk zijn dat ontharding als concrete actie wel impact heeft op zeer uiteenlopende onderdelen van het project. Zo stelt ontharding de inrichting van publieke ontmoetingsruimtes, de aanwezigheid van ruimte-opeisende parkeerterreinen, de dimensionering van mobiliteitsinfrastructuur zoals het busstation, ... in vraag. De case-study maakt duidelijk dat ontharding steeds deel is van een groter geheel (zie ook Werkboek Proeftuinen Ontharding¹). Dit betekent dat enerzijds de ruimtelijke context de randvoorwaarden van de ontharding bepaalt (in functie van effectiviteit en efficiëntie) maar dat ook omgekeerd ontharding als thematiek (gemaakte) ontwerpkeuzes in vraag kan stellen.

¹ Architecture Workroom Brussels, 2020. Proeftuinen Ontharding Werkboek. Departement Omgeving, Brussel.

VERKAVELING PIJNDERSLAAN

Opgave 2.4
Dendermonde

TYPE ONTHARDINGSOPGAVE

Overgedimensioneerde verhardingen in een suburbane verkaveling

De onthardingsopgave bestaat uit verschillende overgedimensioneerde verhardingen in een suburbane verkavelingswijk. Het betreft wegen die overgedimensioneerd zijn, bermen die verhard zijn en andere verharde reststroken.

CONTEXT

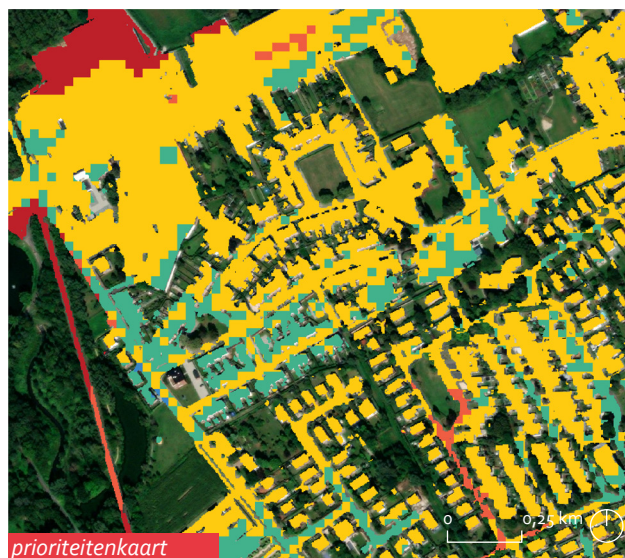
De onthardingsopgave situeert zich in de 20e-eeuwse gordel van Dendermonde ten oosten van het centrum. We bekijken hier de volledige wijk gelegen tussen de Kroonveldlaan, de Mechelsesteenweg, de Cleyment Leybaertstraat en de Kolvenierslaan. In de wijk zijn een hele reeks verharde oppervlakken die overgedimensioneerd en weinig functioneel zijn.

KANSENKAART

Prioriteiten - Overstortproblematieken Overstromingsrisico (Hydrologische veerkracht), Koolstofopslag. Bijkomstig: Hittestress- aangename omgevingstemperatuur voorzien.

Opportunititeiten - Wegenis die te lang is en geen adrespunten heeft. Bijkomstig zien we dat veel wegenis ook zeer breed is voorzien.

SCORE

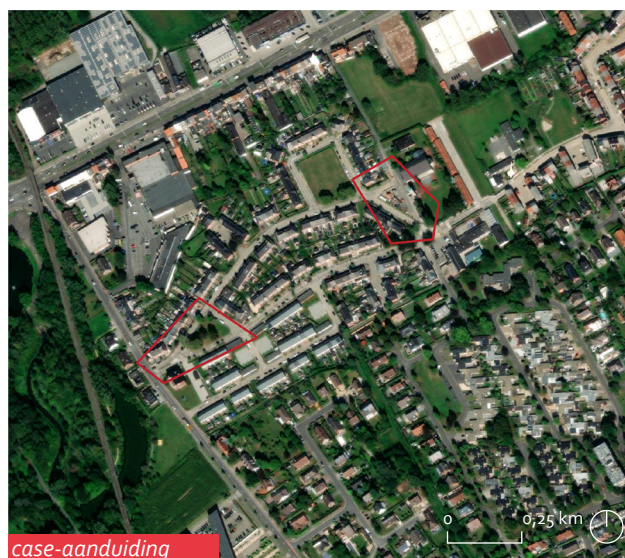


prioriteitenkaart

SCORE



opportunititeitenkaart



case-aanduiding

EFFECTIVITEIT

OBSERVATIES

- Een belangrijke vaststelling voor deze case is dat er hier de afgelopen jaren reeds onthard werd en op een vrij grote schaal. In de Ommegancklaan werden 12 sociale woningen gesloopt en vervangen door open ruimte. De kwaliteit van de nabestemming kunnen we echter in vraag stellen. Het zijn grasvelden die weinig ecologische waarde hebben. We kunnen door een eerste quick-scan van de wijk vaststellen dat er naast de reeds uitgevoerde ontharding in de wijk (de sloop van 12 woningen), nog veel onthardingspotentieel is. Dit onthardingspotentieel is dan wel subtieler (reststroken en verharde tussenbermen) maar kan evenzeer ruimtelijke winsten creëren, vooral wanneer voor een kwalitatieve en ecologisch waardevolle nabestemming en inrichting wordt gekozen

DISCUSSIE

- Ontharding kan ook hier voornamelijk een middel zijn om in eerste instantie te werken aan het verbeteren van de kwaliteit van de leefomgeving. Door te ontharden kunnen er aantrekkelijke groene ontmoetingsruimtes ontstaan. We stellen echter vast dat keuze voor de herinrichting en nabestemming van de te ontharden plek even belangrijk is als de actie van ontharding op zich. Zoals ook werd beargumenteerd in het werkboek van het traject 'Proeftuinen Ontharding' stopt ontharden niet na de actie. "Een succesvol onthardingsproject", zo wordt gezegd in het werkboek, "staat of valt met een kwalitatieve invulling en een brede aanpak"¹. Ontharding gaat evenzeer over aandacht voor plantenkeuzes en het nabeheer hiervan. Een onthardingsproject is dan echt effectief als de ontharde plek een echte meerwaarde biedt in de buurt.
- Ontharden brengt partijen samen en heeft nood aan draagvlak. Dit geldt dus ook voor het beheer na de onthardingsactie. In de stad Roeselare wordt zo een nieuwe groene ontmoetingsruimte ontwikkeld in co-beheer met de buurt. Dit is een oplossing die ook in de context van de Pijnderslaan opportuun kan zijn. De nieuwe groene ruimtes verhogen niet enkel de kwaliteit van de leefomgeving maar spelen ook een belangrijke rol in de activatie van de buurt en het versterken van de buurtidentiteit.

¹ Architecture Workroom Brussels, 2020. Proeftuinen Ontharding Werkboek. Departement Omgeving, Brussel.

EFFICIËNTIE

OBSERVATIES

- We kunnen na een eerste quick-scan vaststellen dat er verschillende aspecten zijn die een positieve impact kunnen hebben op de efficiëntie van de onthardingsopgave(s) in deze wijk. Allereerst is er het verharde 'voorplein' aan de kerk Sint-Jozef in de Clement-Leybaertstraat. Deze verharding van ongeveer 800m² heeft weinig functie en is eerder een opvulling van een restruimte die overbleef tussen de kruising van drie wegen. Bovendien zijn er in de kerk geen misvieringen meer en is er in de directe nabijheid een volwaardige parking. Veel onthardingspotentieel is ook aanwezig in de overdimensionering van de wegen in de wijk. Door op een ambitieuzere manier deze auto-gerichte mobiliteit in vraag te stellen kunnen er veel winsten gehaald worden. Daarbij is er echter wel voldoende draagvlak nodig, zowel bij bewoners als gebruikers van de wijk.

DISCUSSIE

- Een onthardingsproject als deze heeft een belangrijke impact op de omgeving die de bewoners dagelijks gebruiken. Draagvlak is daarom essentieel voor een efficiënt onthardingsproject. Een onthardingsopgave waarbij parkeerplaatsen worden geschrapt of waarbij er tot aan de gevel wordt onthard, kan tegenstand ondervinden. Door te kiezen voor een participatieve aanpak kan er gewerkt worden aan een groot draagvlak in de wijk. Zo kunnen bewoners geïnformeerd worden over de ruimtelijke winsten die gecreëerd worden voor de buurt (bijvoorbeeld meer leesbaarheid en dus meer verkeersveiligheid in de buurt). Maar participatie kan hier ook verder gaan door de bewoners in te zetten als adviseurs of medebeheerders (zie ook hierboven) van het onthardingsproject.

TYPE ONTHARDINGSOPGAVE

Meerdere parallelle wegen die een natuurgebied doorsnijden
Er is mogelijk potentieel voor een ontharding van een van de parallelle wegen die het natuurgebied doorsnijden. De ontsluitingsfunctie van de te ontharden weg wordt opgeheven en kan gecompenseerd worden door de andere wegen die dezelfde gebieden met elkaar verbinden doorheen het natuurgebied.

CONTEXT

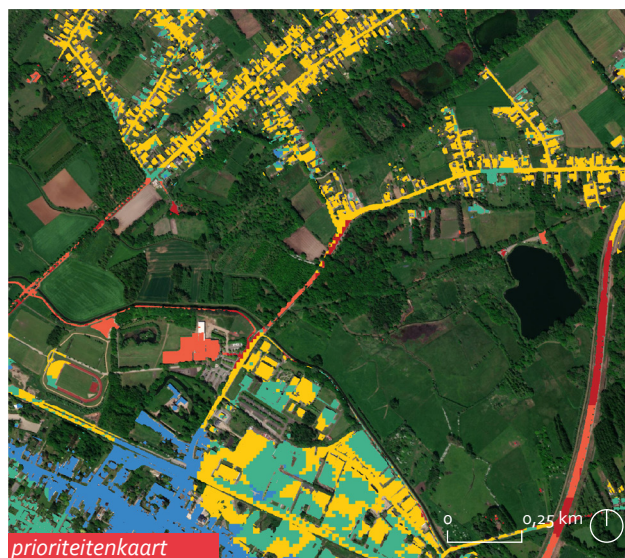
Ten noorden van de dorpskern van Diepenbeek ligt het natuurgebied 'De Pomperik - Dorpsbeemden' in de vallei van de Kaatsbeek. Het natuurgebied wordt ter hoogte van de dorpskern over een afstand van 1,5 km doorsneden door 3 wegen: de Waardestraat, de Stationsstraat en de Nieuwstraat (N76). Deze wegen verbinden de dorpskern met de verkaveling Dorpheide in het noorden. De Nieuwstraat heeft ook een bovenlokale doorgangsfunctie.

KANSENKAART

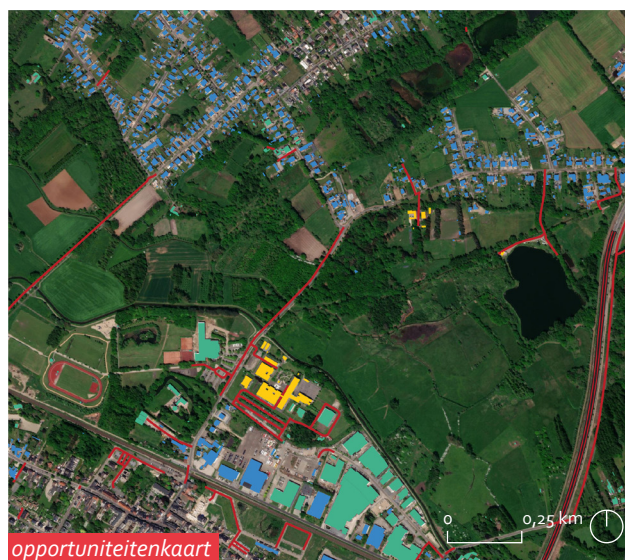
Prioriteiten - Het gebied van de potentiële onthardingsopgave scoort maximaal op de prioriteit 'natuurverbinding en -ontwikkeling'. Verder zijn er ook winsten te halen binnen hydrologische veerkracht en koolstofopslag (Klimaatregulatie).

Opportunities - Drie wegen voor gemotoriseerd verkeer die dezelfde verbinding maken. Er liggen geen adrespunten aan de wegsegmenten die in de vallei liggen. De verharding is dus niet nodig voor het ontsluiten van gebouwen.

SCORE



SCORE



EFFECTIVITEIT

OBSERVATIES

- Na een screening werd geconcludeerd dat vanuit landschappelijk oogpunt het ontharden van de Stationsstraat de meeste meerwaarde oplevert inzake natuurverbinding en -ontwikkeling. Deze verbinding kan ook voorzien in de meest aangename en aantrekkelijke fietsverbinding wat het gebruik ervan kan stimuleren. Echter, momenteel is deze straat een belangrijke ontsluitingsweg voor openbaar vervoer.

DISCUSSIE

- Een weloverwogen nabestemming vormt een belangrijke opgave om het onthardingspotentieel te valoriseren. Hierbij zal de balans moeten worden gezocht tussen ruimte voor natuur en ruimte voor trage weggebruikers.

EFFICIËNTIE

OBSERVATIES

- Na een screening werd geconcludeerd dat vanuit landschappelijk oogpunt het ontharden van de Stationsstraat de meeste meerwaarde oplevert inzake natuurverbinding en -ontwikkeling. Vanuit mobiliteitsoogpunt kan dit een interessante trage verbinding blijven voor voetgangers en fietsers. Momenteel is de straat een belangrijke ontsluitingsweg voor het openbaar vervoer (busverbinding).

DISCUSSIE

- Er kunnen twee wegen worden weggehaald voor gemotoriseerd verkeer. Eventueel kan er een uitzondering gemaakt worden voor hulpdiensten, openbaar vervoer en tractoren op de Stationsstraat.
- De Stationsstraat heeft het meeste potentieel in ontharding naar landschapsoogpunt. Dit is de kortste weg tussen de verkaveling en het dorpscentrum wat in combinatie met de interessante uitzichten fietsers kan aanmoedigen. Het is echter ook de meest ingrijpende ingreep aangezien hier de busverbinding naar het station van Diepenbeek over loopt en er veel faciliteiten (sportcomplex, bedrijventerrein) aan gelegen zijn.

TYPE ONTHARDINGSOPGAVE

Verbindingsweg door open ruimtegebied met beperkt aantal adressen

Er is een groot aandeel wegenis in vergelijking met het aantal adressen (woningen) langs de weg. Er ligt veel onthardingspotentieel omwille van enerzijds het groot aandeel wegsegmenten zonder adressen en anderzijds de winsten die kunnen gecreëerd worden in functie van natuurverbinding.

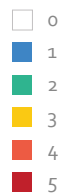
CONTEXT

De Plompaertstraat verbindt Dorpsheide met Rooierheide. Een potentiële onthardingsopgave ligt in het knippen van de weginfrastructuur tussen de Stiemerbeek en de oude stiemer. Dwars op deze weg loopt ook het Manonpad. Dit werd deels verhard voor de ontsluiting van één woning op het einde van de weg. Ook hier ligt een potentie voor ontharding

KANSENKAART

Prioriteiten - Het gebied van de onthardingsopgave scoort maximaal op de prioriteit 'natuurverbinding en -ontwikkeling'. Verder zijn er ook winsten te halen binnen hydrologische veerkracht (een hoog infiltratiepotentieel) en klimaatregulatie (koolstofopslag). Over het algemeen is de score op de prioriteitenkaart vrij hoog voor het volledige gebied.

Opportunities - Het gebied kent een groot aandeel weginfrastructuur met een beperkt aantal adrespunten. Een deel van de wegenis heeft geen adrespunten. De aanwezige adrespunten kennen verschillende maten van verspreidheid. Het Manonpad is over een lengte van 500m verhard voor de ontsluiting van slechts één woning.

SCORE**SCORE**

EFFECTIVITEIT

OBSERVATIES

- Ontharding van de wegeis in dit projectgebied kan leiden tot verschillende ruimtelijke winsten. Zo kan er ingezet worden op natuurontwikkeling en -verbinding op de momenteel verharde delen. Er dient onderzocht te worden of het opportuun is om doormiddel van een karrenspoor (of andere alternatieven) toch een verbinding te behouden voor fietsers die de Plompaertstraat gebruiken als verbinding tussen Rooierheide en Dorpsheide. De ontharding en herinrichting van de weg kan ook een positieve impact hebben op de leesbaarheid van die weg (karrenspoor). Nu is het vaak onduidelijk of een weg een doorgangsweg is of een doodlopende ontsluitingsweg.

DISCUSSIE

- In dit soort situaties kan nagedacht worden of het ontharden van wegeis niet kan worden opgeschaald tot een onthardingsproject waarin ook het ontharden van gebouwen wordt in opgenomen. Het weghalen van de woning aan het Manonpad maakt de 500m lange verharding van dat Manonpad overbodig. Het opschalen van dergelijk onthardingsproject waarbij ook woningen in de onthardingsopgave worden opgenomen, kan bovendien positieve effecten hebben op een geoptimaliseerd ruimtegebruik.

EFFICIËNTIE

OBSERVATIES

- Wanneer een dergelijk onthardingsproject wordt opgeschaald naar een project waarin ook het ontharden van gebouwen wordt in opgenomen, moet er nagegaan worden welke de juridische mogelijkheden zijn voor het ontharden van gebouwen. Dit heeft ook invloed op de termijn.

DISCUSSIE

- Draagvlak is in dit soort scenario's een belangrijk aandachtspunt. Daarbij gaat het zowel om het creëren van draagvlak bij de bewoners (halen zij voordeel uit de ontharding?), de huidige gebruikers van de weg en de toekomstige gebruikers.
- Ook moet de balans worden opgemaakt tussen de huidige onderhoudskosten enerzijds en de kosten van eventuele aankoop, onteigening, ... van de woning aan het Manonpad (wanneer deze wordt opgenomen in het onthardingsproject). Dit is geen eenvoudige taak. Er zal beleidsmatige ambitie nodig zijn wil men dergelijk onthardingsproject opschalen naar een project waar ook woningen zullen worden onthard.

TYPE ONTHARDINGSOPGAVE

Plein met overwegend ondoorlaatbare oppervlakken
De opgave betreft een plein in een dorpscentrum. De aanwezigheid van doorlaatbare oppervlakken (zowel op het plein als in de omliggende straten en parkeerruimtes) is beperkt. Een herinrichting van dergelijk plein kan kansen bieden om ook in te zetten op ontharding en op die manier verschillende ruimtelijke winsten te creëren.

CONTEXT

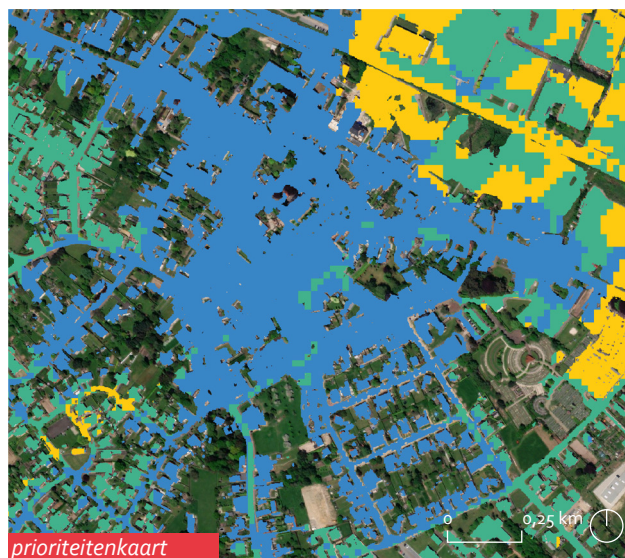
Het Marktplaatsje in Diepenbeek is een functioneel plein dat onder meer plaats biedt voor de wekelijkse markt in de gemeente. De overdimensionering van de verharding is over het hele plein voelbaar, mede door de vele parkeerplaatsen (ook aangelegd in ondoorlaatbare materialen) rondom het plein.

KANSENKAART

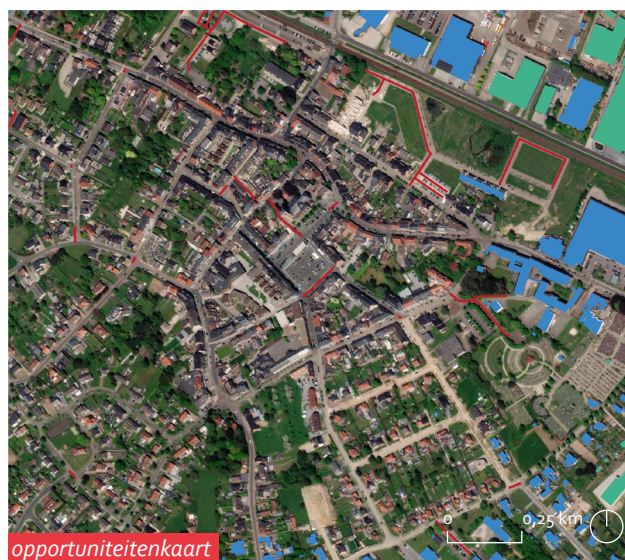
Prioriteiten - Prioriteiten hebben hier in eerste instantie betrekking op het verhogen van de hydrologische veerkracht en dan voornamelijk het inzetten van ontharding voor het tegengaan van overstromingsrisico's op het plein. Tegelijkertijd is er op deze locatie ook een infiltratiepotentieel dat door ontharding kan benut worden. Tot slot speelt hier ook het stedelijk hitte-eilandeffect als prioritaire factor voor ontharding. De afwezigheid van hoogstammig groen en dus ook de beperkte aanwezigheid van schaduw op het plein dragen bij tot de hoge gevoelstemperatuur op het plein. Momenteel werd de loop van de Paanhuisbeek beperkt geïntegreerd in de inrichting van het plein. Ontharding kan hier kansen bieden om de beek meer beleefbaar te maken en met een hogere ecologische waarde in te passen in het plein.

Opportunities - Opportunities voor ontharding zijn eerder beperkt voor dit plein. Wanneer een herinrichting van het plein zich op lange termijn opdringt, kan dit wel als hefboom gebruikt worden om ook ontharding deel van de herinrichtingsopgave te maken.

SCORE



SCORE



EFFECTIVITEIT

OBSERVATIES

- Er zijn grote ruimtelijke winsten te boeken met een onthardingsproject op deze locatie, mede omdat een heel deel prioriteiten momenteel onderbenut zijn.

DISCUSSIE

- De specifieke context van dit plein leert ons dat ontharding niet enkel een middel is om de ruimtelijke winsten te bereiken die in de onthardingskansenkaart werden opgenomen, maar ook kan ingezet worden om nog andere ruimtelijke winsten te creëren. Voor dit plein wordt specifiek gedacht aan ontharding als middel voor een meer natuurlijke inrichting van de beek (in functie van groenblauwe netwerken), het verhogen van de buffercapaciteit voor regenwater, het verhogen van het infiltratiepotentieel, het voorzien van speelweefsel en het opwaarderen van de algehele verblijfskwaliteit. Ook het afkoelend effect van boomschaduw zien we hier als een belangrijke incentive voor ontharding. Wat hier blijkt en ook is gebleken uit reeds bestaande projecten is dat ontharding een actie is die de condities schept om verschillende vraagstukken tegelijkertijd aan te pakken. In het onderzoek 'Proeftuinen Ontharding' wordt ook gewezen op het feit dat ontharding vooral als een proces dient gezien te worden. Gedurende het onthardingsproces worden verschillende zaken (ruimtelijke prioriteiten) opgepikt. Zo toont de proeftuin ontharding in Wetteren (Markt 23) dat water pas tijdens het traject naar voor kwam als een belangrijk aspect. Naar het eindontwerp toe werd water dus steeds belangrijker als onderdeel van de opgave.

EFFICIËNTIE

OBSERVATIES

- De efficiëntie van een onthardingsproject op deze locatie zal afhangen van beleidsmatige keuzes in het kader van de herinrichting van het marktplein.

DISCUSSIE

- De specifieke context van dit plein leert ons dat er voldoende moet rekening gehouden worden met de balans tussen de effectiviteit van de ontharding enerzijds en het gebruik en de functies van het plein anderzijds.
- Het is hierbij gebleken dat ook voldoende aandacht moet gaan naar het groter geheel. Uitzoomen naar de grotere omgeving van het project is belangrijk. Zo werd duidelijk dat er in de nabije omgeving een grote hoeveelheid aan parkeerplaatsen zijn. Dit kan een belangrijke aanleiding vormen om parkeerplaatsen op het plein zelf op te geven voor ontharding en hier dan ook op die manier draagvlak voor te creëren.

TYPE ONTHARDINGSOPGAVE

Meerdere parallelle wegen die een natuurgebied doorsnijden

Er is mogelijks potentieel voor een ontharding van een van de parallelle wegen die het natuurgebied doorsnijden. De ontsluitingsfunctie van de te ontharden weg wordt opgeheven en kan gecompenseerd worden door de andere weg die dezelfde gebieden met elkaar verbindt doorheen het natuurgebied.

CONTEXT

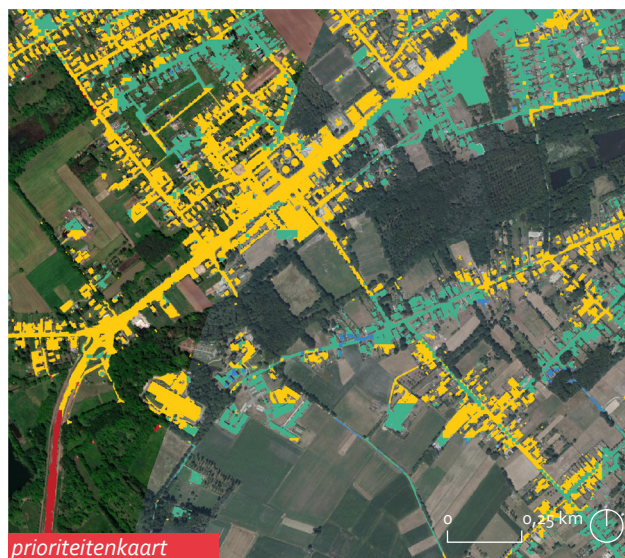
Tussen de wijken Caetsbeek en Lutselus ligt het natuurgebied DeCaetsweyers. Dit is een vijver- en bosgebied dat ongeveer 40 hectare groot is en gelegen is langs de loop van de Caetsbeek. In 2019 werd dit natuurgebied tot natuurreservaat erkend. Er is een landinrichtingsproject opgestart voor de ecologische herinrichting van het gebied. Het natuurgebied wordt over een afstand van ongeveer 2 kilometer doorsneden door 5 straten: de Berkenstraat, de Visserijstraat, de Pastorijstraat, de Zandstraat en de Genkerstraat. Deze straten verbinden allemaal de wijk Lutselus in het oosten met de N76 in het westen.

KANSENKAART

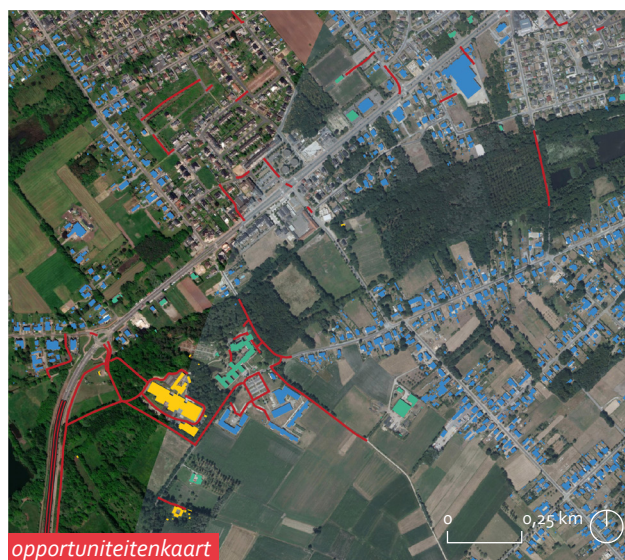
Prioriteiten - Prioriteiten voor ontharding in dit gebied zijn het versterken van de hydrologische veerkracht (verhogen van het infiltratiepotentieel en het oplossen van overstromingsrisico's). Bijkomende prioriteiten zijn het versterken van de ecologische waarde van het natuurgebied.

Opportunititeiten - Opportunititeiten in dit gebied zijn de redundante wegenis van parallelle wegen zonder adrespunten.

SCORE



SCORE



EFFECTIVITEIT

OBSERVATIES

- In het kader van het landinrichtingsplan wordt voor dit natuurgebied onderzocht hoe het kan opengesteld worden zonder de fauna en flora te schaden. Hier zou men echter nog een stap verder in kunnen gaan en bestaande verstorende elementen, zoals de wegenis die het gebied vijf keer van oost naar west doorsnijdt, in vraag stellen. Ontharding van een of meerdere van de wegen kan een belangrijke positieve impact hebben op de soorten die aanwezig zijn in het gebied.

DISCUSSIE

- Het is reeds vastgesteld dat de ontharding van een of meerdere wegen een grote ruimtelijke winst kan creëren in functie van het verhogen van de ecologische waarden en de natuurverbinding en -ontwikkeling in het algemeen. Het zal zaak zijn om dan ook het nodige beleidsmatig draagvlak te vinden om een of meerdere wegen te knippen of volledig af te schaffen.

EFFICIËNTIE

OBSERVATIES

- Aangezien het natuurgebied op een afstand van 2 kilometer doorsneden wordt door vijf verschillende wegen kan gesteld worden dat er voor de gebruikers voldoende alternatieven zijn wanneer een of meerdere wegen opgeheven worden. Bovendien kan de ontharding ook ingezet worden om de kwaliteit van het trage wegennet te vergroten. Er is reeds een uitgebreid netwerk van trage wegen in de omgeving waarop kan aangesloten worden.

DISCUSSIE

- De Zandstraat is recent heraangelegd en het wegprofiel werd versmald. Het draagvlak (voornamelijk beleidsmatig) kan hierdoor ontbreken om de weg opnieuw aan te passen. Het ontharden van de Zandstraat zal mogelijks pas kansrijk zijn wanneer een heraanleg van de straat zich opnieuw aandient.



Dendermondsesteenweg 50
9000 Gent - België
+32 (0) 9 233 69 76
info@atelierromain.be
www.atelierromain.be